THÈSE

En vue de l'obtention du

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

Délivré par l'Université Toulouse 2 - Jean Jaurès

Volume 1 : texte

Présentée et soutenue par

Noémie LUAULT

Le 6 novembre 2020

Entre ville et montagne : habitat, peuplement et terroirs dans les Pyrénées de l'Est de l'Antiquité tardive au Moyen Âge (Cerdagne, IIIe-XIIe siècles)

Ecole doctorale : **TESC - Temps, Espaces, Sociétés, Cultures**

Spécialité : **Histoire**

Unité de recherche :

TRACES - Travaux et Recherches Archéologiques sur les Cultures, les Espaces et les Sociétés

Thèse dirigée par

Florent HAUTEFEUILLE et Christine RENDU

Jury

Mme Margarita Fernández Mier, Rapporteure
M. Oriol Olesti Vila, Rapporteur
M. Laurent Schneider, Examinateur
Mme Nelly Pousthomis, Examinatrice
M. Roland Viader, Examinateur
Mme Isabelle Catteddu, Examinatrice
M. Florent Hautefeuille, Directeur de thèse
Mme Christine Rendu, Co-directrice de thèse

À Loïc et Jean Luault

"Sans trop savoir où me conduisaient mes pas, j'étais sorti de la ville bruyante, et je me dirigeais vers les grandes montagnes dont je voyais le profil denteler le bout de l'horizon"

Élisée Reclus, *Histoire d'une montagne*, 1880

Remerciements

Mes remerciements s'adressent d'abord à mes deux directeurs de thèse, Florent Hautefeuille et Christine Rendu pour leurs remarques et leurs conseils, toujours dispensés avec bienveillance et encouragements. Je n'aurais probablement pas commencé cette thèse sans Christine Rendu qui m'a encouragée depuis ma première venue en Cerdagne et Florent Hautefeuille qui accepté de diriger une étudiante venue d'une autre université. J'aurais aussi eu bien des difficultés à finir sans leur présence et leur soutien jusqu'aux dernières heures de la rédaction, un grand merci !

Je remercie Laurent Schneider, Margarita Fernández Mier, Oriol Olesti Vila, Isabelle Catteddu, Roland Viader et Nelly Pousthomis d'avoir accepté de faire partie de mon jury et d'avoir consacré du temps à la lecture de ces pages.

Voilà plus de 14 ans, je suis arrivée à Estavar au terme d'un long trajet par le train de nuit. Je connaissais alors peu de choses de l'archéologie de terrain et je m'arrêtais pour la première fois dans les Pyrénées. J'ai été accueillie par les membres du GRAHC qui m'ont transmis leur passion et m'ont accompagnée lorsque, plus tard, j'ai repris les fouilles de Coume Païrounell. Un merci tout particulier à Denis Crabol pour son aide précieuse dans la logistique et la gestion administrative du chantier, à Pierre Campmajo pour ses encouragements et son accueil chaleureux à l'auberge de la Gare, à Delphine Bousquet pour ses conseils et les fous rires mémorables qui les ont souvent accompagnés.

Ma gratitude va également à mon laboratoire, Traces (UMR 5608), où j'ai bénéficié d'excellentes conditions d'accueil et d'une ambiance de travail conviviale, ainsi qu'aux membres de l'équipe Terrae avec qui j'ai partagé de nombreuses discussions, des litres de café et dont la porte a toujours été ouverte. Un merci tout particulier à Nicolas Poirier pour ses relectures. Mes remerciements s'adressent également aux autres doctorants du laboratoire. Ces cinq années auraient été bien différentes sans les moments, studieux ou non, partagés avec eux. Un grand merci à Manon pour son sauvetage administratif dans la panique des derniers jours ! Je remercie toutes les autres personnes, de Traces et d'ailleurs, avec qui j'ai pu échanger dans le cadre de ce travail. Je pense notamment à Juan Antonio Quirós Castillo et à l'équipe de l'Université du Pays Basque qui m'a accueillie à Vitoria.

Ce travail doit beaucoup aux différentes campagnes de fouilles et de prospections que j'ai eu la chance de diriger en Cerdagne. Je remercie le Service régional de l'archéologie d'avoir autorisé et financé les opérations réalisées côté français, en particulier Véronique Lallemand qui en a assuré le suivi. Ma gratitude va également aux autres membres de ce service qui ont régulièrement répondu à mes questions, notamment Caroline Guérineau et Henri Marchési. Merci également à la mairie d'Angoustrine Villeneuve-les-Escaldes, qui a assuré le logement des fouilleurs lors des dernières campagnes effectuées à Coume Païrounell. De même, l'association Arts Perpétuels et Monique Guerrerro doivent être remerciés pour avoir fait vivre ce chantier, avec l'organisation de journées portes ouvertes et de conférences à l'occasion des Journées européennes du patrimoine.

Mes remerciements vont aussi aux collègues espagnols avec qui j'ai pu collaborer dans le cadre des prospections menées à Llívia : Oriol Olesti Vila, qui a co-dirigé les campagnes de 2015 et 2017 ; Marc Delcor qui s'est chargé d'obtenir les autorisations des propriétaires et exploitants.

Ma gratitude va également aux chercheurs et spécialistes qui ont collaboré à l'étude du site de Coume Païrounell : Marie-Pierre Ruas, Charlotte Hallavant, Gaspard Pagès, Jérôme Kotarba, Claude Raynaud, Pierre Campmajo, Vanessa Py, Alain Casenove, Cécile Respaut, Michel Martzluff.

Il va de soit que ces opérations de terrain n'auraient pas été possibles sans la participation des nombreux bénévoles de différents horizons qui se sont succédés à Coume Païrounell et sur les parcelles de Cerdagne : Nicolas Mias, Françoise Dormont, Richard Simeon, Michaël Gourvennec, René Domergue, Alain Casenove, Amandine Davant, Sara Pols, Louise Quintal-Barnola, Bixente Hirigaray, Kahina Saheb, Renaud Savy, Edson Pioati Filho, Valentin Bruzi, Titouan Gelez, Hugo Boissier, Lewis Jones, Joe-Ann Ball, Marie Cremades, Laura Libmann, Hugo Cador, Maria Estrada Garcia, Ninon Jacazzi, Fanny Bardin, Valentin Baux, Danaé Delaure, Baptiste Drouet, Alicia Sainz Esteban, Alexis Wattermann, Adrienne Kretzschmar, Juliette Milon, Anna Signoret, Arthur Guyau, Lauriane Boudeau, Sreyneath Meas, Alix Piffeteau, Maxime Serole, Maëlle Appel, Marc Dalmau, Maximilien Costa, Kévin Lidour, Sara Cankurtaran, Marie-Lou Martin. Je remercie également Jean Cassu, notre conducteur de mini-pelle mécanique, pour sa patience.

Mes pensées se tournent enfin vers mes amis et ma famille. À Camille et JC, merci pour ces bouffées d'oxygène agrémentées d'un doux parfum de viande grillée. Célia, merci pour ces longues conversations qui mettent la patate ! Merci à tous ceux qui sont loin et que je n'ai vu que trop peu ces dernières années, Hélène, Mattéo, Aurore et d'autres.

Je remercie mes parents de m'avoir fait confiance et encouragée jusque dans les derniers jours. J'adresse une dédicace toute spéciale à ma soeur et à ma jeune nièce : oui, ça y est, je suis libérée, délivrée ! Je n'oublie pas non plus mes cousins et cousines, en particulier Rachel. Je pense sincèrement que mon goût pour les fouilles archéologiques est né lorsque nous avons découvert cette fameuse planche à roulette au fond du bac à sable. Merci également à mon oncle Jean-Claude, dont les conseils de lecture ont été déterminants dans mes choix d'orientation en seconde ! Ma reconnaissance va aussi à ma tante Dominique et à ses relectures attentives. Ma passion pour les vieilles pierres doit probablement beaucoup à nos longues visites des châteaux de la Loire lorsque j'étais enfant.

Je remercie enfin mon compagnon Mathieu qui m'a soutenu tout au long de l'aventure et a supporté avec une sérénité et un humour infaillible les montagnes russes émotionnelles des dernières semaines de rédaction.

Résumé en français

Ce travail porte sur les dynamiques de l'habitat, du peuplement et des terroirs dans un espace montagnard, entre Antiquité tardive et Moyen Âge (III^{e}-XII^{e} siècle). Localisée à l'est des Pyrénées, la région étudiée se présente sous la forme d'une vaste plaine d'une altitude moyenne de 1200 mètres, encadrée de sommets culminant jusqu'à plus de 2900 mètres. Au centre de ce territoire s'implante, au I^{er} siècle av. J.-C., *Iulia Libica* (Llívia). Exemple unique de chef-lieu de cité localisé au cœur du massif des Pyrénées, ce pôle expérimente, entre Antiquité et Moyen Âge, une série d'évolutions. Affectant la géographie politico-administrative régionale et le réseau urbain, ces mutations concernent également la morphologie de l'agglomération. Pour mieux les cerner et les comprendre, les transformations du centre urbain sont mises en regard de celles de l'habitat, du peuplement et des terroirs. Au croisement des fouilles, des prospections pédestres et de l'analyse d'un corpus de sources écrites, les points de vue et les échelles d'observation sont multipliés.

Différentes méthodes sont utilisées pour renseigner ces dynamiques : à l'échelle du site, l'agglomération de Coume Païrounell, à la périphérie de Llívia, est appréhendée en associant relevés de surface, géophysique, fouilles ciblées et étude des artefacts et écofacts livrés par la fouille. L'analyse du peuplement est ensuite étendue à l'échelle du bassin valléen (1000 km^{2}) en combinant trois approches : les données de prospection sur l'habitat, la comparaison des trajectoires des quelques sites documentés par l'archéologie, essentiellement des établissements de hauteur, et la constitution d'une base de données spatialisée, fondée sur un échantillon de 200 textes couvrant les IX^{e}-XII^{e} siècles. C'est enfin à l'échelle des quelques communes qui entourent Llivia (100 km^{2}) que l'on cherche à saisir, entre la ville et ses montagnes, les dynamiques des terroirs agro-sylvo-pastoraux. Les rythmes d'exploitation des espaces agraires de la plaine d'altitude sont documentés à travers deux types de prospection, en champs labourés et en prairies, et leurs résultats confrontés à ceux de la haute montagne.

Cette analyse apporte un éclairage neuf sur les mutations d'une cité antique, après le bas Empire et jusqu'au cœur du Moyen Âge. Elle montre la nécessité de confronter le pôle urbain aux rythmes de son territoire. Dans le même temps, cette recherche révèle un espace pyrénéen qui, loin de constituer une marge, est ouvert sur la Méditerranée.

Résumé en anglais

This work deals with the dynamics of territorial organization, settlement and landscapes in a mountainous region, between Late Antiquity and the Middle Ages (3rd-12th century). Located to the east of the Pyrenees, the study area has the shape of a vast plain with an average altitude of 1,200 metres, framed by peaks that rise to over 2,900 metres. Iulia Libica (Llívia) was established in the centre of this territory in the 1st century BC. A unique example of a city capital located in the heart of the Pyrenees, this centre experimented with a series of changes between Antiquity and the Middle Ages. Affecting the regional political-administrative geography and the urban network, these changes also affect the morphology of the town. In order to better define and understand them, the transformations of the urban centre are compared with those of the settlement, the cultivated fields and the upland areas. At the crossroads of excavations, pedestrian surveys and the analysis of a corpus of written sources, the points of view and scales of observation are multiplied.

Different methods are used to inform these dynamics: at the site scale, the Coume Païrounell agglomeration, on the outskirts of Llívia, is apprehended by combining surface surveys, geophysics, targeted excavations and the study of the artefacts and ecofacts delivered by the latter. The analysis of the settlement is then extended to the scale of the valley basin (1,000 km²) by combining three approaches: the sites surveys data, the comparison of the trajectories of the few settlements documented by archaeology, mainly hilltop settlements, and the constitution of a spatialized database, gathering a sample of 200 texts covering the 9th-12th centuries. Between the city and its mountains, it is finally on the scale of a 100 km² area surrounding Llívia that the land use dynamics are to be understood. The rhythms of agrarian activities in the high plain are documented through off-site data both from plowed fields and meadows surveys, and their results are compared with those of the high mountains.

This analysis sheds new light on the mutations of a city after the late Roman Empire and up to the heart of the Middle Ages. It shows the need to confront the urban centre with the rhythms of its territory. At the same time, this research reveals a Pyrenean country open to the Mediterranean and far from being a margin.

Sommaire

Remerciements ... 3
Résumé en français ... 5
Résumé en anglais ... 6
Sommaire ... 7
Liste des sigles et abréviations ... 11
Introduction générale ... 12

Partie 1 : les cadres de la recherche ... 14

1 Positionnement du sujet ... 14

1.1 Les mutations du réseau urbain régional ... 16
1.1.1 Un chef-lieu de cité ... 16
1.1.2 Une *"capitale éphémère"* ... 17
1.1.3 Un *castrum* défensif ... 17
1.1.4 Un pôle de pouvoir ... 18
1.1.5 L'étiolement de Llívia ... 19
1.2 Des espaces de haute montagne aux espaces valléens ... 19
1.2.1 Les recherches sur les dynamiques d'exploitations des espaces de haute montagne ... 19
1.2.2 Habitats, peuplement et terroirs au sein d'une vallée d'altitude ... 21
1.3 Archéologie programmée et préventive en Cerdagne ... 22
1.3.1 Des années 1970 à la fin du XX^{e} s. : démarrage de l'archéologie en Cerdagne ... 23
1.3.2 Dynamique des années 2000 et 2010 ... 24

2 Les cadres géographiques ... 27

2.1 La Cerdagne dans les Pyrénées ... 27
2.2 La Cerdagne entre plaine et montagnes ... 28
2.2.1 La plaine ... 28
2.2.2 Les versants ... 29
2.2.3 Zoom sur le massif du Carlit ... 30
2.3 Un territoire aux atouts multiples ... 34

3 Stratégie d'acquisition des donnée ... 35

3.1 Les données archéologiques ... 36
3.1.1 L'étude d'un site à micro-échelle : Coume Païrounell ... 36
3.1.2 Les prospections pédestres diachroniques ... 41
3.2 Les sources écrites ... 48
3.2.1 La définition du corpus ... 48
3.2.2 Mise en place d'une base de données spatialisée ... 49
3.2.3 Caractéristiques du corpus ... 50

Partie 2 : un habitat à la périphérie de Llívia ... 52

Introduction à la partie 2 ... 52

4 Llívia, une agglomération de montagne entre Antiquité et Moyen Âge ... 54

4.1 Naissance et devenir d'un centre urbain antique (Âge du Bronze-II^{e} s. ap. J.-C.) ... 55
4.1.1 Un *oppidum* au sommet du Puig ? ... 55
4.1.2 La ville antique (I^{er} av. -II^{e} s. ap. J.-C.) ... 57

4.2 Les mutations de Llívia du bas Empire au Moyen Âge central (III^e-XII^e s.) 59
4.2.1 Les transformations du *forum* (III^e-VI^e s.) 59
4.2.2 L'occupation de la colline à partir du V^e s. 61
4.2.3 Des inhumations au pied de la colline et des questions qui restent ouvertes 63
4.3 Du centre à la périphérie 67
4.3.1 Llívia dans la longue durée : une agglomération double ? 67
4.3.2 La périphérie de Llívia : des espaces à questionner 69

5 Entre analyse de surface et sous-sol : la morphologie du site de Coume Païrounell 72

5.1 L'emprise du site : hypothèses 75
5.1.1 Le relevé au GPS différentiel : premières hypothèses de restitution du site de Coume Païrounell 75
5.1.2 Pour aller plus loin : ramassages de mobilier à partir des taupinières 77
5.1.3 Une continuité du site dans la devèse nord (parcelle cadastrale 108) ? 78
5.1.4 Recherche des limites de la zone d'habitat dans la prairie sud (avec la collaboration de T. Gragson) 81
5.1.5 L'aménagement des pentes et la question des limites orientales et occidentales du site 84
5.2 L'organisation du site 89
5.2.1 Le relevé d'un bâtiment au DGPS : quels critères morphologiques fiables ? 89
5.2.2 Le module des constructions 90
5.2.3 Le rôle des chemins 91
5.2.4 Le replat oriental 94
5.3 Morphologie du site de Coume Païrounell entre Antiquité tardive et haut Moyen Âge : synthèse 97

6 La stratigraphie et les structures de Coume Païrounell 98

6.1 Des secteurs à l'histoire mouvementée 99
6.1.1 Le secteur 1 99
6.1.2 Le secteur 21 101
6.1.3 Le secteur 34 106
6.2 La zone centrale de Coume Païrounell : des vestiges du haut Moyen Âge mieux conservés 111
6.2.1 Le secteur 5 111
6.2.2 Les secteurs 10 et 10B 115
6.3 Synthèse : morphologie des constructions identifiées 119
6.3.1 Les matériaux 119
6.3.2 Plan et mode de construction 120
6.3.3 Retour sur l'analyse de surface 121

7 Le mobilier archéologique et ses apports à Coume Païrounell 123

7.1 La céramique et le verre (avec les collaborations de P. Campmajo, J. Kotarba et C. Raynaud) 123
7.1.1 Le corpus et son étude 123
7.1.2 Typologie des céramiques sur le site de Coume Païrounell 127
7.1.3 Typologie du mobilier en verre 142
7.1.4 Retour sur la stratigraphie et les structures : les apports du mobilier à la chronologie 144
7.2 Les restes carpologiques (avec les collaborations de M.-P. Ruas et C. Hallavant) 153
7.2.1 Le secteur 5 : résultats préliminaires de l'analyse carpologique conduite par Marie-Pierre Ruas 153
7.2.2 Perspectives à l'échelle du site de Coume Païrounell 154
7.3 Le mobilier lithique (avec la collaboration d'A. Casenove) 155
7.3.1 Le corpus et son étude 155
7.3.2 Note sur les disques de pierre du site de Coume Païrounell (par C. Respaut, avec la collaboration de M. Martzluff) 156
7.3.3 Les outils de mouture 156

7.3.4 Les autres outils lithiques 158
7.3.5 Les enseignements de la pierre : quelques remarques en guise de synthèse 161
7.4 Le mobilier métallique et les scories (avec la collaboration de G. Pagès) 162
7.4.1 Le corpus et son étude 162
7.4.2 Trois ensembles liés à la métallurgie du fer 166
7.4.3 Interprétations à l'échelle du site de Coume Païrounell 174
7.5 En guise de synthèse : ouverture sur les échanges et les pratiques d'approvisionnement du site de Coume Païrounell 176
7.5.1 Des échanges méditerranéens aux pratiques d'approvisionnement : quelques hypothèses sur les poteries 176
7.5.2 Terroirs et productions agricoles au prisme de la carpologie : des perspectives régionales stimulantes 176
7.5.3 La pierre : hypothèses sur la provenance des matériaux 177
7.5.4 Un filon à exploiter : la métallurgie du fer et ses matières premières 178

Partie 3 : Peuplement et terroirs de Cerdagne entre le III^e^ et le XII^e^ siècle…..... 183

Introduction à la partie 3 180

8 Autour de Llívia : premières hypothèses sur le peuplement de l'Antiquité tardive et du très haut Moyen Âge (III^e^-VI^e^ s.) 181

8.1 Résultats des prospections en zones de labours 182
8.1.1 La prospection pédestre en zone de labours : une méthode valide pour aborder le peuplement en Cerdagne ? 182
8.1.2 La nature des sites découverts 185
8.1.3 Réflexions autour des résultats obtenus 188
8.2 Résultats des prospections pédestres en secteur de prairie 190
8.2.1 Les indices de sites 190
8.2.2 Sites de hauteur et difficultés de datation 192

9 Au delà de Llívia : l'habitat et ses formes entre Antiquité tardive et Moyen Âge central (V^e^-XII^e^ s.) 195

9.1 Le site de Lo Lladre (Llo) 195
9.2 Le site du Castellot (Bolvir) 198
9.3 Le site de Vilalta (Targassonne) 201
9.4 Des exemples à confronter 204

10 Évolutions de la trame du peuplement au Moyen Âge central (IX^e^-XII^e^ s.) 212

10.1 La progression du mas 213
10.2 De la *villa* à la paroisse 214
10.3 *Pagus*, *castrum* et circonscriptions intermédiaires 218

11 Les dynamiques des terroirs de la fin de l'Antiquité au milieu du Moyen Âge (III^e^-XII^e^ s.) 229

11.1 Les terroirs depuis la plaine : résultats des prospections pédestres 229
11.1.1 Analyse du mobilier hors site dans les secteurs de labours 230
11.1.2 Les prospections en milieu labouré : comparaisons avec les données du programme REPERAGE 234
11.1.3 Premières conclusions et perspectives 236
11.2 Les terroirs depuis la montagne : les données d'Enveitg et de la Cerdagne orientale 240
11.2.1 Les données sur la haute montagne : état des lieux en Cerdagne orientale 240
11.2.2 Les rythmes de la montagne 241

11.3 Les rythmes des terroirs entre Antiquité tardive et Moyen Âge : essai de synthèse 248

12 Une vallée pyrénéenne entre Antiquité tardive et Moyen Âge : essai de synthèse 253

12.1 Redéfinir Llívia et ses rythmes 253
12.1.1 Un pôle dans la longue durée 253
12.1.2 Dans la périphérie de l'ancien chef-lieu, Coume Païrounell 255
12.2 Llívia : des trajectoires à replacer dans les mutations d'un territoire 258
12.2.1 Autour de Llívia : l'éclairage des prospections pédestres 258
12.2.2 Habitat et peuplement du Ve au XIIe s. en Cerdagne : confrontation des données archéologiques et textuelles 260
12.2.1 De la plaine à la montagne : la question des terroirs 268

Conclusion générale 269

Glossaire 273

Bibliographie 276

Webographie 304

Sources 305

Liste des sigles et abréviations

AASPE : Archéozoologie et archéobotanique - sociétés, pratiques et environnements

AFAM : Association française d'archéologie mérovingienne

ArScAn : Archéologies et Sciences de l'Antiquité

ASM : Archéologie des sociétés méditerranéennes

BSR : Bilans scientifiques régionaux

CATHMA : Céramiques de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge

CNRS : Centre national de la recherche scientifique

CRESEM : Centre de recherche sur les Sociétés et Environnements en Méditerranée

DGPS : Gps différentiel

EA : Équipe d'accueil

FS : Fosse

FY : Foyer

GRAHC : Groupe de recherches archéologiques et historiques de Cerdagne

ICAC : *Institut Català d'Arqueologia Clàssica*

ICGC : *Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya*

IGN : Institut national de l'information géographique et forestière

INRAP : Institut national de recherches archéologiques préventives

IPA : indicateurs polliniques d'anthropisation

MNHN : Muséum national d'Histoire naturelle

MR : Mur

NR : Nombre de restes

PCR : Projet collectif de recherches

PO : Pyrénées-Orientales

REPERAGE : Recherches sur les espaces, le peuplement et les réseaux anciens de la Garonne

TR : Tranchée

SD : Sondage

SIG : Système d'information géographique

SL : Sol

SRA : Service régional de l'archéologie

TCA : Terre cuite architecturale

TRACES : Travaux et recherches archéologiques sur les cultures, les espaces et les sociétés

UAB : *Universitat Autònoma de Barcelona*

UMR : Unité mixte de recherche

UP : Unité de prospection

UPVD : Université de Perpignan Via Domitia

US : Unité stratigraphique

UGA : *University of Georgia*

UT2J : Université de Toulouse 2 Jean Jaurès

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Cette recherche porte sur les dynamiques de l'habitat, du peuplement et des terroirs dans une région de l'Est des Pyrénées, entre Antiquité tardive et Moyen Âge central (III^e^-XII^e^). Les espaces étudiés se présentent sous la forme d'une vaste plaine d'altitude encadrée de massifs montagneux culminant à près de 3000 mètres, la Cerdagne. Cette région ouverte vers la Méditerranée et le sud de la Gaule via la vallée de la Têt, connectée à la Péninsule ibérique en suivant le cours du Sègre voit s'implanter, au I^er^ siècle av. J.-C., un chef lieu de cité, *Iulia Libica* (Llívia).

Partant d'un bilan des connaissances sur le devenir de cette agglomération entre le III^e^ et le XII^e^ siècle, ce travail se propose de confronter les rythmes de Llívia aux dynamiques de l'habitat du peuplement et des terroirs. Il s'appuie en grande partie sur des travaux de terrain. Il s'agit de la fouille du site de Coume Païrounell, un habitat de hauteur occupé entre le V^e^ et le X^e^ siècle, situé dans la périphérie immédiate de Llívia et de la conduite de prospections pédestres diachroniques dans les secteurs de labours et de prairies de la plaine orientale de Cerdagne. La fin de la période, entre le IX^e^ et le XII^e^ siècle, est abordée au travers d'un corpus d'un peu moins de 200 chartes, appréhendées au travers d'une base de données spatialisée.

L'objectif de cette recherche est de porter un nouveau regard sur les évolutions de Llívia après le bas Empire, en l'appréhendant à travers les mutations de se périphérie et de son territoire. Dans le même temps, il s'agit d'évaluer dans quelle mesure sa situation particulière, dans un environnement montagnard, a pu déterminer ou non des trajectoires singulières.

Cette recherche s'inscrit dans la continuité d'un master en archéologie, dans le cadre duquel nous avons procédé à un état des lieux concernant l'habitat rural du haut Moyen Âge en Cerdagne, puis une première approche des rythmes de Llívia au cours de cette période.

Cette thèse comporte douze chapitres, rassemblés en trois grandes parties. La première partie expose les cadres de l'enquête : après un positionnement du sujet comportant un bilan historiographique et un énoncé de la problématique, nous présentons les cadres géographiques. Le troisième chapitre est consacré aux stratégies d'acquisition des données matérielles et textuelles.

La seconde partie est centrée sur Llívia. Elle débute par une synthèse des données collectées au cœur de l'agglomération, où les fouilles se sont multipliées ces vingt dernières années. Elle se poursuit avec trois chapitres au cours desquels nous exposons les résultats des investigations conduites sur le site de Coume Païrounell, au travers d'une approche de surface, de fouilles et sondages ciblés et d'une étude des artefacts et écofacts.

Au cours d'une troisième partie, nous multiplions les points de vue et élargissons progressivement l'échelle d'observation. Dans un huitième chapitre, nous restons d'abord dans les environs de Llívia et ouvrons plusieurs pistes de réflexion sur le peuplement de la Cerdagne à la fin de l'Antiquité et dans les premiers siècles du Moyen Âge, à travers une analyse des données issues de la prospection pédestre. Puis, avec le chapitre suivant, nous élargissons un peu plus la perspective sur le plan spatial et chronologique en reprenant les données issues de la fouille de trois habitats groupés occupés à la fin de l'Antiquité et au Moyen Âge. Le chapitre dix est ensuite consacré à l'analyse d'un corpus de sources écrites qui ouvre une fenêtre sur les évolutions de la

trame du peuplement et des structures d'encadrement entre le IX^{e} et le XII^{e} siècle. Un dernier changement de point de vue est enfin fourni par un exposé des rythmes des terroirs agro-sylvo-pastoraux. Au travers d'une analyse du mobilier collecté hors site dans les secteurs de labours, nous confrontons les évolutions de la plaine à ceux des espaces d'altitude. Enfin, dans un dernier chapitre de synthèse, nous croisons les différentes approches développées.

PARTIE 1 : LES CADRES DE LA RECHERCHE

1 POSITIONNEMENT DU SUJET

Faisant écho au colloque tenu en 1993 dans la moitié nord de la France sur l'habitat rural du haut Moyen Âge[1], les 36e Journées de l'Association française d'archéologie mérovingienne organisées à Montpellier se penchent de nouveau sur cette thématique en 2015[2]. Dressant un bilan de plus de vingt ans de découvertes, le *symposium* reflète également une évolution des problématiques : dans l'intitulé de la réunion, l'habitat ne constitue plus un objet isolé mais s'insère dans les dynamiques du peuplement.

Cinq ans plus tôt, portant un regard sur trente ans d'archéologie médiévale en France méridionale, Laurent Schneider dresse un constat de cet ordre et dans le même temps, souligne que l'étude des transformations des systèmes de peuplement s'inscrit de plus en plus dans le temps long et dans un décloisonnement des chronologies académiques et des disciplines[3]. À la fin des années 1990, les investigations conduites dans la vallée du Rhône dans le cadre du programme *Archaeomedes* ont constitué à cet égard une expérience pionnière. Croisant sources écrites, matérielles et cartographiques, archéologues et géographes ont abordé la trame du peuplement comme un système complexe marqué par des phases de création, de maturation et de restructuration, de la Protohistoire à la période Moderne[4]. Prenant la suite d'*Archaeomedes,* le programme *Archaedyn* a, quelques années plus tard, œuvré à intégrer les dynamiques spatio-temporelles des terroirs agro-sylvo-pastoraux à ce questionnement[5].

Ce travail de recherche s'inscrit dans ce courant historiographique et se propose d'appréhender les mutations d'un système de peuplement dans la longue durée d'un millénaire entre le IIIe et le XIIe siècle. Abordés au prisme de données archéologiques et textuelles, les espaces étudiés possèdent une double particularité, qui fonde l'originalité de la démarche. Au cœur des Pyrénées orientales, ils forment un large bassin perché à environ 1200 mètres d'altitude, encadré de massif montagneux culminant à près de 3000 mètres, la Cerdagne. Dans cet environnement montagnard situé aux confins des provinces de Narbonnaise et de Tarraconaise s'implante, au Ier siècle av. J.-C., un chef-lieu de cité, *Iulia Libica* (Llívia, Figure 1).

Ce dernier expérimente, entre la fin de l'Antiquité et le Moyen Âge central, une série d'évolutions affectant la géographie politico-administrative régionale. Les trajectoires de cette

[1] PÉRIN ET LORREN 1995
[2] AFAM 2015
[3] SCHNEIDER 2010, p. 133-134
[4] DURAND-DASTÈS, FAVORY, MATHIAN *ET AL.* 1998
[5] NUNINGER ET FAVORY 2008

agglomération dans le réseau urbain forment le premier versant de notre problématique et ont largement conditionné la définition des bornes chronologiques du sujet.

Seul chef-lieu de cité implanté au cœur du massif des Pyrénées, Llívia est-elle indifférente à la montagne ou concernée par elle ? En quoi les évolutions observées en altitude sont-elles susceptibles d'éclairer les dynamiques d'une ville antique et son devenir ? Formant le deuxième point d'ancragede notre problématique, la montagne constitue, à bien des égards, un terrain neuf dans le champ de la recherche sur les systèmes de peuplement de l'Antiquité tardive et du Moyen Âge. Mais si des travaux de plus en plus nombreux ont éclairé, au cours de ces deux dernières décennies, les transformations au long cours des espaces agro-sylvo-pastoraux d'altitude, force est de constater qu'entre ces deux extrémités du peuplement que constituent, d'un côté la ville, de l'autre le semis des habitats saisonniers d'altitude, la relation n'est pas encore établie. C'est elle qui a constitué, véritablement, notre objet de recherche. S'attacher à ce lien a demandé de renverser les perspectives et de considérer cetterégion intra-pyrénéenne comme un espace ordinaire. Sans chercher à définir de nouvelles méthodes – sauf dans quelques cas spécifiques – il s'est agi d'appliquer des outils ailleurs éprouvés à un espace qui, d'un point de vue archéologique, n'avait pas encore, en montagne, droit de cité : celui de l'habitat permanent et de ses terroirs, en considérant que mutations de la trame du peuplement et dynamiques agraires pouvaient avoir, ici aussi, leur importance. En dilatant cet espace encore très peu éclairé que constituent la plaine d'altitude et les piémonts, en le faisant simplement exister, appréhender ville et montagne ensemble nous a permis de retisser une continuité entre la cité comme pôle urbain et la cité comme territoire. C'est à leur devenir commun, fait de recompositions continuelles des équilibres, que nous nous sommes attachée.

Ce travail n'a été possible que grâce à un important travail d'acquisition de nouvelles données primaires. Nous avons consacré, durant ces cinq années de thèse et déjà au cours de notre master, une part essentielle de notre temps à des travaux de terrain. Ceux-ci ont consisté, en premier lieu, dans la reprise des fouilles sur le sitede Coume Païrounell, qui n'avait été éclairé que par quelques approches préliminaires. Situé à l'extrémité nord-ouest du territoire de l'actuelle commune de Llívia, il se trouve en position d'interface entre le chef-lieu antique et la montagne. À cette archéologie sédimentaire s'est ajoutée une série de campagnes de prospections pédestres systématiques dans les champs labourés et dans les zones de prairies autour de Llívia. Par ailleurs cette recherche s'est également appuyée sur les données neuves qu'ont mises au jour les programmes d'archéologie programmée puis les interventions de plus en plus nombreuses en archéologie préventive qui se sont déployés ces deux dernières décennies de part et d'autre de la frontière – puisque le bassin cerdan possède la particularité d'être partagé entre France et Espagne. Enfin, nous avons tenté de relier les dynamiques que nous percevions à celles que dévoilaient les sources écrites pour les derniers siècles de la période étudiée. Nous appuyant ici sur la thèse qu'Elisabeth Bille a consacrée récemment à la Cerdagne du XI[e] au XIV[e] siècle[6], nous avons pris le parti d'une approche plus quantitative et spatialisée des sources, à même de donner à voir globalement les transformations des structures territoriales et des structures d'encadrement, à plusieurs niveaux. Du comté au *pagus*

[6]BILLE 2004

et du mas à la paroisse en passant par la *villa*, celles-ci nous sont apparues comme les plus susceptibles de dialoguer avec les mutations du peuplement que nous observions.

Les pages qui suivent seront consacrées à un bref état des connaissances dans ces trois domaines sur lesquels est venue s'ancrer notre recherche : après avoir retracé ce que l'on connaît des évolutions de Llívia à l'échelle du réseau urbain régional, nous proposons un état des lieux synthétique des travaux sur la haute montagne, puis évoquons le courant dans lequel s'est inscrite notre approche du peuplement et des terroirs de la plaine cerdane et des premiers contreforts des massifs qui l'encadrent. Nous achevons cette présentation par un historique de la recherche archéologique dans cette haute vallée pyrénéenne.

1.1 Les mutations du réseau urbain régional

De l'Antiquité au Moyen Âge, les mutations de Llívia dans le réseau urbain régional s'éclairent essentiellement au travers d'une série de mentions textuelles qui, au départ éparses, se font plus nombreuses à partir du IX^e^ siècle[7].

1.1.1 Un chef-lieu de cité

Il ne fait relativement plus de doute aujourd'hui que *Iulia Libica*, telle qu'elle est fondée au I^er^ siècle av. J.-C. constitue le chef-lieu d'une cité rattachée à la province de Tarraconaise. Au II^e^ siècle ap. J.-C., Ptolémée désigne Llívia comme la *polis* des *Cerretani*, peuple occupant la partie orientale des Pyrénées[8]. Chez Pline, au I^er^ siècle ap. J.-C., ces derniers sont désignés comme un peuple de droit latin, divisé entre *Juliani* et *Augustani*[9].

Le territoire correspondant à la cité est davantage sujet à débat. Christian Rico dresse un bilan relativement complet des différents arguments avancés et des hypothèses formulées sur le sujet. Il en conclut que le territoire de cette *civitas* devait certainement comporter la haute vallée du Sègre et ses affluents, associés au bassin d'Urgell et aux vallées du Valira[10]. Cette interprétation, déjà ancienne, ne semble pas avoir été remise en cause depuis[11]. Ce territoire serait donc relativement peu étendu à l'échelle de la zone pyrénéenne et pré-pyrénéenne[12] mais trouverait des points de comparaisons dans certaines cités de Narbonnaise ou même plusieurs micro-cités des Alpes[13]. Son exiguïté est une des explications avancées concernant l'évolution postérieure de Llívia.

[7] Nous reprenons en partie dans les paragraphes qui suivent les développements proposés dans LUAULT à paraître-b.

[8] Ptolémée, *Géographie*, 2, 6, 68 (cité dans RICO 1997, p. 176 ; OLESTI, GUÀRDIA ET MERCADAL 2014, p. 65)

[9] Pline, *Histoire naturelle*, Littré (éd.), 1877, III, 3

[10] RICO 1997, p. 173-175

[11] À titre d'exemple, dans la récente thèse de Jordi Guardià sur Llívia (GUÀRDIA 2018), la cartographie des cités pyrénéennes établie par Christian Rico est toujours utilisée.

[12] RICO 1997, p. 175

[13] BEAUJARD ET PRÉVOT 2004, p. 27-28

1.1.2 Une *"capitale éphémère"*[14]

En effet, différents indices suggèrent que le chef-lieu antique perd son statut, probablement avant la fin de l'Antiquité. Les témoignages les plus clairs de ce déclassement sont relativement tardifs. Il s'agit d'abord de la promotion au rang épiscopal d'Urgell, de préférence à l'ancienne *Iulia Libica*. La première mention de cet évêché remonte à 531 et au second concile de Tolède[15]. Un peu plus d'un siècle plus tard, dans la chronique de Julien de Tolède relatant l'expédition du roi wisigoth Wamba en 672 suite au soulèvement d'une partie de l'aristocratie, la mention de Llívia comme un simple *castrum* confirme qu'elle n'a pas le rang de cité épiscopale[16].

Une deuxième série d'indices pourrait suggérer que le déclassement de Llívia précède cette période relativement avancée. Dans l'ancienne province de Narbonnaise, plusieurs cités dont le territoire était peu étendu sont rattachées à une cité plus vaste : c'est le cas avec Ruscino, incorporée à la cité de Narbonne bien avant la fin du IV^e^ siècle[17]. C'est aussi le cas d'une série de petites cités alpines[18]. Cette possibilité n'est pas totalement écartée par Christian Rico, qui s'interroge sur l'existence de la cité de Llívia jusqu'à la fin de l'Empire et se demande si l'exiguïté de la *civitas* des *Cerretani* n'aurait pas pu *"être un jour prétexte à son démantèlement et à son absorption par une cité du piémont plus puissante"*[19]. Un second indice pourrait se trouver dans le nom même de *Iulia Libica*. Au III^e^ siècle, les chefs-lieux de cité prennent souvent le nom du peuple dont ils sont la capitale[20]. Ce ne semble pas être le cas avec Llívia, bien que certains auteurs avancent de possibles liens entre l'épithète de *Juliani* attribué par Pline à une partie des *Cerretani*[21]. À ce stade de l'enquête, l'hypothèse d'une absorption de Llívia par une autre cité relativement tôt apparaît donc comme probable, bien qu'on ne puisse l'attester avec certitude.

1.1.3 Un *castrum* défensif

Le phénomène qui voit une localité qui n'avait pas le statut de chef-lieu de cité, Urgell, accéder au rang épiscopal pourrait s'inscrire dans une dynamique différente et sans doute plus tardive. Comme l'a récemment souligné Carles Gascón, la création de l'évêché d'Urgell intervient probablement dans les décennies suivant la bataille de Vouillé[22]. En 507, cette défaite des Wisigoths face aux Francs se traduit par un transfert de la capitale wisigothe à Tolède et un repli du royaume sur la Péninsule ibérique, ce dernier ne conservant, au nord des Pyrénées, qu'une frange de territoire en Gaule méditerranéenne, la Septimanie. Dans ce contexte, l'érection de l'évêché d'Urgell s'inscrirait dans une volonté de renforcement d'une zone devenue frontalière[23]. De l'autre côté du

[14] FERDIÈRE 2004
[15] GASCÓN 2015, p. 411
[16] Julien de Tolède, *Histoire du Roi Wamba*, Levison (éd.), 2011, 10-11
[17] SCHNEIDER 2008, p. 70
[18] GAUTHIER 2004, p. 319-320
[19] RICO 1997, p. 175
[20] FERDIÈRE ET ODE 2004, p. 213
[21] OLESTI, GUÀRDIA ET MERCADAL 2014, p. 64
[22] GASCÓN 2015, p. 424
[23] *Ibid.*, p. 427

massif, l'établissement du siège épiscopal de Carcassonne s'inscrirait également dans ce mouvement[24] (Figure 2).

Ce contexte se traduirait également par un renforcement, après la bataille de Vouillé, du réseau de fortifications attesté depuis le III^e^ siècle dans les Pyrénées de l'Est[25]. *Castrum* assiégé dans la seconde moitié du VII^e^ siècle par les troupes du roi Wamba, Llívia pourrait s'insérer dans cette dynamique. En périphérie du diocèse d'Urgell, l'ancien chef-lieu de cité pourrait également, dans le même temps, faire partie d'un dispositif de protection du territoire de lacité épiscopale, à l'image de ce qui a été observé dans plusieurs cités de Septimanie[26].

1.1.4 **Un pôle de pouvoir**

Dans l'ancienne province de Narbonnaise, l'apparition de nouveaux sièges épiscopaux s'accompagne de l'émergence d'un *"réseau secondaire de places fortes, de centres administratifs et de pôles stratégiques qui ont également pu jouer un rôle dans la nouvelle organisation territoriale comme bases locales d'une projection de la compétence des cités"*[27]. Correspondant à un nouveau niveau de ville, ils sont régulièrement désignés comme des *castra* dans la documentation.

L'emploi de ce terme pour désigner Llívia ne renverrait donc pas uniquement à un rôle militaire mais aussi à des fonctions politico-administratives. Ses liens avec le pouvoir comtal durant la période qui suit plaident en faveur de cette hypothèse. Dès la période wisigothique la présence d'un comte, c'est-à-dire d'un fonctionnaire exerçant des fonctions judiciaires et fiscales, à Llívia est envisageable. La chronique de Julien de Tolède constituerait à nouveau un indice. D'une part, on note que lors de la prise de Llívia, un comte, Aurigisclus, est fait prisonnier. D'autre part, le pôle y est désigné sous les termes de *"Cirritaniae caput"*, renvoyant au moins à un statut particulier dans la région[28]. Ce statut se serait pérennisé au VIII^e^ siècle, après la conquête musulmane. En 731, Llívia sert en effet de refuge au chef berbère Munuza face à l'avancée des troupes de l'émir de Cordoue. La chronique relatant l'épisode évoque alors un *"Cerritanensem oppidum"* situé *"per Libie fines"*[29].

Avec la conquête carolingienne à la fin du VIII^e^ siècle, la structuration en comtés se précise. Dans ce processus, l'association chef-lieu épiscopal/chef-lieu comtal est loin d'être systématique. Des chefs-lieux comtaux, distincts des chefs-lieux épiscopaux apparaissent, comme en Roussillon avec le binôme Ruscino/Elne[30]. Au IX^e^ siècle, la cité épiscopale d'Urgell semble correspondre à un cas de figure similaire. Son territoire est partagé entre un comté d'Urgell dont la localité éponyme est à la tête de l'évêché et un comté de Cerdagne abondamment cité dans les chartes (10.1.3), dont Llívia semble être le centre (Figure 3).

[24] SCHNEIDER 2008, p. 76 ; GASCÓN 2015, p. 427
[25] CONSTANT 2005
[26] SCHNEIDER 2007, p. 35-36
[27] *Ibid.*, p. 37
[28] Julien de Tolède, *Histoire du Roi Wamba*, Levison (éd.), 2011, 10-11
[29] *Crónica Mozárabe de 754*, Lopez (éd.) 1980, 79, p. 95-98 ; BILLE 2016, p. 149
[30] SCHNEIDER 2008, p. 13

1.1.5 L'étiolement de Llívia

Passée cette fin du haut Moyen Âge, l'histoire de Llívia est celle d'un pôle ancien progressivement marginalisé au sein du comté de Cerdagne, selon un processus bien décrit par Élisabeth Bille. L'étiolement de l'ancien chef-lieu est étroitement lié à l'émergence d'un site neuf qui finit par devenir *"l'épicentre du comté"*[31]. Ce nouveau point d'ancrage du pouvoir comtal se matérialise dans un premier temps par un palais comtal, installé dans la *villa* d'Hix, flanqué au XI^e^siècle d'une fortification implantée sur un *Monte Cerdanum* voisin[32]. Cet ultime déclassement de Llívia est définitivement consommé avant les années 1170, moment où le roi Alphonse I^er^ ordonne le transfert de la *villa* d'Hix sur l'éminence voisine, fondant ainsi Puigcerdà[33].

De l'Antiquité au Moyen Âge, une série d'évolutions affectent ainsi la place de Llívia dans le réseau urbain. Chef-lieu de cité de la province de Tarraconaise, *Iulia Libica* est probablement absorbée par une cité plus vaste avant la fin du bas Empire. Elle émerge ensuite de nouveau à la charnière de l'Antiquité et du Moyen Âge, sous la forme d'un pôle défensif renforcé après la défaite de Vouillé mais aussi d'un pôle de pouvoir qui, au moins à partir du IX^e^ siècle, coiffe un comté au sein de la cité épiscopale d'Urgell. Ce n'est qu'à une période avancée du Moyen Âge, à partir du XI^e^ siècle, que le rôle politique de Llívia s'essouffle au profit d'un site neuf, dont la création est définitivement entérinée dans la seconde moitié du XII^e^ siècle par une couronne catalano-aragonaise récemment unifiée.

C'est ce long cycle, borné à l'amont par le déclassement du chef-lieu de cité et à l'aval par la création de ce pôle neuf que constitue Puigcerdà, que nous avons abordé dans le cadre de cette recherche. Nous fournissant un premier point d'ancrage, Llívia au sein du réseau urbain appartient, comme cité puis comme *castrum*, aux échelons les plus élevés dans la hiérarchie du peuplement à l'échelle régionale. Ce travail vise une approche du réseau local de peuplement, situé à l'échelle inférieure et articulé à ce premier niveau. Insérés dans un territoire qui s'inscrit, à travers Llívia, dans les rythmes de la Gaule Narbonnaise, les espaces étudiés possèdent néanmoins une particularité : ils se situent, au cœur des Pyrénées orientales, dans un espace montagnard qui constitue, par certains aspects, un terrain de recherche neuf.

1.2 Des espaces de haute montagne aux espaces valléens

1.2.1 Les recherches sur les dynamiques d'exploitations des espaces de haute montagne

Pendant longtemps, des *"schémas historiographiques désuets"*[34] ont pesé sur l'approche de ces espaces considérés comme marginaux[35] et marqués par le poids des contraintes naturelles. Depuis une trentaine d'années, l'appréhension de la montagne s'est toutefois largement renouvelée grâce,

[31] BILLE 2016, p. 155
[32] BILLE 2004, p. 32 ; BILLE 2016, p. 155
[33] *Cartas de población y franquicia de Cataluña*, Font i Rius (éd.), n°154
[34] CURSENTE 2004, p. 10
[35] RENDU 2000, p. 3

notamment, à la mise en place de projets interdisciplinaires portant sur l'occupation de la haute montagne dans la longue durée. Abordées au prisme de l'archéologie, de l'histoire, de l'ethnologie, des études environnementales et bio-archéologiques, plus d'une quinzaine de zones d'étude sont aujourd'hui à signaler d'un bout à l'autre des Pyrénées[36].

Parmi les recherches pionnières dans ce domaine figurent celles qu'ont réalisées, en Cerdagne même, dans les années 1990, l'équipe formée par Christine Rendu, Bernard Davasse et Didier Galop.

Ces travaux s'ancraient dans différentes traditions : l'écologie historique développées notamment à Toulouse par Jean-Paul Métailié, l'archéologie agraire à laquelle donnait forme l'ouvrage dirigé par Jean Guilaine en 1991[37]. Ces différents faisceaux qui convergeaient, avec les apports des disciplines naturalistes, vers l'histoire environnementale et la longue durée, ont concouru ensemble à l'assouplissement des frontières disciplinaires et à la transgression des périodisations historiques. Dans ce cadre, les études effectuées dans les années 1990 et 2000 sur la montagne d'Enveitg ont à la fois permis de mettre au jour les dynamiques d'anthropisation complexes des espaces d'altitude, à l'échelle pluri-millénaire des sociétés agro-sylvo-pastorales, et interrogé les relations que ces dynamiques pouvaient entretenir avec les transformations économiques et sociales des systèmes pastoraux d'estivage.

Parallèlement, différentes recherches se développaient plus spécifiquement sur l'exploitation forestière des massifs d'altitude[38], tandis que les programmes d'archéologie minière livraient des ensembles de résultats inédits. Ces opérations, menées sous forme de programme collectifs, ont mis en évidence de nouveaux objets de recherche, qui se constituaient en myriades de petits sites, à dater et à inscrire dans des chronologies et des phasages : charbonnières, mines, aires de grillages, fours de réduction, cabanes de bergers, enclos pastoraux, systèmes de terrasses, etc. La comparaison de ces données avec celles de la palynologie, acquises aussi en haute montagne, de l'archéobotanique, de l'archéozoologie et plus largement des archéosciences, ont ainsi permis d'établir des séquences documentant les grands rythmes d'anthropisation de la haute montagne, mais aussi les pratiques sociales qui avaient présidé à son exploitation et à son aménagement.

Ces programmes qui, depuis la thèse de Didier Galop consacrée à la moitié est des Pyrénées[39], de la Méditerranée à la Garonne, se sont étendus à l'ensemble de la chaîne, ont dévoilé l'historicité profonde des espaces d'altitude. S'ils l'ont fait dans un premier temps à des échelles pluriséculaires, liées à la résolution des analyses environnementales comme à celle des datations radiocarbone et à leur relative rareté, les pas de temps se sont ensuite beaucoup affinés et les données chronologiques multipliées.

Pour revenir à la Cerdagne et à ses environs immédiats, Andorre, Pallars, haute Ariège, haute vallée du Freser, les données disponibles ou en cours de publication sont désormais difficiles à

[36] RENDU à paraître
[37] GUILAINE 1991
[38] PY et BURRI 2019
[39] GALOP 1998

comptabiliser tant elles sont nombreuses. À l'échelle des six programmes pyrénéens les plus exhaustivement publiés, un récent décompte fait état, pour les seuls établissements pastoraux d'altitude, de 50 sites documentant 68 phases d'occupation entre le I^er^ et le X^e^ siècle de notre ère[40].

Cependant, si cette accumulation de données documente d'une façon assez fine les dynamiques d'exploitation de la haute montagne, elle ne peut interroger qu'indirectement les mutations des économies et du peuplement des espaces inférieurs que constituent les vallées elles-mêmes. Or c'est là que se tiennent, *a priori* et sans préjuger d'importantes oscillations de leurs limites, l'habitat permanent et ses terroirs.

La précision chronologique des données acquises en haute montagne et leur multiplication posent ainsi de manière de plus en plus vive la question de la vie de ces terroirs placés au cœur des vallées et des mutations de la trame du peuplement que celles-ci ont pu connaître. Elles incitent aussi à revenir à des échelles de temps plus proches des périodisations historiques. L'objectif est d'interroger les mutations d'un système de peuplement sur un temps long, certes, mais relativement court par rapport à celui dans lequel ont été envisagées initialement les mutations des espaces d'altitude, et susceptible d'un dialogue plus fin avec le temps de l'histoire sociale.

1.2.2 **Habitats, peuplement et terroirs au sein d'une vallée d'altitude**

La démarche suivie au cours de cette thèse a donc consisté à acquérir de nouvelles informations sur les habitats de la plaine et des piémonts de Cerdagne et sur leurs terroirs. Elle s'inscrit à ce titre dans un autre courant de recherche, qui a vu, ces dernières décennies, s'accroître les travaux sur l'articulation des dynamiques de l'habitat et du peuplement avec celles des terroirs. Cette orientation de la recherche a plusieurs origines. En premier lieu, une redéfinition et un élargissement de la notion de site[41], qui ne se limite plus aux espaces bâtis. Cette perspective s'est développée avec le déploiementdes études paléo-environnementales et bio-archéologiques, puis la multiplication des décapages sur de grandes surfaces dans le cadre de l'archéologie préventive[42]. L'archéologie du monde rural médiéval a largement bénéficié de ce renouveau qui, récemment a gagné la Cerdagne. Le diagnostic conduit à Vilalta à la fin des années 2000, portant sur un village médiéval mais aussi sur le terroir en terrasses qui le surplombe en constitue une première illustration[43].

En second lieu, cette intégration des terroirs à la réflexion sur les dynamiques du peuplement et de l'habitat s'est opérée en lien avec des méthodes d'analyse neuves des données issues de la prospection pédestre. Initiées dans les pays anglo-saxons et développées plus récemment en France[44], ces approches se basent sur une analyse spatiale de la répartition du mobilier hors site, interprété *"comme un témoin de la pratique de l'amendement agraire par épandage de fumures"*[45]. Largement

[40] RENDU à paraître
[41] POIRIER ET NUNINGER 2012, p. 12 ; POIRIER 2007, p. 35
[42] POIRIER ET NUNINGER 2012, p. 11 ; POIRIER 2007, p. 31
[43] PASSARRIUS, CALASTRENC, RENDU 2009
[44] POIRIER ET NUNINGER 2012, p. 12
[45] *Ibid.*, p. 13

éprouvées dans les régions de plaine, ces méthodes ont été rarement appliquées en montagne. La Cerdagne, avec sa vaste plaine d'altitude morcelée en parcelles labourées, offre de ce point de vue une configuration particulière permettant le développement de ce type d'opérations. Dans le cadre de cette recherche, nous tentons de mettre en place cette approche, avec trois objectifs principaux. Il s'agit d'abord d'apporter un éclairage neuf sur les dynamiques des terroirs, jusque-là appréhendées essentiellement au prisme de la haute montagne. Ensuite, en mettant l'accent sur les activités agraires, nous apportons un point de vue singulier sur ces espaces de montagne que l'imaginaire collectif associe plus volontiers à l'élevage et à la sylviculture. Enfin, si les résultats acquis grâce aux prospections pédestres que nous avons menées sont encore préliminaires, ils ont pu prendre sens grâce à une comparaison des données avec celles collectées parallèlement au sein du programme REPERAGE, conduit sur les trois communes de Castelsarrasin, Saint-Porquier et Escatalens, à l'aval de Toulouse, par Nicolas Poirier et Florent Hautefeuille. Cette comparaison dessine un troisième objectif, qui consisterait à moyen terme à mettre en regard les intensités et les rythmes de mise en culture entre régions pyrénéennes et grandes plaines des espaces limitrophes. C'est dans cette perspective qu'avait été lancé en 2015, sous la direction de Florent Hautefeuille et Ted Gragson, le programme Pyrénées-Garonne, consacré à une analyse comparée des dynamiques du peuplement des terroirs et des paysages dans ces deux zones géographiques. Le travail conduit au cours de ces cinq années de thèse s'est aussi inscrit dans ce cadre.

L'objectif de ce travail est donc de documenter les dynamiques de l'Antiquité tardive au Moyen Âge central en les inscrivant dans un triple horizon : celui d'un chef-lieu de cité en mutation, celui, plus large, des restructurations de la trame du peuplement, et enfin celui des terroirs montagnards qu'il s'agit d'appréhender avec leurs nuances et dans leurs différentes déclinaisons altitudinales : depuis les espaces qui environnent les noyaux d'habitat permanents jusqu'aux ressources des hauts versants.

Si cette recherche s'est fondée en partie sur des données de première main, elle a aussi beaucoup mis à profit des données archéologiques acquises récemment par l'archéologie préventive et programmée. Bien que beaucoup reste à accomplir, la Cerdagne a connu ces dernières années une véritable accélération de la recherche archéologique. Pour clore cette première série de réflexions, nous avons souhaité mettre en évidence cette progression qui permet une première approche du peuplement de l'Antiquité tardive et du Moyen Âge.

1.3 Archéologie programmée et préventive en Cerdagne

En 2008, à l'occasion du colloque de Gap consacré à l'archéologie montagnarde[46], Véronique Lallemand souligne que la *"la montagne a longtemps été le parent pauvre"*[47] des opérations conduites en Languedoc-Roussillon. Ce retard des investigations à l'échelle de l'ancienne région, nous pouvons en prendre la mesure au travers des Bilans scientifiques régionaux publiés annuellement. Dans les années 1990, les deux entités administratives comportant des zones de montagne, à savoir la Lozère et les Pyrénées-Orientales livrent un nombre de notices nettement inférieur à celui des

[46] TZORTZIS ET DELESTRE 2010

[47] LALLEMAND ET BREICHNER 2010, p. 109

départements voisins du Gard, de l'Hérault et de l'Aude. Si en Lozère le nombre d'opérations signalées par des notices est resté bas jusqu'en 2016, dans les Pyrénées-Orientales on constate, àpartir du milieu des années 2000, une augmentation progressive du nombre de notices pour déboucher sur un rééquilibrage avec l'Aude et le Gard[48]. À l'échelle de l'ancienne région, les années 2010 semblent donc correspondre à un relatif rattrapage du département des Pyrénées-Orientales en termes d'opérations (Figure 4).

Si l'on s'intéresse à présent à la répartition des notices à l'échelle du département des Pyrénées-Orientales, on remarque plusieurs choses. D'une part, on constate que les communes de Cerdagne semblent avoir globalement suivi la progression de la recherche archéologique observée à l'échelle du département. Si dans les années 1990, les notices concernant la Cerdagne correspondent à 9 % des textes produits pour les Pyrénées-Orientales, dans les années 2000 ce chiffre est identique et atteint 11 % pour les années 2010.

En examinant plus en détail les notes portant sur la Cerdagne française, on perçoit néanmoins une évolution dans la nature des recherches conduites. Dans les années 1990, les investigations se sont essentiellement développées au travers de l'archéologie programmée, grâce aux projets initiés, d'une part, par Christine Rendu sur la montagne d'Enveitg, d'autre part, par Pierre Campmajo sur les gravures rupestres. Ainsi, alors qu'aucune opération préventive n'est à signaler avant 2005, sur les 18 notes recensées entre 1991 et 1998, 7 concernent Enveitg, 7 les gravures rupestres. Les années 2000 et 2010 marquent plusieurs changements : la recherche se diversifie tandis que se développent les premières opérations d'archéologie préventive. Les travaux conduits à Enveitg et autour des gravures rupestres ne sont désormais plus majoritaires dans les bilans scientifiques : sur les 56 notices produites entre 2000 et 2016 sur la Cerdagne, seules 16 d'entre elles les concernent. Dans le même intervalle, une dizaine d'opérations préventives, dont deux fouilles, sont signalées.

Si l'on considère à présent la Cerdagne dans son ensemble, communes espagnoles comprises, cette évolution n'est pas tout à fait la même, en particulier en ce qui concerne le développement des opérations préventives. Grâce à un inventaire des opérations archéologiques (fouilles, sondages et diagnostics) effectué par Delphine Bousquet[49], que nous avons par la suite intégré dans un système d'information géographique, nous pouvons suivre l'évolution de la recherche sur un laps de temps plus long et évaluer son développement à l'échelle de la région étudiée.

1.3.1 Des années 1970 à la fin du XX^{e} s. : démarrage de l'archéologie en Cerdagne

Durant pratiquement les trois premiers quarts du XX^{e} siècle, les recherches archéologiques en Cerdagne sont peu développées et se limitent essentiellement à l'exploration de grottes. Les années 1970 correspondent, au regard de cette relative inactivité, à un véritable démarrage. Débutent alors, sous la direction de Pierre Campmajo, l'exploration du site Llo Lo Lladre,

[48] Le pic de 2005 correspond à la construction de la ligne LGV entre Perpignan et Figuera, qui impacte peu les zones de relief du département.

[49] Nous remercions Delphine Bousquet qui nous a confié son recensement des opérations.

premières véritables fouilles systématiques menées à l'échelle de la Cerdagne[50]. À partir de cette décennie, les opérations se multiplient de part et d'autre de la frontière : dans les années 1980 leur nombre double par rapport à la décennie qui précède (Figure 5).

Durant ce laps de temps, les différentes périodes chronologiques ont été documentées de manière inégale. Si jusqu'aux années 1980, la Protohistoire correspond à la période la plus représentée, à partir des années 1990, la tendance est plutôt en faveur du Moyen Âge (Figure 6).

De part et d'autre de la frontière, la documentation de cette phase chronologique ne s'est pas opérée de la même manière au cours des années 1990. Côté français, l'éclairage est essentiellement venu de la haute montagne. En abordant son occupation dans la longue durée, les investigations conduites à Enveitg ont régulièrement documenté la période médiévale. Sur les 30 opérations ayant apporté des informations sur le Moyen Âge au cours de la dernière décennie du XX^{e} siècle, près de la moitié (14) d'entre elles ont été réalisées sur des sites agro-pastoraux localisés sur cette commune. Côté espagnol, les années 1990 ont quant à elles vu démarrer les fouilles du château de Llivia (6 opérations) et se développer des sondages dans des édifices religieux (4 opérations). Ces derniers s'inscrivent, avec un développement plus précoce que de l'autre côté de la frontière, dans le cadre d'une archéologie préventive. En comparaison de cette progression du Moyen Âge, les apports sur l'Antiquité sont quant à eux demeurés plus discrets tout au long du XX^{e} siècle (Figure 6 et Figure 7). Sur la vingtaine d'opérations recensées ayant fourni des données au cours du siècle dernier, près de la moitié se concentrent à Llívia.

1.3.2 **Dynamique des années 2000 et 2010**

1.3.2.1 *Une progression et une diversification des opérations*

Le début de ce siècle s'inscrit à la fois dans la continuité de la dernière décennie du XX^{e} siècle tout en impulsant une nouvelle dynamique. Elle se traduit d'abord par un nouveau bond dans le nombre d'opérations recensées : de 39 et 37 fouilles, sondages et diagnostics dans les années 1980 et 1990 on passe à 62 et 64 dans les années 2000 et 2010 (Figure 5).

Concernant le Moyen Âge, d'un côté le nombre d'opérations connaît une progression modérée, de l'autre cette période demeure la plus documentée. Plusieurs chantiers démarrés au siècle précédent se poursuivent de manière plus ou moins continue depuis ces vingt dernières années : côté espagnol, les fouilles continuent sur le château de Llívia et les sondages dans les églises se multiplient, en particulier dans les années 2000. De même, les investigations se poursuivent au début du XXI^{e} siècle sur la montagne d'Enveitg. La nouveauté provient d'une documentation accrue de l'habitat permanent. Avant les années 2000, en dehors de Llívia, l'habitat médiéval se signale par deux sites fortifiés : le Castell de Bena (4 opérations dans les années 1970 et 1980) et le site des Castellots de Bolvir (2 fouilles au début des années 1990). À partir des années 2000, sans connaître une croissance spectaculaire, les opérations sur des habitats du Moyen Âge sont en progression : à Llívia (ville basse et château) puis à Puigcerdà. En 2005, les fouilles reprennent au Castellot de Bolvir et se poursuivent cette fois en continu jusqu'en 2019. En 2009, le diagnostic de

[50] CAMPMAJO 1983

Vilalta vient documenter un village occupé entre le XI^e^ et le XIV^e^ siècle et son terroir. Enfin, les campagnes que nous avons conduites à Coume Païrounell dans le cadre de cette recherche s'inscrivent dans cette dynamique.

Concernant maintenant l'Antiquité, après des apports toujours timides dans les années 2000, la documentation de cette période est en nette progression depuis une dizaine d'années. Alors que dans les années 2000 plus de la moitié des opérations livrant des informations sur cette phase chronologique proviennent de Llívia, l'archéologie commence à se développer davantage en dehors de l'agglomération antique (seulement 7 opérations sur les 34 recensées dans les années 2010 pour la période antique ont concerné Llívia).

1.3.2.2 *Un contexte universitaire favorable*

Un dernier trait que l'on peut dégager sur ces vingt dernières années est peut-être la multiplication des travaux universitaires portant sur la Cerdagne. En archéologie d'abord, on peut souligner que la plupart des périodes sont concernées : l'Âge du Bronze et l'Âge du Fer avec la thèse en cours de Delphine Bousquet et celle achevée en 2016 par Jordi Morera[51] ; l'Antiquité avec la recherche conduite par Jordi Guàrdia sur Llívia[52] et le Moyen Âge avec la présente thèse et celle en cours d'Adrià Cubo. La particularité de ces travaux est qu'ils s'appuient sur l'acquisition de nouvelles données de terrain, centrées sur l'habitat. À ces investigations qui concernent surtout la décennie qui vient de s'écouler, il convient d'ajouter l'achèvement et la publication des deux thèses de Christine Rendu et Pierre Campmajo. La première permet la synthèse et la publication des données acquises au cours des années 1980 et 1990 sur la montagne d'Enveitg[53] ; la seconde dresse également le bilan de plusieurs décennies de recherches sur les gravures rupestres de Cerdagne[54]. Mais cette dynamique n'a pas seulement concerné l'archéologie. Deux doctorats en histoire ont également apporté de puissants coups de projecteurs sur le Moyen Âge et la période Moderne : celui conduit par Elisabeth Bille, achevée en 2004[55], et celui de Marc Conesa[56], publié en 2012. Parallèlement les études paléo-environnementales et bio-archéologiques ne sont pas en reste : on peut notamment signaler l'achèvement de la thèse de Marie-Claude Bal en pédo-anthracologie[57] ou encore celle de Juliette Knockaert en archéozoologie[58] (Figure 8).

Côté espagnol, les investigations conduites par Jordi Morera, Jordi Guàrdia et Adrià Cubo s'appuient sur des programmes et des fouilles d'ampleur. Nous pensons d'abord au projet pluriannuel mis en place par Josep Guitart, Cèsar Carreras et Oriol Olesti autour de l'agglomération de Llívia. C'est dans le cadre de cette collaboration entre la municipalité de Llívia, l'*Universitat Autònoma de Barcelona* et l'*Institut Català d'Arqueologia Clàssica* que nous avons pu mener des

[51] MORERA 2016
[52] GUÀRDIA 2018
[53] RENDU 2003
[54] CAMPMAJO 2012
[55] BILLE 2004
[56] CONESA 2012
[57] BAL 2006
[58] KNOCKAERT 2017

prospections pédestres sur le territoire de l'enclave espagnole. Il convient également d'évoquer les investigations conduites sur le site du Castellot de Bolvir depuis 2006, accompagné d'un important projet de valorisation.

Côté français, les travaux universitaires de ce début du XXI[e] siècle s'inscrivent dans un contexte de développement de projets collectifs de recherche. Nous pensons en premier lieu au PCR dirigé par Christine Rendu entre 2002 et 2005[59], auquel ont participé plus d'une vingtaine de chercheurs dont Elisabeth Bille, Marc Conesa et Marie-Claude Bal. C'est dans ce cadre que se sont déroulés les premiers sondages effectués sur le site de Coume Païrounell[60]. Nous pensons également au PCR piloté plus récemment par Pierre Campmajo sur la transition entre l'Âge du Bronze et l'Âge du Fer[61], dans lequel s'insèrent une reprise des fouilles sur le site de Llo Lo Lladre entre 2011 et 2013[62] ainsi que les recherches de Delphine Bousquet et Juliette Knockaert.

Ces deux dernières décennies ont vu augmenter le nombre d'opérations concernant l'habitat et le Moyen Âge en Cerdagne. Dans le même temps, les fouilles conduites au cœur de Llívia ont apporté des données neuves sur l'agglomération. Cette progression de l'archéologie permet aujourd'hui de confronter, pour l'Antiquité tardive et le Moyen Âge, les données de la plaine de Cerdagne avec celles acquises dans les années 1980 et 1990 sur la haute montagne d'Enveitg.

À l'est des Pyrénées, la Cerdagne constitue un espace presque paradoxal. En marge des provinces de Narbonnaise et de Tarraconaise, perchée au cœur des montagnes, elle voit pourtant se développer, au I[er] siècle av. J.-C., un chef-lieu de cité. Entre Antiquité tardive et Moyen Âge central, *Iulia Libica* expérimente une série de mutations qui, replacées à l'échelle régionale, s'apparentent aux rythmes mis en évidence en Gaule méditerranéenne. Dans le cadre de cette recherche, nous mettons en regard ces évolutions avec celles du système de peuplement local. Les trajectoires du centre urbain sont confrontées à celles de l'habitat et de sa trame, dont les formes se distinguent un peu mieux avec l'essor de l'archéologie qu'a connue la Cerdagne au cours de ces dernières décennies. Ces rythmes s'articulent à ceux des terroirs qui, dévoilés dès les années 2000 au prisme des espaces de haute montagne, sont également appréhendés depuis la plaine, au travers de méthodes d'investigations encore peu expérimentées en contexte montagnard. Par le biais de cette analyse d'un système de peuplement sur la longue durée d'un millénaire, nous apportons un éclairage neuf sur les mutations d'une ville à partir du bas Empire. Dans le même temps nous tentons de mettre en évidence ce que les trajectoires d'un espace pyrénéen situé au cœur des montagnes et tourné vers la Méditerranée ont pu avoir, entre Antiquité et Moyen Âge, de singulier ou de banal.

[59] RENDU 2002 ; RENDU 2003 ; RENDU 2004 ; RENDU 2005

[60] CAMPMAJO, CRABOL ET PARENT 2004 ; CAMPMAJO, CRABOL, PARENT *ET AL.* 2005

[61] CAMPMAJO 2011a ; CAMPMAJO 2012a ; CAMPMAJO 2013a

[62] CAMPMAJO 2011b ; CAMPMAJO 2012b ;CAMPMAJO 2013b

2 LES CADRES GÉOGRAPHIQUES

Perchée à 1200 mètres d'altitude au milieu de montagnes culminant à près de 3000 mètres, aux frontières de la France et de l'Espagne, la Cerdagne s'identifie, au premier abord, à un espace périphérique. Pourtant, c'est dans cet environnement montagnard que s'implante, au I^er^ siècle av. J.-C., un chef-lieu de cité. Exemple unique à l'échelle des Pyrénées, cette création originale a constitué le point de départ de notre enquête et en grande partie conditionné le choix de l'aire étudiée.

Iulia Libica offrait la possibilité, non seulement d'aborder le devenir d'une ville antique durant la longue période qui s'étend du bas Empire aux siècles centraux du Moyen Âge, mais aussi et surtout, d'appréhender ses mutations dans un milieu particulier, la montagne. Parallèlement, les recherches pionnières conduites depuis la fin du XX^e^ siècle, couplées à une accélération des investigations archéologiques au cours de ces quinze dernières années, offraient la possibilité de confronter les rythmes de ce centre urbain avec les dynamiques de l'habitat, du peuplement et des terroirs.

Ce sont, enfin, les caractéristiques topographiques et géomorphologiques de la Cerdagne qui ont guidé le choix et la délimitation de la zone d'étude. C'est sur ces dernières que nous avons souhaité nous pencher ici, en adoptant trois échelles emboîtées : un cadre large permettant de situer les espaces abordées dans un contexte régional, une seconde échelle correspondant à la Cerdagne proprement dite et une focale plus resserrée sur les versants sud du Carlit et, dans leur prolongements, sur la plaine orientale de Cerdagne, où se situe Llívia.

2.1 La Cerdagne dans les Pyrénées

Séparant la France et l'Espagne, le massif des Pyrénées forme une chaîne de montagne orientée est-ouest qui s'étend du Cap de Creus à l'est jusqu'aux provinces basques du Guipuzcoa et d'Álava à l'ouest, sur une largeur de près de 510 kilomètres[63]. À mi-chemin entre Méditerranée et Atlantique, le point culminant se situe, au nord-est de l'Aragon, à 3404 mètres d'altitude (Pic d'Aneto[64], Figure 9).

La formation de la chaîne montagneuse s'explique par la tectonique des plaques : *"quand ces énormes morceaux de la planète s'écartent, des océans s'ouvrent. Lorsque les plaques se rapprochent, les océans se referment et les montagnes naissent"*[65]. L'épisode tectonique donnant naissance au Pyrénées débute il y a cent millions d'années (tectonique "pyrénéo-provençale")[66]. Schématiquement, la plaque ibérique entre en collision avec la plaque eurasienne, entraînant l'orogénèse. Les roches soulevées dans ce processus sont en partie issues d'une tectonique plus ancienne, vieille de 350 à 250 millions d'années

[63] VIERS 1973, p. 7
[64] TAILLEFER 2000, p. 12
[65] DARS 2005
[66] LLAC 1991, p. 9

(tectonique "hercynienne", liée à une chaîne de montagnes recouvrant une grande partie de l'Europe)[67]. Cette surrection ne s'est pas effectuée de manière uniforme. Au centre et à l'est, le soulèvement plus vigoureux a porté à plus de 2000 ou 3000 mètres les roches les plus anciennes. C'est dans cette zone, désignée comme la zone axiale[68], que se trouve la Cerdagne.

Après une longue phase d'érosion succédant au plissement de la chaîne, vers 18 millions d'années, le bassin cerdan commence à s'individualiser[69]. Aligné sur la faille de la Têt, il s'agit d'une *"zone de fracturation"*[70] ou *"fossé d'effondrement"*[71], comblé ensuite de fortes épaisseurs sédimentaires[72]. Dans les Pyrénées méditerranéennes, ce phénomène n'est pas isolé : de nombreux autres *"bassins compartimentés"*[73], contribuent à donner à cette partie de la chaîne un aspect aéré[74]. Celui de Cerdagne présente en revanche des dimensions peu communes. Orienté est-ouest, il atteint une longueur d'une trentaine de kilomètres de long pour une largeur de cinq à six kilomètres. Si l'on englobe les massifs qui s'étendent de part et d'autre, la distance entre par exemple le Puig Carlit au nord et le sommet du Puigmal au sud peut atteindre jusqu'à une trentaine de kilomètres[75].

2.2 La Cerdagne entre plaine et montagnes

Vaste plaine encerclée de montagnes, la Cerdagne présente un climat aux influences méditerranéennes. Il est caractérisé par de faibles précipitations, avec des *"étiages sévères"* en été dans les rivières[76], un ensoleillement important et un fort enneigement en hiver[77]. Les températures moyennes varient entre -1 et +2 °C en janvier et environ 15°C en été[78].

Schématiquement, cet ensemble géographique peut se diviser en trois grandes entités : le bassin sédimentaire ; les versants d'ombrée, exposés au nord (*baga* en catalan) ; et la soulane, correspondant aux versants orientés au sud (*solana*, Figure 10). Elles sont chacune composées de formations géologiques hétérogènes, agencées en des *"assemblages compliqués"*[79] (Figure 11).

2.2.1 La plaine

Le bassin sédimentaire s'étend des environs de Saillagouse (environ 1300 mètres) aux gorges de Martinet (environ 920 mètres). Cet ensemble est traversé d'est en ouest par le Sègre. Véritable colonne vertébrale de la Cerdagne, la rivière est alimentée par de multiples cours d'eau secondaires

[67] *Ibid.*, p. 9 et 11
[68] TAILLEFER 2000, p. 13
[69] LLAC 1991, p. 12
[70] *Ibid.*
[71] MARTZLUFF 2007, p. 71
[72] *Ibid.*
[73] *Ibid.*, p. 67
[74] *Ibid.*
[75] CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 137
[76] MARTZLUFF 2007, p. 75
[77] JARDÍ 1995
[78] RENDU ET RUAS 2003, p. 39
[79] LLAC 1991, p. 7 et 9

qui descendent des montagnes (Figure 10). Elle poursuit ensuite son cours jusqu'à la Seu d'Urgell, où elle bifurque vers le sud et la Péninsule ibérique.

Deux ensembles peuvent être distingués au sein de la plaine de Cerdagne : la zone orientale où le bassin se déploie selon une orientation nord-est/sud-ouest sur une largeur pouvant atteindre les 8 kilomètres ; et la zone occidentale, où elle s'avère plus étroite et parfaitement orientée est-ouest. Ces deux parties sont séparées par un rétrécissement de la plaine, l'Estret d'Isòvol (1030 mètres).

La géomorphologie du bassin peut se résumer à deux phénomènes principaux. Premièrement, son comblement par de fortes épaisseurs sédimentaires du Pliocène, du Miocène et du Villafranchien, composées de lignites, d'argiles, de sables et de conglomérats[80]. Deuxièmement, la création des terrasses alluviales par le Sègre et ses affluents, recoupant souvent des sédiments plus tendres[81]. Schématiquement, la formation de ces dernières résulte de l'alternance de phases de remblaiement et d'érosion au cours desquelles les cours d'eau transportent et déposent des matériaux puis s'enfoncent dans leurs propres alluvions. Plusieurs générations de terrasses se succèdent ainsi, les plus hautes et les plus éloignées du cours d'eau actuel étant les plus anciennes. Dans la moitié occidentale de la Cerdagne, ces terrasses sont formées d'alluvions pliocènes *"constituées essentiellement d'apports calcaires provenant des reliefs méridionaux"*[82]. Celles situées dans la moitié orientale du bassin remontent quant à elles, pour la plupart, au Quaternaire[83] (Figure 12).

Aux environs de Llívia, ces terrasses dessinent de grands replats (Figure 16 n°4), dont la toponymie dit assez bien la régularité : Pla de Baix, de Dalt et d'Avall, Pla d'Err et de Ro... Les plus élevées et les plus anciennes dominent de 20 à 60 mètres le cours actuel du Sègre. En bordure du lit majeur de la rivière et de ses affluents, elles sont plus basses et plus récentes, entre 0 et 2 mètres au-dessus du niveau actuel des cours d'eau. De manière presque systématique, les terres arables se déploient sur les plus hautes terrasses tandis que les secteurs humides en bordure des rivières sont davantage occupés par des prés enclos.

2.2.2 **Les versants**

2.2.2.1 *Les versants d'ombrée*

Bordant la plaine de Cerdagne sur toute sa longueur, les versants exposés au nord forment un second ensemble. Ils sont composés de pentes relativement abruptes. À l'ouest, le Cadí dessine ainsi une barrière continue et raide, particulièrement spectaculaire[84]. Vers l'est, les massifs du Moixeró et de la Molina s'inscrivent dans la continuité de cet ensemble montagneux. Leurs sommets culminent aux environs de 2500 mètres d'altitude. Ces massifs sont délimités à l'est par une vallée marquée, dessinée par le Ribera d'Alp. Au-delà, s'étend le massif du Puigmal, coiffé de

[80] *Ibid.*, p. 10 ; MARTZLUFF 2007, p. 71
[81] LLAC 1991, p. 9
[82] *Ibid.*, p. 17
[83] LLAC 1991 ; ICGC 2019
[84] LALLEMAND ET BREICHNER 2010, p. 109

deux principaux sommets : le Puigmal d'Err (2910 m) et le Puigmal de Segre (2843 m). Non loin de ce dernier, le Sègre prend sa source et emprunte la vallée de Llo avant de rejoindre la plaine (Figure 13).

Cette portion de la Cerdagne forme un assemblage géologique complexe. Sur les crêtes reliant le Cadí à la Tossa d'Alp on rencontre des calcaires, avec localement des zones schisteuses ou conglomératiques. Dans le massif du Puigmal dominent les micaschistes, les marbres et les schistes. Tout à l'est, on rencontre des gneiss appartenant à *"la terminaison du Massif de la Carançà"*[85], qui s'étend majoritairement en dehors des limites de la Cerdagne (Figure 11).

Sur ce versant d'ombrée, les forêts de conifères forment une bande est-ouest relativement dense, trouée de quelques zones de forêts mélangées ou de feuillus, de landes et de broussailles. Sur les montagnes du Cadí, les zones de pelouses et de pâturages sont peu nombreuses. En allant vers l'est et sur le massif du Puigmal, elles deviennent plus fréquentes et plus vastes[86].

2.2.2.2 *La soulane*

Exposée au sud, une deuxième ligne de sommets coiffe des versants qui présentent une végétation plus squelettique[87]. Les quelques massifs forestiers se déploient au-dessus des villages. Les plus étendus sont composés de conifères. Quelques bandes de forêts mélangées ou de feuillus, plus rares, se distinguent çà et là. Les pelouses et pâturages sont ici nettement plus nombreux et plus étendus que sur le versant opposé. Des zones de landes et broussailles se sont également développées sur les pentes[88].

Bénéficiant d'un ensoleillement important, la soulane dessine un dénivelé plus doux vers le fond de vallée que le versant d'ombrée. Elle est formée d'un *"important axe granitique est-ouest"*, bordé de deux bandes schisteuses sur les crêtes et le bas des pentes[89] qui parcourent deux principaux massifs : celui du Campcardós à l'ouest et celui du Carlit à l'est (Figure 11).

2.2.3 **Zoom sur le massif du Carlit**

2.2.3.1 *Le massif du Carlit : quelques repères*

Dans le cadre de ce travail, ce dernier massif a fait l'objet d'une attention particulière. *"Point culminant des Pyrénées-Orientales, le Carlit (2921 m) n'attire pas l'attention comme le Canigou, plus bas (2785 m) mais bien mieux dégagé. Sis à la pointe occidentale du département, le Carlit émerge tout juste d'une mer de sommets qui lui cèdent à peine la prééminence : le Péric, le Pédroux, le Pic de Coume d 'Or, les Pics du Col Rouge atteignent tous 2800 m"*[90]. Cet ensemble de sommets domine un massif dont l'emprise déborde largement des limites administratives de la Cerdagne. Recoupant pas moins d'une vingtaine de

[85] LLAC 1991, p. 9
[86] COPERNICUS - LAND MONITORING SERVICE 2020
[87] BILLE 2004, p. 431
[88] COPERNICUS - LAND MONITORING SERVICE 2020
[89] LLAC 1991, p. 7-9
[90] VIERS 1961

communes, ce dernier est à cheval entre deux anciennes régions, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées, et les départements des Pyrénées-Orientales et de l'Ariège.

La vallée de Carol dessine une partie des frontières ouest de cet ensemble montagneux[91]. À ce niveau, serpente le Riu de Querol (Figure 16 n°1) mais aussi la nationale 20 qui traverse les villages d'Enveitg, Latour-de-Carol, Porta et Porté-Puymorens. Là, elle passe le col du Puymorens et quitte la Cerdagne. Puis, le cours de l'Ariège nous mène à l'Hospitalet-près-l'Andorre, Mérens-les-Vals et enfin Ax-les-Thermes. À ce niveau, nous bifurquons vers l'est pour garder le massif à notre droite. On remonte alors le cours d'une autre rivière, l'Oriège, dont les eaux bordent les villages d'Orgeix et d'Orlu. Lorsque le cours d'eau amorce un virage net vers le sud, nous le quittons et poursuivons vers l'orient, par-dessus le Pic des Recantous et le Coll de Terrers. Le ruisseau d'el Galba dessine alors une nouvelle vallée, dans la continuité de la précédente, qui achève de limiter le nord du massif. Il débouche sur le lac du Puyvalador et sur la dépression du Capcir qui délimite à l'est l'ensemble montagneux. Si l'on emprunte la départementale 118 vers le sud, la route nous mène à Formiguères. De là, on se dirige soit vers les Angles, soit vers Matemale et son vaste lac. Enfin, c'est la Cerdagne et son bassin sédimentaire qui marquent les limites sud du massif (Figure 14).

Ainsi délimité, le massif du Carlit occupe une surface de près de 500 km^2. De 700 mètres d'altitude au confluent de l'Oriège et de l'Ariège, les versants s'élèvent jusqu'au sommet du Carlit à 2921 mètres. Au total, ils forment un dénivelé de plus de 2200 mètres. Le réseau hydrographique de cet ensemble montagneux le relie à la fois au sud de la France et au nord de la Péninsule ibérique. Deux fleuves se jettent dans la Méditerranée : l'Aude, qui prend sa source dans le Capcir et coule vers le nord jusqu'aux environs de Narbonne ; et la Têt qui, depuis la commune d'Angoustrine et le pied du Pic Carlit, se dirige vers l'est et Perpignan ouvrant ainsi un long couloir vers le sud de la Gaule. De même, plusieurs cours d'eau comme le Riu d'Angostrina prennent leur source dans ces montagnes, se jettent dans le Sègre qui lui-même rejoint l'Èbre pour finalement se jeter dans la Méditerranée. Via l'Oriège, affluent de l'Ariège et sous-affluent de la Garonne, les eaux du Carlit possèdent, enfin, un débouché atlantique (Figure 15).

2.2.3.2 *Caractéristiques géomorphologiques*

Sur l'ensemble du massif, l'empreinte des glaciers est particulièrement visible[92], liée à plusieurs phases de glaciation, entrecoupées de périodes de réchauffement, qui se succèdent durant le Quaternaire (depuis au moins 650 000 ans)[93]. Les particularités du Carlit, entre influence océanique et méditerranéenne[94], ont attiré de longue date l'attention des géomorphologues. Ces travaux affirment que lors de la dernière glaciation, au moment de son extension maximale, le

[91] Les limites du massif du Carlit évoquées dans ce paragraphe reprennent celles données par George Viers : *« C'est donc un massif compact que circonscrivent le Val de Mérens (haute Ariège) et la vallée du Carol à l'Ouest, les dépressions de la Cerdagne au Sud et du Capcir à l'Est, et, au Nord, la vallée du ruisseau de Galbe et celle d'Orlu »* (*Ibid.*, p. 5)

[92] *Ibid.*

[93] LLAC 1991, p. 12

[94] DELMAS 2005, p. 45

glacier du Carlit débouchait dans les dépressions de Cerdagne et du Capcir[95]. Pour Magali Delmas, cette phase serait suivie de plusieurs stades successifs de retrait, entraînant, vers 16 500 BP, *"la disparition totale et définitive des grands glaciers de vallées du massif du Carlit"*[96]. Cette déglaciation relativement précoce serait liée au caractère méridional et peu élevé de cette montagne, mais aussi à un climat sec[97]. Ces caractéristiques, associées à un ensoleillement important[98], expliquent que, même à leur extension maximale, les glaciers n'ont ici jamais eu l'ampleur de ceux du versant ariégeois[99].

2.2.3.2.1 La zone des lacs du Carlit

La partie du massif située en Cerdagne comprend les hautes surfaces encadrant le Puig Carlit et ses versants exposés au sud. Le point culminant de l'ensemble montagneux s'inscrit dans la partie centrale d'une ligne de crête orientée nord/sud, dont les parois est et ouest laissent place, après le dernier stade de retrait des glaciers, à une série de cirques et de moraines[100]. Ces dernières correspondent à des *"accumulations de blocs éboulés sur le glacier ou arrachés et transportés par lui"*[101] qui, lorsque la glace fond, se déposent sous la forme de cordons.

De part et d'autre de cette ligne de crête, on rencontre également une myriade de *"petites étendues lacustres"*[102] d'origine glaciaire (Figure 16 n°2). Elles correspondent aux parties *"les moins résistantes du substratum granitique ou métamorphique"* qui ont été excavées[103] et qui *"se parent aujourd'hui de lacs limpides ou, quand les lacs ont été colmatés par les alluvions et la végétation, de prairies frissonnantes et fangeuses"*[104].

À l'ouest du Puig Carlit, l'étendue d'eau la plus vaste correspond à l'Estany de Lanòs. À l'est du Carlit, le lac le plus étendu est celui des Bouillouses. Ce dernier, avec son barrage hydroélectrique, offre un visage profondément façonné par l'homme. Avant la construction de l'ouvrage, le lac présentait davantage l'aspect d'un marais. C'est d'ailleurs sous cette appellation qu'il est désigné sur le cadastre napoléonien ("La Bouillouse marais"). Les descriptions de Pierre Vidal qui évoquent, à la fin du XIX^{e} siècle, les *"nappes de la Grande Bullosa, traversée par la Tet, dont les flots se mélangent difficilement avec celles de cette espèce d'étang, d'une couleur verdâtre"*[105], en donnent un aperçu.

Ces étendues constellées de lacs, proches des sommets et autrefois noyées de glace[106], composent un décor caractéristique que les amateurs de randonnée connaissent sous le nom de

95 VIERS 1961, p. 7
96 DELMAS 2005, p. 53
97 *Ibid.*
98 VIERS 1961, p. 22
99 *Ibid.*, p. 7
100 DELMAS 2005, p. 48-49
101 FOUCAULT 2005, p. 225
102 VIERS 1961, p. 15-16
103 *Ibid.*, p. 15
104 *Ibid.*
105 VIDAL 1879, p. 420
106 VIERS 1961, p. 15

désert du Carlit. *"Presque partout la roche apparaît dénudée, en chicots aux contours émoussés"*[107]. Ici *"les lobes de piedmont très étalées se sont rétractées peu à peu, encombrant le plateau qui les supportait d'une multitude de festons morainiques emboîtés les uns dans les autres. Vu de près, le chaos est indescriptible […]. Les blocs anguleux de granite de 2 à 3 m dans leur plus grande dimension sont entassés en traînées chaotiques entre lesquelles les débris de schistes créent des allées reposantes"*[108]. La plupart des cordons morainiques examinés dans cette zone par Magali Delmas correspondent à l'avant-dernière phase de retrait des glaciers.

2.2.3.2.2 Les vallées

Prenant leur source dans ces étendues lacustres, plusieurs cours d'eau dessinent trois vallées principales dans lesquelles l'empreinte des glaciers reste très présente. Les vallées dessinées par le Riu de Querol et la Têt délimitent le massif sur ses côtés oriental et occidental. La vallée d'Angoustrine, dont le débouché se situe directement au nord de Llívia, est en position nettement plus centrale. Elle se présente sous la forme d'une auge étroite, large de 800 à 1000 mètres[109]. Les moraines que l'on observe sur les flancs et ses crêtes correspondent en grande partie au maximum de la dernière glaciation[110]. Au cours de celle-ci, la langue du glacier du Carlit qui empruntait la vallée d'Angoustrine canalisait *"la glace du plateau des Etangs et une partie de celle du haut bassin de la Têt et venait mourir entre 1300 m et 1250 m d'altitude"*[111].

2.2.3.2.3 Les versants sud du Carlit

Si l'on s'éloigne de la région des lacs et des vallées, l'empreinte des glaciers se fait progressivement plus discrète. Les hautes surfaces sont occupées par une série de replats, *"vieilles surfaces d'érosion"*[112] ou *"modelés d'aplanissement"* que l'on *"peut attribuer avec quelque certitude à des héritages préglaciaires"*[113]. Ces plateaux s'étendent de part et d'autre de la vallée d'Angoustrine. À l'est, on peut citer celui encadré parle Pic dels Moros (2137 m) et le Roc de la Calma (2212 m). À l'ouest, se trouvent le Ras de Carlit et le Serrat de Castellar, mais aussi, au-delà du Port de Maurà, les hautes surfaces du territoire d'Enveitg (Maurà, Serrat de la Padrilla, Pla de l'Orri).

Un peu plus bas sur les versants, les chaos rocheux forment des paysages ruiniformes qui ont enflammé l'imagination des auteurs de la fin du XIX^{e} siècle : *"figurez-vous une montagne coupée en morceaux par le marteau de quelque cyclope désespéré : les blocs gisent à terre déchiquetés, bosselés, entassés, informes, bizarres. Quelques-uns sont ronds comme des boules et leurs joues énormes et lisses se chauffent aux ardeurs d'un soleil brulant"*[114]. Ces champs de pierre ne résultent pas de phénomènes glaciaires mais d'un processus d'altération des granites et des gneiss, l'arénisation. Lorsque les parties altérées de ces roches sont

[107] *Ibid.*
[108] *Ibid.*, p. 19-20
[109] *Ibid.*, p. 9
[110] DELMAS 2005, p. 48-49
[111] *Ibid.*, p. 50
[112] MARTZLUFF 2007, p. 71
[113] VIERS 1961, p. 430
[114] VIDAL 1879, p. 438-439

déblayées par l'érosion, elles laissent apparaître des formes *"en boules"* bien reconnaissables[115]. Au milieu de ces chaos et sur leurs bordures, on rencontre également des résurgences d'eaux chaudes sulfureuses, implantées le long des failles[116].

À l'interface entre le bas des versants et la plaine de Cerdagne, des reliefs schisteux forment de vastes mamelons arrondis situés dans le prolongement des pentes comme celui du Belloc, ou bien des buttes qui se détachent plus nettement des montagnes comme celle du Castellar ou du Puig de Llívia.

2.3 Un territoire aux atouts multiples

À l'échelle régionale, la Cerdagne offre ainsi un double avantage. Perchée dans la zone axiale qui constitue la partie la plus haute et la plus centrale des Pyrénées, son caractère montagnard est indéniable. Dans le même temps, implantée à l'est de la chaîne, ouverte vers l'orient *via* la vallée de la Têt, elle constitue également une région tournée vers la Méditerranée. C'est dans ce double horizon que nous avons tenté d'aborder les espaces étudiés : entre un monde en apparence à la marge, la montagne, et ce qui constitue le cœur du monde romain, les rives de la méditerranée.

Dans ces Pyrénées orientales, la Cerdagne possède également la particularité de constituer une entité géographique bien individualisée, une vaste plaine d'altitude encadrée de massifs montagneux, correspondant à la haute vallée du Sègre. La taille peu commune du bassin, combinée à la mise en place de terrasses alluviales par cette rivière et ses affluents, sur lesquelles se déploient les cultures céréalières, offre par ailleurs la possibilité de développer des méthodes peu expérimentées en montagne, les prospections pédestres en zones de labours. Le voisinage de ces terroirs agricoles avec des espaces de haute montagne culminant à plus de 2900 mètres fournit par ailleurs l'occasion de confronter les rythmes des terroirs agro-sylvo-pastoraux d'altitude avec ceux de la plaine de Cerdagne.

Au nord-est des espaces étudiés, nous avons enfin tenté de livrer un aperçu de l'environnement dans lequel s'implante Llívia. Enveloppée de terrasses alluviales fertiles, l'agglomération se situe également au débouché d'une large vallée, celle d'Angoustrine. Cette saignée dans laquelle s'engouffrait, au cours de la dernière glaciation, le glacier du Carlit, constitue la principale voie d'accès vers des espaces d'altitude caractérisés par la richesse de leurs ressources. Vastes étendues cristallisant les conflits jusqu'au seuil du XXI^{e} siècle[117], renfermant près de 5000 hectares de prairies, de forêts et de lacs creusés par les glaciers, ils ont, à n'en point douter, constitué un atout de taille pour l'ancien chef-lieu de cité.

[115] LLAC 1991, p. 14
[116] MARTZLUFF 2007, p. 73
[117] NAUDO 1972 ; BILLE 2004 ; CONESA 2007

3 STRATÉGIE D'ACQUISITION DES DONNÉES

Saisir les rythmes de Llívia et de la Cerdagne dans la longue durée d'un millénaire nécessitait de faire appel à des sources multiples et de mettre en œuvre des méthodes variées. Les données archéologiques forment le socle principal. Elles se sont imposées comme les seules permettant de saisir finement la majeure partie de la période étudiée. En effet, à partir du III^e^ siècle et jusqu'à la seconde moitié du IX^e^ siècle, les seules sources textuelles disponibles sur la Cerdagne ne constituent que des coups de projecteurs éclairant les évolutions de Llívia dans la géographie politico-administrative régionale. Changer d'échelle mais aussi d'objet, éclairer les évolutions internes de l'ancienne *Iulia Libica* et les mettre en relation avec les rythmes de l'habitat, du peuplement et des terroirs nécessitait donc de faire appel à d'autres sources.

D'emblée, l'acquisition de données primaires s'est aussi avérée nécessaire. Malgré de nombreuses avancées au cours de ces deux dernières décennies (1.2.2.2), l'Antiquité et le Moyen Âge restaient peu éclairés, en particulier en ce qui concernait l'habitat. Cet éclairage, nous l'avons apporté au travers des investigations archéologiques conduites sur le site de Coume Païrounell. L'établissement possédait plusieurs avantages. Il s'agissait d'abord du seul site d'habitat groupé bien identifié en Cerdagne pour le haut Moyen Âge. Ensuite, sa position à seulement deux kilomètres de Llívia en faisait un site susceptible d'éclairer l'agglomération. À l'entrée d'une large vallée qui constitue la principale voie d'accès vers les espaces d 'altitude du Carlit, en bordure des terroirs agricoles de la plaine, Coume Païrounell était également en position idoine pour confronter les rythmes de l'habitat avec ceux des terroirs de la montagne et de la plaine. Or sur les hautes surfaces d'Enveitg, à l'extrémité occidentale des versants sud du Carlit, les terroirs agro-sylvo-pastoraux bénéficiaient d'un puissant coup de projecteur, au travers des recherches pluridisciplinaires conduites sous la direction de Christine Rendu. Restait à apporter un contrepoint aux rythmes de la haute montagne et à aborder les secteurs de plaine.

C'est dans cet objectif et dans une volonté d'appréhender de façon plus large les rythmes du peuplement de la périphérie de Llívia que nous avons conduit une série de prospections pédestres diachroniques, principalement dans les secteurs de labours, sur les terrasses alluviales du Sègre et de ses affluents. Afin de changer d'échelle et de point de vue mais aussi dans le but d'appréhender plus finement la fin de la période étudiée, entre le IX^e^ et le XII^e^ siècle, nous avons enfin fait appel un corpus de sources écrites. Alors que les données archéologiques se sont imposées comme les seules permettant de saisir les périodes les plus anciennes, les données textuelles constituaient quant à elles les seules sources susceptibles d'aborder le peuplement à l'échelle du territoire cerdan.

Acquises à des échelles multiples, possédant leurs propres lacunes, ces différentes sources nécessitent, avant d'être croisées, de faire appel à des méthodes d'acquisition et d'analyse spécifiques, que nous allons détailler dans les pages qui suivent.

3.1 Les données archéologiques

3.1.1 L'étude d'un site à micro-échelle : Coume Païrounell

Les opérations conduites sur le site de Coume Païrounell dans le cadre de ce travail s'inscrivent dans la continuité de fouilles exploratoires réalisées sous la direction de Pierre Campmajo, entre 2004 et 2006. À partir de 2013, nous avons repris les investigations sur ce gisement avec une première campagne de relevés puis, entre 2014 et 2017, reprenant la direction du chantier, une série de fouilles et de sondages.

Pour aborder ce site et le caractériser au mieux dans le temps restreint d'un travail doctoral, une stratégie adaptée a dû être mise en place. Plutôt que la fouille exhaustive d'un quartier déterminé de l'habitat, nous avons privilégié une évaluation d'ensemble, au croisement de différentes méthodes : une analyse de surface *via* différents outils ; des fouilles en aire ouverte et des sondages ciblés ; et enfin, différentes études en collaboration avec des spécialistes.

3.1.1.1 *Une approche de surface*

L'approche de surface développée à Coume Païrounell répondait à différents objectifs. Il s'agissait d'abord d'avoir une vision d'ensemble de l'habitat aggloméré pour déterminer son emprise et dresser un plan des vestiges conservés.

3.1.1.1.1 Les relevés au GPS différentiel

– Principes du relevé au GPS différentiel

Le principal outil que nous avons employé pour le relevé de surface est le GPS différentiel (ou DGPS, Figure 17). Après un première série de relevés en 2013, qui a davantage fait figure de test, une seconde campagne, plus importante, s'est déroulée au printemps 2016[118].

Cet appareil, est constitué d'un GPS (d'une précision de l'ordre du décimètre) associé à une base de données (dictionnaire d'attributs) construite au préalable. L'avantage du GPS différentiel est qu'il permet d'organiser les éléments relevés de manière rationnelle et de les associer à un certain nombre d'informations (éléments de description et d'interprétation). Les données sont ensuite transférées et traitées dans un SIG, ce qui permet d'interroger non seulement les caractéristiques des éléments relevés mais aussi leur localisation et leur géométrie. Cet outil est particulièrement adapté au terrain rencontré à Coume Païrounell, en raison de la nature des vestiges d'habitat (microreliefs de différentes formes) mais aussi de la diversité des traces d'anthropisation et d'aménagement des lieux dans la longue durée, qui compliquent la lecture du site ancien.

– Le dictionnaire d'attributs

Lors des relevés de 2013, le dictionnaire d'attributs utilisé correspondait à celui créé par Delphine Bousquet pour les relevés effectués sur le site des *Casteillàs* d'Odeillo[119]. Suite à cette

[118] L'appareil utilisé est un DGPS de la marque Trimble emprunté auprès de la plateforme ArchéoScience de TRACES (UMR 5608).

[119] BOUSQUET 2013

première expérience, nous avons créé un nouveau dictionnaire d'attributs pour les relevés de 2016, correspondant davantage aux structures rencontrées à Coume Païrounell[120].

Ce dictionnaire comporte neuf catégories d'entités, qui ont été associées à des éléments de description et, lorsque cela était possible, à une interprétation associée à un degré de fiabilité :

- la catégorie des **empierrements** correspond aux différents tas de pierres, de dimensions variables, que l'on trouve régulièrement sur le site. Au total 66 de ces entités ont été enregistrées sur le site de Coume Païrounell.

- la classe des **microreliefs** est celle qui comporte le plus d'entités enregistrées sur le site (296). Cinq types de microreliefs ont été distingués : les buttes, les talus, les bourrelets, les bourrelets talutés et les dépressions. Les Figure 18 et Figure 19 détaillent les caractéristiques de ces anomalies topographiques et la manière dont elles ont été relevées sur le terrain.

- la troisième catégorie d'entités est celle des **murs**. Seuls les murs clairement visibles en surface ont été enregistrés comme tels. Deux types principaux ont été distingués : les murs de soutènement (55) et les murets (11).

- la classe d'entités suivante regroupe les **aménagements hydrauliques**, déclinés en quatre types principaux : les canaux, les drains, les fossés et rigoles. Sur le site en lui-même, seuls deux éléments entrent dans cette catégorie.

- une cinquième catégorie a été distinguée, regroupant les éléments de **circulation** (chemins mais aussi ponts, gués et rampes d'accès). Parmi les éléments enregistrés sur le site, 22 appartiennent à cette catégorie.

- une classe **mobilier** contient les éléments retrouvés de manière fortuite au cours du relevé ou de prospections ponctuelles menées à partir de taupinières.

- les **traces** présentes sur les affleurements rocheux et blocs ont également été enregistrées. À Coume Païrounell, on en dénombre une vingtaine, correspondant exclusivement à des traces d'extraction.

- enfin, une dernière classe regroupe les **roches**. Seuls les gros affleurements et gros blocs ont été relevés, les blocs erratiques étant trop nombreux pour être pointés systématiquement. Les roches comprenant des traces ont également été enregistrées.

3.1.1.1.2 La géophysique

Pour compléter cette approche, des prospections géophysiques ont été réalisées, avec pour objectif de couvrir les zones vierges de microreliefs sur lesquelles pesaient plusieurs interrogations : la présence de terrasses plus récentes ayant recouvert les vestiges, l'épierrement de certains secteurs ou bien l'existence d'espaces ayant une fonction au sein de l'habitat (place, aire de stockage...). Les

[120] Nous avons utilisé le logiciel GPS Pathfinder Office (version 5.00) pour la création du dictionnaire d'attributs et le traitement données recueillies (correction différentielle) et le logiciel Gestionnaire pour appareil Windows mobile (version de 2007) pour le transfert du dictionnaire d'attributs vers le DGPS et la récupération des données.

relevés, leur traitement et leur analyse ont été réalisés par Ted Gragson (Université d'Athens, Chaire d'excellence UT2J), dans le cadre d'un programme de recherche portant sur la vallée de la Garonne et les Pyrénées[121]. La phase de terrain s'est déroulée en deux temps : au printemps 2015 et durant l'été 2016.

Au total, un peu plus de 2600 mètres carrés ont fait l'objet de prospections géophysiques, réparties en 11 zones distinctes. Deux appareils, correspondant à deux types de relevés ont été utilisés : un géoradar et un magnétomètre[122]. Environ 793 m^2 ont été prospectés uniquement à l'aide du géoradar, 1322 m^2 à la fois par le géoradar et le magnétomètre et 499 m^2 par le magnétomètre seulement (Figure 20).

3.1.1.2 *Des sondages et des fouilles ciblées*

3.1.1.2.1 Historique des fouilles et sondages

Au cours des opérations réalisées entre 2004 et 2006 deux secteurs ont fait l'objet de fouilles (secteurs 1 et 5) et un sondage a été effectué (sondage 30). Les trois campagnes couvrent au total environs 100 m^2 de terrain. Nous avons pu accéder à l'ensemble des éléments issus de ces premières opérations (publications, documentation de terrain, mobilier) et les intégrer à l'étude.

Entre 2014 et 2017 nous avons pris la suite de Pierre Campmajo à la direction du chantier. Au total six campagnes ont été effectuées entre les mois de juin et août de ces quatre années, pour un total de 19 semaines soit 114 jours effectifs de terrain avec une équipe de 4 à 12 personnes, bénévoles et étudiants stagiaires. Au cours de ces campagnes nous avons mené trois fouilles en aire ouverte sur les secteurs 21, 10/10B et 34. Sept sondages complémentaires ont également été effectués (sondages A à F, sondage H et J) en différents points du site. L'ensemble couvre une surface d'un peu plus de 550 m^2. L'emplacement des zones de fouilles et des sondages a été guidé dans la mesure du possible par des questionnements scientifiques à l'échelle de Coume Païrounell. Des contraintes administratives sont néanmoins entrées en ligne de compte puisque nous n'avons eu accès à la partie basse du site (parcelle 113) qu'en 2017.

3.1.1.2.2 Méthodes de terrain

- Les contraintes du terrain

Une grosse partie de la fouille s'est faite manuellement. Les décapages mécaniques sur les structures en terre et pierre comportent en effet le risque d'emporter les vestiges bâtis qui se distinguent mal des niveaux d'éboulement. Ainsi, le déblaiement manuel des niveaux de pierres et blocs des édifices effondrés a constitué une part importante du travail de terrain. Lorsque cela était possible, principalement pour les sondages réalisés dans des secteurs dégagés, nous avons employé une mini-pelle mécanique.

[121] Programme interdisciplinaire dirigé par Florent Hautefeuille et centré sur les dynamiques du peuplement et les processus sédimentaires de la vallée de la Garonne et des Pyrénées.

[122] Le matériel employé est celui de la plateforme ArchéoSciences du laboratoire TRACES (UMR 5608) et de l'Université d'Athens (Géorgie, États-Unis).

Le couvert végétal (prunelliers et frênes principalement) est une seconde contrainte avec laquelle il a fallu composer, avec généralement une première matinée de chaque campagne occupée au défrichement des zones de fouille. Dans la perspective des prospections géophysiques, des travaux de défrichement plus étendus ont été réalisés au printemps 2016[123].

– Niveaux d'analyse du terrain

Concernant l'enregistrement et les méthodes de relevés, nous avons utilisé les outils classiques de l'archéologie. Lors de la campagne de 2014, nous avons mis en place un carroyage et employé un niveau de chantier. Par la suite nous avons utilisé une station totale[124]. Cet outil a été utilisé pour le pointage du mobilier, le redressement des photographies aériennes, la localisation des unités stratigraphiques et des prélèvements.

Avec ce changement technique nous avons sensiblement modifié notre approche du terrain. En 2014, nous avions procédé à un enregistrement fin de l'ensemble des niveaux au sein des différents carrés de fouille. Après cette première expérience, il s'est avéré que cette méthode n'était pas la plus pertinente pour aborder les vestiges du site de Coume Païrounell. Un enregistrement fin des informations à l'intérieur de chacune des unités stratigraphiques (très coûteux en temps) n'est en effet pas nécessaire pour l'ensemble des strates mises au jour. En outre, la fouille selon un carroyage complique ici grandement la lecture des structures dont les murs se distinguent mal des niveaux effondrés lorsque le bâtiment n'est pas abordé d'un seul tenant.

À partir de 2015, nous sommes donc passés à un niveau d'analyse du terrain que Bruno Desachy qualifie d'*"intermédiaire"*[125], le plus indiqué pour aborder des sites *"ne nécessitant pas (au moins pour la plupart des unités enregistrées) de descendre à un niveau d'analyse inférieur"* mais où la densité de la stratification nécessite malgré tout *"d'analyser le terrain au niveau de l'US avant d'opérer des regroupements structurels"*[126]. Dans la plupart des niveaux nous avons pu globaliser l'enregistrement du mobilier à l'échelle de chaque unité. La station totale permettant une certaine souplesse, nous avons pu au besoin, lorsque *"le potentiel d'information interne à une unité"* le justifiait, mettre en œuvre des stratégies d'enregistrement plus fin[127].

– Enregistrement des vestiges et numérotation

Le numéro attribué aux secteurs fouillés est celui correspondant aux structures potentielles identifiées en surface ("entités archéologiques"). Les bâtiments découverts au sein des secteurs de

[123] Comme les travaux de mini-pelle mécanique, les opérations de défrichement ont été effectués par Jean Cassu (entreprise Cassu Jean Clôtures et espaces verts) et financés par la chaire Idex UT2J.

[124] Stations Trimble M3 et Pentax R300, fournies par la plateforme ArchéoSciences du laboratoire TRACES (UMR 5608).

[125] L'auteur situe ce niveau d'analyse du terrain entre celui des grands décapages, entraînant un enregistrement par faits et structures (eux mêmes constitués d'US) et l'analyse fine, « intra-US », correspondant au repérage en trois dimensions des artefacts et écofacts (DESACHY 2008, p. 102-103).

[126] *Ibid.*, p. 103

[127] *Ibid.*, p. 104

fouille possèdent le même numéro. Lorsque plusieurs bâtiments ont été mis au jour au sein d'un même secteur, nous avons ajouté aux bâtiments supplémentaires l'adverbe bis, ter...etc.

Pour clarifier le discours, nous parlons d'entité archéologique pour désigner les microreliefs identifiés comme de potentiels bâtiments en surface, de secteur pour désigner l'ensemble de la zone de fouille ouverte au niveau d'une entité archéologique et de structure pour désigner les bâtiments mis au jour lors de la fouille. Les sondages ont fait l'objet d'une numérotation alphabétique. Lorsque plusieurs tranchées ont été effectués côte à côte au cours d'une même campagne, ces dernières comportent le même numéro de sondage, accompagné d'un numéro de tranchée.

Les unités stratigraphiques (US) ont fait l'objet d'une numérotation à partir de 100 pour les secteurs de fouille et à partir de 1000 pour les sondages. Nous avons procédé au regroupement des US par faits, ces derniers correspondant à *"un ensemble structuré volontairement et qui regroupe plusieurs US"*[128]. Un fait porte le numéro de l'une de ses unités constituantes, précédé d'une abréviation désignant sa nature (par exemple FY pour foyer). Les structures regroupent *"un ensemble de faits formant un tout cohérent"*[129] (par exemple un bâtiment constitué de plusieurs murs et sols). Les numéros de secteurs et de sondages sont rappelés au début de chaque élément numéroté (par exemple US 21-100, US A-1000).

3.1.1.3 *Une série d'études*

Une série d'études spécialisées ont également été réalisées. Pour l'étude du mobilier céramique et du verre, plusieurs chercheurs ont collaboré à la détermination des éléments retrouvés : Jérôme Kotarba[130] et Claude Raynaud[131] pour le mobilier de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge. C'est en nous appuyant en partie sur leurs observations et en étendant l'analyse sur un corpus plus large, nous avons réalisé l'étude du mobilier céramique présentée plus loin (7.1). Jérôme Kotarba a ensuite relu et corrigé le texte produit. Le mobilier des périodes protohistoriques issu du sondage J a été étudié par Pierre Campmajo[132].

Les études paléo-métallurgiques ont été effectuées en collaboration avec Gaspard Pagès[133], qui nous a formé à la détermination macroscopique des scories de fer. Les observations et analyses présentées plus loin ont fait l'objet d'une relecture de sa part (7.4).

L'étude du mobilier lithique a été réalisée par Alain Casenove qui a également procédé à une relecture des pages consacrées à cette catégorie d'artefacts (7.3). Ce travail a été augmenté par la note fournie par Cécile Respaut[134] et Michel Martzluff[135] sur les disques de pierre retrouvés dans les déblais des fouilles (7.3.2).

---

[128] DEMOULE, GILIGNY, LEHOËRFF *ET AL.* 2005, p. 69
[129] *Ibid.*
[130] INRAP Méditerranée
[131] CNRS ASM (UMR 5140)
[132] GRAHC/ TRACES (UMR 5608)
[133] CNRS ArScAn (UMR 7041)
[134] INRAP
[135] UPVD CRESEM (EA 7397)

Les études archéo-botaniques n'ont malheureusement pas pu être achevées avant la fin de la thèse. Une étude carpologique est néanmoins en cours, conduite par Marie-Pierre Ruas[136] et Charlotte Hallavant[137]. Nous avons, par ailleurs, pu nous appuyer sur une première étude conduite par Marie-Pierre Ruas à la suite des fouilles de 2005-2006 et sur des déterminations préliminaires réalisées dans le cadre de rapports ultérieurs (7.2). Un projet de master en anthracologie, portant sur l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge en Cerdagne est également en discussion avec Vanessa Py[138] et Sylvain Burri[139].

3.1.2 Les prospections pédestres diachroniques

3.1.2.1 *Présentation des campagnes de prospections pédestres*

Un troisième ensemble de données matérielles provient des prospections pédestres réalisées entre 2013 et 2017. Les zones parcourues sont localisées sur plusieurs communes de part et d'autre de la frontière franco-espagnole : Llívia (Espagne), Angoustrine-Villeneuve-les-Escaldes, Bourg-Madame, Err, Estavar, Saillagouse, Sainte-Léocadie, et Ur (France). Les prospections réalisées côté espagnol (enclave de Llívia) ont été menées en collaboration avec Oriol Olesti[140], dans le cadre d'un programme de recherche portant sur l'agglomération de Llívia durant l'Antiquité (Figure 21).

Au total, ce sont environ 180 hectares qui ont été prospectés au cours de quatre campagnes distinctes[141]. 50,3 hectares correspondent à des labours, le reste étant situé en contexte de couvert végétal. Ces différences dans la couverture des sols ont nécessité la mise en œuvre de méthodes spécifiques selon le milieu rencontré (Figure 22).

3.1.2.2 *En milieu labouré*

3.1.2.2.1 Des tessons dans les champs : objectifs de la prospection pédestre en secteurs de labours

Basée sur le ramassage systématique et le pointage du mobilier archéologique de surface, la prospection pédestre en secteurs de labours répond à deux objectifs distincts. Par le repérage de concentrations, elle vise l'identification de sites archéologiques enfouis, partiellement remaniés par les travaux aratoires. Suivant la définition donnée par Nicolas Poirier dans sa thèse, on peut définir un site repéré au cours de ce type d'opération comme *"une concentration de vestiges chronologiquement cohérente se distinguant (par sa fréquence et/ou sa nature) de l'assemblage de mobilier hors site"*[142].

Le mobilier récolté "hors site" peut également, dans certains cas, faire l'objet d'une interprétation. En effet, le matériel récolté dans les champs peut aussi être associé aux

[136] CNRS/MNHN AASPE (UMR 7209)
[137] HADÈS/ TRACES (UMR 5608)
[138] CNRS GEODE (UMR 5602)
[139] CNRS TRACES (UMR 5608)
[140] UAB, *Departament de Ciències de l'Antiguitat i de l'Edat Mitjana*
[141] LUAULT 2013 ; LUAULT 2013 ; LUAULT 2014 ; LUAULT ET OLESTI 2016
[142] POIRIER 2007, p. 56

amendements agraires. Cette pratique, qui n'est pas systématique, est attestée dès l'Antiquité[143]. En milieu rural, où il n'y a pas d'enlèvement organisé des ordures, le tas de fumier sert souvent de dépotoir domestique et peut contenir du matériel archéologique qui, lorsque le fumier est répandu dans les champs afin de les fertiliser, est susceptible de se disperser également. Les observations archéologiques récentes, mais aussi les analyses géochimiques et les sources écrites plaident en faveur de cette interprétation des vestiges récoltés hors-site[144].L'étude de la répartition chronologique et spatiale du mobilier collecté peut fournir des informations sur l'emprise des espaces amendés et leur évolution au cours du temps[145].

La réalisation de prospections pédestres en zones de labours constituait, en Cerdagne, un test méthodologique permettant d'évaluer la validité de cette méthode pour appréhender les questions du peuplement et des dynamiques agraires.En effet, si les prospections sur les versants, dans les zones de prairies, de pâturages et de chaos rocheux bénéficiaient de précédents, ce type d'opération n'avait encore jamais été réalisé de manière systématique dans les secteurs de terres arables de cette région de montagne.

3.1.2.2.2 Les contraintes du milieu prospecté

- La couverture des sols

Les contraintes liées au milieu sont probablement en partie responsables de ce constat. Les périodes de l'année où ce genre d'opérations sont possibles sont en effet réduites, notamment en raison des chutes de neige à partir de novembre et jusqu'au mois de mars, voire au-delà. Cette fourchette de temps réduite peut se situer à des dates fluctuantes d'une année sur l'autre et selon les zones géographiques. En 2013, lorsque nous avons prospecté la dernière semaine de septembre, principalement sur la commune d'Angoustrine-Villeneuve-Les-Escaldes, une majorité des parcelles étaient encore en attente d'être labourées. À l'inverse, nous avons constaté à ce moment que de nombreux labours avaient déjà eu lieu sur le territoire de Llívia. En 2015, les prospections réalisées dans l'enclave espagnole se sont déroulées une semaine plus tôt que la campagne de 2013. À ce moment, non seulement les parcelles labourées étaient majoritaires mais aussi, pour beaucoup d'entre elles, déjà semées (Figure 23).

Les périodes de labours sont par ailleurs tributaires de cycles plus longs, avec certaines parcelles labourées de manière épisodique, parfois à plusieurs années d'intervalle. Pour illustrer cette complexité des pratiques agricoles, la base de données *Land and Cover* constitue un outil d'évaluation intéressant. Sur les huit communes concernées par les prospections, qui couvrent au total près de 170,5 km^2, les secteurs de terres arables ne représentent que 10,5 km^2. Il ne s'agit toutefois pas des seuls espaces où peuvent se trouver des parcelles labourées : trois autres catégories d'occupation des sols peuvent être concernées. Il s'agit des systèmes culturaux et parcellaires complexes (10,5 km^2), des surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants (3 km^2) mais aussi, comme nous avons pu le constater sur le terrain, des prairies et

[143] POIRIER 2010, p. 155 ; POIRIER ET NUNINGER 2012, p. 19-16
[144] POIRIER ET NUNINGER 2012, p. 26-30
[145] *Ibid.*, p. 34

autres surfaces en herbe à usage agricole qui peuvent être ponctuellement labourées (environ 18 km^2). Finalement, ce sont environ 42 km^2 qui sont potentiellement prospectables soit environ 25 % de la surface des huit communes concernées (Figure 24).

Pour mettre en perspective ces chiffres, nous les avons comparés avec ceux qui concernent les trois communes prospectées dans le cadre du programme REPERAGE (Recherches sur les Espaces, le PEUplement et les Réseaux Anciens de la GaronnE, 3.1.2.3.1). Situées dans le bassin moyen de la Garonne, elles offrent un milieu particulièrement favorable au développement de prospections pédestres classiques. Sur ces territoires, les espaces désignés comme des terres arables dans la base de données *Land and Cover* représentent à eux seuls 58 km^2 soit plus de la moitié de la surface cumulée des trois territoires municipaux (111 km^2 environ). Si l'on y ajoute les catégories précédemment citées, qui peuvent correspondre à des terrains labourés de manière plus ou moins épisodique, la proportion des trois communes potentiellement prospectable suivant des méthodes classiques s'élève à près de 74 % des territoires municipaux concernés (Figure 24).

Les caractéristiques des communes prospectées en Cerdagne ont eu des conséquences dans la mise en œuvre des prospections pédestres. La localisation des parcelles prospectées en zones de labours est largement tributaire des possibilités offertes par le terrain au moment des opérations, entraînant une certaine dispersion des unités de prospection, la seule zone abordée de manière plus ou moins continue se situant au nord-ouest de Llívia. Enfin, il apparaît que pour aborder ces territoires, où de larges pans de montagne sont inaccessibles aux prospections classiques, la mise en œuvre d'autres méthodes, complémentaires, est indispensable.

Avec le recul, cette première expérience permet d'avancer quelques pistes pour optimiser au mieux ces prospections. La période indubitablement la plus propice est l'automne, dans une fourchette de temps d'environ un mois et demi située entre mi-septembre et la fin du mois d'octobre. Il apparaît maintenant clairement qu'une phase d'enquête auprès des exploitants des parcelles en amont des opérations de terrain serait très bénéfique : elle permettrait de connaître les périodes de labours avec davantage de précisions et de repérer les parcelles que les agriculteurs ont prévu de travailler l'année de l'opération. Cette phase de préparation permettrait d'adapter les dates et lieux des prospections mais offrirait également la possibilité de recueillir des informations sur d'éventuels vestiges repérés par les exploitants. L'organisation d'une session continue sur une semaine a également montré ses limites en raison de son manque de flexibilité et de possibilités d'adaptations au conditions du terrain. Dispatcher les opérations à raison de deux jours par semaine durant le mois et demi au cours duquel les prospections sont possibles permettrait de couvrir au mieux différentes zones géographiques où le calendrier agricole n'est pas le même, notamment de part et d'autre de la frontière. Enfin, afin d'augmenter la marge de manœuvre sur le terrain, il serait profitable d'étendre la demande d'autorisation à l'ensemble des communes de Cerdagne couvrant des espaces potentiellement prospectables.

- Les phénomènes d'érosion et de recouvrement

Une deuxième contrainte à prendre en compte pour la réalisation de ce type d'opérations est la question des processus d'érosion et de recouvrement qui peuvent avoir un impact fort sur la

découverte (ou non) de vestiges. Le sondage G[146], réalisé en 2016 à proximité du site de Coume Païrounell illustre bien l'ampleur de ces phénomènes. Il prend la forme d'une tranchée effectuée dans le cadre d'une étude des processus sédimentaires menée par David Leigh[147]. Cette dernière est localisée au fond de la combe qui borde le site, en amont d'un petit talus séparant les actuelles parcelles cadastrales 284 et 290. Sous une épaisseur de terre végétale relativement mince (une vingtaine de centimètres), une même couche a pu être observée sur toute la profondeur du sondage, sans en atteindre le fond. Il s'agit d'un niveau argilo-sableux, jaunâtre, dans lequel nous avons observé la présence de micro-charbons et petits fragments de terre cuite. Le mobilier issu de ce sondage est composé de quelques fragments de céramiques, de terre cuite et d'un petit clou. La constitution de cette couche résulterait, selon David Leigh[148], de l'accumulation régulière de colluvions dans le fond de la combe et de labours successifs. L'épaisseur du niveau (environ 2 mètres) met bien en évidence les recouvrements importants qui peuvent résulter des processus sédimentaires et la nécessité de prendre en compte ces paramètres au moment des prospections et de l'interprétation des données. L'intégration d'un spécialiste de ces questions dans le cadre d'une reprise des prospections en zones de labours serait donc très profitable dans les années à venir.

3.1.2.2.3 Stratégie adoptée en milieu labouré

Pour effectuer ces différentes opérations, nous avons divisé le terrain en unités de prospection (UP) correspondant généralement à une parcelle de culture. 38 unités ont ainsi été parcourues. Leur taille moyenne est de 1,3 hectares. La grande majorité possède une surface inférieure à deux hectares (32 sur les 38 prospectées), avec une part importante de petites parcelles dont la taille est inférieure à 1 hectare (21).

Sur chacune d'entre elles les prospecteursse placent à un intervalle régulier de 5 m sur un côté de l'unité et avancent en ligne parallèle jusqu'au côté opposé (Figure 25). Cette maille correspond à celle choisie par Nicolas Poirier dans le cadre de sa thèse pour la détection des sites archéologiques, choix dicté par *"le constat de la petite taille de certaines concentrations, notamment pour la Protohistoire et le haut Moyen Âge"*[149]. Si nécessaire, les prospecteurs effectuent plusieurs passages pour couvrir toute la largeur de la parcelle. Au fur et à mesure de leur avancée ils collectent le mobilier visible en surface. Chacun des artefacts collectés est géoréférencé de manière systématique.

La première année nous avons effectué le pointage à l'aide d'un GPS différentiel. Au sein de la table attributaire, un champ permettait d'attribuer un numéro à chaque objet collecté, associé à des éléments de description. Ce système étant très coûteux en temps, nous avons procédé différemment pour les campagnes suivantes. À partir de 2015, ce pointage a été effectué à l'aide d'une application libre installée sur les téléphones Android des prospecteurs, ArchéoTracker. Cette application, développée initialement par Nicolas Guillemain et adaptée à la prospection archéologique par Florent Hautefeuille, permet le géo-référencement de points au sein de

[146] LUAULT 2016, p. 66-67
[147] UGA, *Department of Geography* (étude en cours)
[148] Discussions au cours de la réalisation du sondage.
[149] POIRIER 2007, p. 52

catégories pré-établies. Pour notre part, nous avons principalement distingué la céramique, la terre cuite architecturale et une catégorie regroupant les autres artefacts. Le mobilier est ensuite rassemblé au sein d'un même sachet correspondant à l'unité prospectée. Le nombre de parcelles labourées et prospectées en 2013 étant relativement marginal, une large majorité des unités prospectées l'ont été en utilisant ce second outil.

3.1.2.2.4 Traitement des données

Le semis de points généré lors de la collecte de mobilier peut ensuite être intégré et traité au sein d'un SIG. L'utilisation de cet outil offre plusieurs possibilités. Les plus intéressantes concernent l'analyse spatiale du semis de points. Dans le cadre de ce travail, nous avons essentiellement porté notre attention sur la distribution spatiale des points en termes de densités. Le but est, à terme, de mettre en évidence des zones géographiques plus ou moins denses en mobilier de surface afin :

- d'identifier des secteurs occupés de manière plus ou moins intensive ;

- de repérer des concentrations signalant des sites archéologiques enfouis.

L'identification et la datation du mobilier n'intervenant qu'en aval de la phase de terrain, le semis de point ne peut être interprété que dans une perspective diachronique, qui condense l'intégralité des indices anthropiques laissés à travers les âges. Nous avons donc combiné l'analyse du semis avec une seconde approche permettant d'appréhender la distribution spatiale du mobilier en fonction de fourchettes chronologiques plus ou moins resserrées selon les possibilités d'identification des artefacts (3.1.2.2.5). Cette approche porte uniquement sur le mobilier céramique, avec un calcul des densités globalisé à l'échelle de chaque unité de prospection.

3.1.2.2.5 Traitement et datation du mobilier

Pour le traitement du mobilier récolté, nous avons rencontré un certain nombre de difficultés. Au préalable, signalons d'abord que nous avons effectué un traitement différent du mobilier récolté hors site et du mobilier provenant des sites archéologiques identifiés.

Concernant le mobilier hors site, un premier tri concerne les grandes catégories d'artefacts : céramique, terre cuite, verre, métal et autre. La céramique a par la suite été classée selon quatre grandes catégories chronologiques en fonction de ses caractéristiques (Figure 26).

Il ne nous a pas été possible, dans le cadre de ce travail, d'affiner davantage les fourchettes chronologiques proposées pour le mobilier hors site. Difficile à réaliser dans le temps de la thèse, une étude du mobilier céramique issu des prospections se heurte à plusieurs difficultés. D'une part, le mobilier provenant de ce type d'opérations est souvent trop fragmenté et roulé pour permettre une identification chronologique plus précise que celle que nous avons proposée. D'autre part, pour certaines périodes anciennes (premier Moyen Âge notamment), les possibilités d'identification restent encore limitées en l'absence d'éléments de contexte.

Sur les sites archéologiques, nous avons procédé au premier tri par catégories puis la céramique a fait l'objet d'une attention plus poussée : inventaire des formes rencontrées, types de cuisson, façonnage, traitement des surfaces. Nous avons rencontré ici les mêmes difficultés liées à l'état de conservation des artefacts et à la méconnaissance du mobilier de certaines périodes.

Cependant, leur collecte au sein de concentrations permet, lorsque des formes bien identifiées sont repérées, de préciser en retour la chronologie de l'ensemble.

3.1.2.2.6 Comparaisons : le programme REPERAGE

Afin de mettre en perspective les résultats obtenus dans le cadre de ce type de prospections, nous avons développé les comparaisons, en particulier avec les données récoltées dans le cadre du programme REPERAGE. Ce programme de recherche s'intéresse au dynamiques du peuplement et des paysages dans une zone d'étude située dans le bassin moyen de la Garonne (Figure 27), à travers le développement de plusieurs méthodes non-invasives, dont la prospection pédestre systématique.

Ces dernières se sont déroulées entre 2014 et 2018[150] sur les trois communes de Castelsarrasin, Saint-Porquier et Escatalens (Figure 27), sous les directions de Nicolas Poirier et Florent Hautefeuille. Nous avons eu la chance d'accéder aux données brutes. L'objectif en réalisant ce travail de comparaison était de jauger les résultats que nous avons obtenus à l'aune de prospections effectuées selon des méthodes similaires (notamment le pointage du mobilier avec l'application ArchéoTracker) dans un milieu favorable à ce type d'opération.

3.1.2.3 *En contexte de couvert végétal*

3.1.2.3.1 Dans les zones de prés

Dans le cadre des campagnes réalisées entre 2013 et 2017, deux types de milieux non labourés ont fait l'objet de prospections. Dans un premier temps (essentiellement durant la campagne de 2013), nous avons parcouru les parcelles environnant le site de Coume Païrounell. L'objectif, au moment de la réalisation de cette campagne, était de mieux appréhender l'occupation du terroir de ce site, dans la longue durée. Lorsque nous avons constaté la quasi absence de labours, il a fallu rapidement réfléchir à une méthode permettant d'aborder ces espaces principalement en herbe, avec quelques champs occupés par des chaumes.

Contrairement aux prospections réalisées en zone de labours, les prospections en contexte de couvert végétal bénéficiaient de précédents en Cerdagne. Dans le cas qui nous occupe, nous avons tenté d'adapter une méthode mise en place par Delphine Bousquet[151], basée sur un ramassage systématique de mobilier à partir des taupinières. Ce procédé, actuellement expérimenté par plusieurs équipes de recherche[152], part d'un constat de départ simple : en creusant leurs terriers, les taupes provoquent la remontée du mobilier archéologique en surface. En pratique, la collecte s'effectue à vue, en observant la surface de la taupinière mais également en fouillant à la truelle l'amas de terre[153].

[150] POIRIER 2014 ; POIRIER 2015 ; POIRIER 2016 ; POIRIER 2017 ; POIRIER 2018

[151] BOUSQUET 2007 ; BOUSQUET 2013 ; BOUSQUET 2017

[152] SAPIR ET FAUST 2016 ; TRACHET, POULAIN, DELEFORTRIE *ET AL.* 2017, cité par Bousquet, thèse en cours

[153] BOUSQUET 2013, p. 54

Plusieurs difficultés se posent pour permettre une interprétation des données collectées. Contrairement aux prospections en labours où la visibilité au sol est relativement homogène sur les parcelles prospectées, les taupinières sont plus ou moins nombreuses et ne sont pas réparties uniformément dans l'espace[154]. Au moment du ramassage, il est donc nécessaire de collecter également des informations sur la densité en taupinières et leur répartition spatiale.

Dans le cadre des prospections réalisées en 2013, nous avons expérimenté deux démarches différentes. Comme en milieu labouré, nous avons divisé le terrain en unités de prospection correspondant à une parcelle. Sur chacune d'entre elles les prospecteurs se placent également à intervalle régulier (5 mètres) et avancent jusqu'au côté opposé, avec plusieurs passages si nécessaire. Au lieu de collecter uniquement le mobilier visible en surface, ils fouillent de manière systématique les taupinières. Une personne munie d'un GPS différentiel suit la ligne des prospecteurs afin de pointer et d'enregistrer les artefacts découverts. Pour les deux premières parcelles prospectées, nous avons procédé à un pointage systématique de toutes les taupinières, qu'elles contiennent du mobilier ou non. Ce protocole a également été appliqué pour les prospections de surface réalisées sur le site de Coume Païrounell.

Le procédé étant très couteux en temps, pour les parcelles suivantes, nous avons enregistré différemment les informations relatives aux trous des taupes. Plutôt que de les pointer systématiquement, nous avons fait le choix d'attribuer à chacune des unités de prospection un indice de densité en taupinières (faible, moyenne, importante).

Environ 12,8 hectares ont été prospectés selon cette méthode, répartis en 31 unités de prospections parcourues pour l'essentiel en 2013. La taille de ces unités est très réduite : 30 d'entre elles possèdent une surface inférieure à l'hectare, la dernière ne dépassant pas les 1,4 hectares et la taille moyenne se situant aux alentours de 0,4 hectares.

3.1.2.3.2 Dans les prairies du versant sud du Carlit

Dans un second temps (essentiellement en avril 2017), nous avons centré les opérations sur des secteurs de prairies ouvertes au bas des versants sud du Carlit. Dans ce cadre, l'objectif était de compléter les connaissances sur l'occupation de ces espaces, à nouveau dans une perspective diachronique. Contrairement aux deux méthodes employées précédemment, la prospection dans ces zones de prairies ouvertes n'a pas pour objectif principal le ramassage de mobilier. Elle vise davantage le repérage d'anomalies paysagères (microreliefs essentiellement) pouvant signaler la présence de vestiges enfouis.

En pratique, les prospecteurs se placent en ligne parallèle mais selon un maillage plus lâche (dans notre cas une dizaine de mètres) et parcourent les espaces à prospecter. Sans limite parcellaire permettant de guider la prospection, la couverture du terrain est nettement plus irrégulière. Les prospecteurs sont amenés à se déplacer latéralement lorsqu'ils repèrent des vestiges ou rencontrent des obstacles sur leur chemin (broussailles, rochers…). Pour enregistrer ce cheminement irrégulier, l'application ArchéoTracker nous a à nouveau été utile. En effet, cette dernière permet, en parallèle

[154] BOUSQUET 2017

du pointage, d'enregistrer le parcours effectué (la "trace"). *A posteriori*, cet enregistrement nous a permis de délimiter des unités de prospection géoréférencées, qui ont fait l'objet d'une numérotation à la suite des prospections précédentes. 13 unités prospectées selon cette méthode ont été délimitées, correspondant à une surface d'environ 117 hectares.

Pour l'enregistrement des vestiges, nous avons à nouveau employé l'application ArchéoTracker. Les découvertes étant caractérisées par leur diversité, le pointage ne s'est pas fait selon des catégories prédéfinies mais en associant une note descriptive géoréférencée à l'élément enregistré. Lorsque des sites ont été repérés et que nous avons noté la présence de taupinières, nous avons délimité la zone correspondant au site potentiel et procédé à une collecte systématique du mobilier permettant d'associer éventuellement la découverte à des éléments de chronologie.

3.2 Les sources écrites

3.2.1 La définition du corpus

Afin, d'une part, d'appréhender plus finement la trame du peuplement à l'échelle de la Cerdagne à la fin de la période étudiée (IX^{e}-XII^{e}) et, d'autre part, d'interroger les transformations des structures d'encadrement à plusieurs niveaux, nous avons également fait appel à un corpus de 195 chartes. Le choix de cet ensemble documentaire comme la stratégie développée pour son dépouillement et son étude ont été guidés par plusieurs paramètres.

Tout d'abord, il convient de souligner que ces sources et plus généralement la documentation écrite antérieure au XII^{e} siècle ont été largement exploitées dans le cadre d'une thèse récente conduite par Élisabeth Bille, portant sur la Cerdagne du X^{e} au XIV^{e} siècle[155]. Dans le cadre de ce travail, nous nous sommes fréquemment appuyée sur ses analyses. Ensuite, nous avons essentiellement conduit le dépouillement dans l'optique d'une approche quantitative et spatiale du peuplement, qui permettait de poursuivre et de compléter sous un autre angle les analyses surtout qualitatives de l'auteure. Dans ce but, nous avons mis en place une base de données géo-référencée.

Compte tenu du nombre important de sources éditées mais aussi du temps réduit de la thèse, nous avons rapidement écarté la possibilité de faire appel à une documentation inédite. Le choix s'est ensuite porté sur les documents provenant des archives capitulaires de la Seu d'Urgell, publiés par Cebrià Baraut dans les volumes 2 à 11 de la revue *Urgellia*[156]. Des différentes publications exploitées par Élisabeth Bille, il s'agissait de celle regroupant le plus grand nombre d'actes (1/3 des

[155] BILLE 2004

[156] BARAUT 1979 ; BARAUT 1980 ; BARAUT 1981 ; BARAUT 1982 ; BARAUT 1983 ; BARAUT 1984 ; BARAUT 1986 ; BARAUT 1988 ; BARAUT 1990 ; BARAUT 1992 Dans la suite du propos, les références au texte d'introduction des différentes éditions seront indiquées sous cette forme tandis que les renvois aux textes anciens seront présentés sous la forme Urgellia + numéro de volume, numéro de document (date). Exemple : Urgellia II, n°35 (891).

textes antérieurs au XIII[e] siècle exploités par l'auteure)[157], et permettant ainsi une approche quantitative.

Les quelques 2000 actes antérieurs à 1200 rassemblés dans l'édition de Cebrià Baraut correspondent à un ensemble de textes dispersés et surtout à deux cartulaires[158] en partie composés au XIII[e] siècle : le *Liber Dotaliorum Ecclesiae Urgellensis* ou *"Cartulari de la Catedral"* dont *"l'objectif est de transcrire la mémoire du patrimoine épiscopal, de présenter les composantes des seigneuries de l'évêque et du chapitre"*[159] suivi du *Cartulari de l'obra de Santa Maria*[160].

Suivant en cela l'une des caractéristiques de la documentation catalane, ce corpus comprend un nombre important de parchemins originaux[161] (près de 70 % des actes retranscrits) avec des *"dédoublements originaux/copies du XIII[e] siècle"* qui *"attestent d'une grande fiabilité de la majorité des actes recopiés plus tardivement"*[162]. Le cartulaire de la cathédrale est organisé suivant une logique géographique, entrecoupée *"par un regroupement des actes autour d'un individu exerçant un charge ecclésiale, d'une famille, voire d'un réseau aristocratique"*[163]. Pour davantage de détails, nous renvoyons aux explications d'Élisabeth Bille dans sa thèse[164] ainsi qu'aux introductions des différentes éditions de ces sources.

3.2.2 Mise en place d'une base de données spatialisée

Pour appréhender le peuplement au travers de ces sources, nous avons porté une attention particulière aux biens échangés, vendus, donnés ou encore légués dans les différents actes et localisables en Cerdagne par le biais d'un toponyme. La base de données que nous avons constituée comprend plusieurs grandes catégories d'information : des indications concernant le toponyme replacé dans l'espace et sa localisation ; des renseignementssur les biens concernés par la transaction et sur la manière dont ils sont localisés dans le document dépouillé, à différentes échelles ; et enfin des indications sur le document dépouillé (Figure 28).

Dans les chartes, le degré de précision avec lequel les biens sont situés dans l'espace est variable : dans certains cas un lieu bien défini est désigné (par exemple, les biens situés *"in locum que dicitur Anavia"* lors d'une donation effectuée en 1065[165]) ; dans d'autres, les biens sont rattachés à une entité géographique de manière plus vague (par exemple, un manse situé *"in termino de Al"*[166]). Au cours du dépouillement, nous avons fait le choix d'une localisation selon le toponyme le plus précis mentionné dans le texte (Nahuja dans le premier exemple, All dans le second). Pour bien faire apparaître dans la base de données ce qui a été replacé dans l'espace, nous y avons inséré un

[157] BILLE 2004, p. 67-68
[158] *Ibid.*, p. 70-71
[159] *Ibid.*, p. 72
[160] BARAUT 1979, p. 8-13
[161] BILLE 2004, p. 65 ; BONNASSIE 1975, p. 15-22
[162] BILLE 2004, p. 71
[163] *Ibid.*, p. 73
[164] *Ibid.*, p. 70-76
[165] *Urgellia VI*, n°785 (1065)
[166] *Urgellia X*, n°1743 (1178)

champ correspondant à la désignation du toponyme (pour reprendre les deux exemples précédents : *"locum"* pour le premier, et *"termino"* pour le deuxième). Il va de soit que ce procédé ne permet pas de localiser avec une précision infaillible les biens mentionnés dans les actes. De même, si certains toponymes peuvent être retrouvés sur les cartes topographiques et, pour la partie française de la Cerdagne, sur le cadastre napoléonien, rien ne permet d'affirmer que les noms de lieux ne se sont pas déplacés au cours du temps. S'agissant ici de traiter des informations en série, nous avons considéré cette marge d'erreur acceptable.

Dans certains cas, il ne nous a pas été possible de replacer les toponymes les plus précis signalés dans les documents. Lorsque ces noms de lieux inconnus étaient malgré tout rattachés à une entité géographique localisable en Cerdagne, nous avons intégré les informations correspondantes à notre SIG, en faisant toutefois le choix de les traiter dans une couche différente (par exemple, avec la vente d'une terre située *"un locum que vocant Chovil"*, toponyme que nous n'avons pas identifié mais qui est situé *"in fines Edorres"*[167]). Nous avons également fait figurer dans cet ensemble de données les toponymes dont les documents cartographiques et cadastraux n'ont pas conservé la mémoire mais dont la localisation est connue grâce à la présence de vestiges matériels et/ou par la tradition locale (c'est le cas par exemple avec le village déserté de Vilavedra, dont l'église a fait l'objet de sondages archéologiques[168] et dont le toponyme n'apparaît plus dans la documentation planimétrique).

Pour l'identification et la localisation des toponymes, nous avons pu nous reposer sur un premier travail de pointage des noms de lieux anciens effectué par Sara Fairen, à partir d'une base de données réalisée par Oriol Mercadal et Sebastià Bosom, et s'appuyant sur les travaux de Pierre Ponsich[169].

De cette manière, nous avons procédé à une sélection des actes en fonction de la localisation des biens qu'ils mentionnent. Après quelques hésitations, nous avons choisi le même cadre spatial que celui adopté pour l'inventaire des données archéologiques, à savoir la Cerdagne dans ses limites administratives actuelles. Ont donc principalement été exclus de l'analyse les espaces rattachés, à l'ouest, au comté de Cerdagne et correspondant à la région du Baridà. Des contraintes de temps mais aussi une volonté de croisement des informations avec les données matérielles nous ont guidée dans l'adoption de ce cadre spatial. Ce choix n'est par ailleurs pas déconnecté des aires juridictionnelles anciennes puisqu'il correspond, à quelques exceptions près, aux deux *pagi* de Llívia et de Talló.

3.2.3 Caractéristiques du corpus

Les 195 actes que nous avons sélectionnés se répartissent entre la seconde moitié du IX^{e} et la fin du XII^{e} siècle. Concentrant une très large moitié des actes recensés (119 documents), le XI^{e} siècle est le mieux documenté, suivi par le XII^{e} (62), le X^{e} (13) et enfin le IX^{e} (1) (Figure 29).

[167] *Urgellia IV*, n°443 (1030)
[168] ALIAGA ET MERCADAL 2003a
[169] PONSICH 1980

Inégalement répartie dans le temps, la documentation étudiée n'éclaire pas non plus de manière homogène le territoire abordé. Un simple regard sur une carte de répartition des toponymes localisés montre que la quasi totalité d'entre deux se trouvent dans la partie centrale de la Cerdagne, en dessous de 1500 mètres d'altitude (Figure 30).

Dans ces espaces correspondant à la plaine d'altitude et aux premiers versants des massifs montagneux qui l'encadrent, les toponymes localisés semblent relativement bien répartis. Certains sont toutefois davantage mentionnés que d'autres. Si au total la base de données constituée comprend 445 entrées, ces dernières correspondent en réalité à 139 toponymes distincts (dont une cinquantaine inconnus ou disparus), mentionnés entre 1 à 15 fois[170]. Pratiquement la moitié des toponymes ne sont cités qu'une seule fois (65 d'entre eux, soit 46,8 % de la totalité) et à l'inverse, seule une poigné de lieux sont mentionnés plus d'une dizaine de fois (8 d'entre eux, soit un peu moins de 6 % du total, Figure 31). Ainsi, alors que certains espaces ne bénéficient que d'un éclairage fugitif, on pourra suivre d'autres lieux au travers d'un ensemble de documents, parfois sur plusieurs siècles. Si l'on fait figurer cette information sur une carte, trois zones plus lumineuses se dessinent : l'une se trouve dans la plaine orientale de Cerdagne (avec Dorres, Enveitg, Pallerols et Osséjà, chacun cités plus d'une dizaine de fois) ; une autre plus centrale (comprenant Ger, Sanavastre et Mosoll, plus de 10 mentions) ; et enfin une dernière plus à l'ouest (avec Talló, correspondant à une douzaine d'occurrences dans la base de données, Figure 32).

On note par ailleurs que la proportion de toponymes non identifiés est très importante parmi les lieux mentionnés une seule fois (42 des 65 noms de lieux enregistrés). Ce phénomène souligne sûrement un biais dans le dépouillement : si ces noms de lieux sont apparus dans la documentation de manière isolée, sans être rattachés à un lieu identifié, ils sont sûrement passés plus facilement entre les mailles du filet.

Enfin, des disparités sont à signaler dans la couverture de l'espace au cours du temps. Sans surprise on remarquera que les IX^{e} et X^{e} siècles, qui comptent un nombre d'actes réduits, sont caractérisés par des points d'éclairages très localisés. Les XI^{e} et XII^{e} siècles bénéficient quant à eux d'une couverture plus homogène (Figure 33, Figure 34 et Figure 35).

[170] Lorsqu'un toponyme est mentionné à plusieurs reprises dans un même document, nous n'avons enregistré qu'une seule entrée dans la base de données.

PARTIE 2 : UN HABITAT À LA PÉRIPHÉRIE DE LLÍVIA

INTRODUCTION À LA PARTIE 2

Entre Antiquité et Moyen Âge, Llívia expérimente une série de mutations dans la géographie politico-administrative régionale. Exemple unique de chef-lieu de cité implanté au cœur du massif des Pyrénées, ses trajectoires n'ont pourtant, à cette échelle, rien de singulières : elles s'inscrivent en grande partie dans les rythmes mis en évidence dans l'ancienne province de Narbonnaise. Capitale éphémère probablement absorbée par une cité plus vaste avant la fin du bas Empire, elle réapparaît dans la documentation du haut Moyen Âge comme un *castrum*. Vraisemblablement liée au renforcement de la frontière entre Wisigoths et Francs après la bataille de Vouillé, l'emploi de ce terme la désigne également comme un pôle de pouvoir secondaire, traduisant un processus de déstructuration du territoire des anciennes cités antiques. À la tête du comté de Cerdagne, l'ancienne cité déclassée est ensuite progressivement marginalisée à partir du XI^{e} siècle avant d'être définitivement supplantée, dans la seconde moitié du XII^{e} siècle, par Puigcerdà.

À cette échelle, une première série d'évolutions se dessinent au gré des éclairages fournis par les sources écrites. À présent, pour appréhender plus finement les rythmes de Llívia dans la longue durée, un changement radical de focale s'impose. Notre enquête démarre au cœur de l'ancienne *Iulia Libica*, dans la plaine orientale de Cerdagne, à l'ombre des versant méridionaux du Carlit. Au prisme des données archéologiques, l'agglomération ne constitue plus un nœud au sein d'un réseau urbain mais un espace en soi, animé par ses propres respirations. Ses évolutions dessinées, nos pas nous conduisent à seulement deux kilomètres au nord ouest de l'ancien chef-lieu de cité, sur le site de Coume Païrounell.

Au cours d'une longue escale, nous présentons sous une forme monographique les résultats des recherches engagées sur ce site depuis les sondages exploratoires menés sous la direction de Pierre Campmajo entre 2004 et 2006 jusqu'à la reprise des fouilles sous notre direction entre 2014 et 2017. L'historique de ces recherches est loin d'être linéaire et les résultats présentés sont le fruit de nombreux tâtonnements, aussi bien dans l'interprétation des données que sur le plan méthodologique. Dans cette partie, nous tentons de restituer les questionnements suscités par l'investigation, les réponses méthodologiques que nous avons tenté d'y apporter et les résultats auxquels nous sommes parvenus. Ce cheminement emprunte parfois des détours inattendus et parfois des impasses. Cette monographie du site de Coume Païrounell est donc davantage une *"monographie d'étape"*[171] qu'une synthèse aboutie. Les interprétations proposées ici seront très probablement ajustées et pour certaines, corrigées avec la poursuite des fouilles dans les années à venir.

[171] MINVIELLE LAROUSSE 2017, p. 329

Nous présentons ici les données archéologiques brutes et leur interprétation à l'échelle de Coume Païrounell. La compréhension que nous avons aujourd'hui de ce site s'est construite au fur et à mesure des investigations. Nous tentons de mettre en évidence les différentes étapes de cette enquête et dans le même temps, de donner une cohérence à des données hétérogènes, dont l'interprétation n'est pas toujours univoque. Cette enquête ne pourra donc pas se passer d'une réflexion sur la méthodologie adoptée et les choix qui ont été fait au fil des recherches. Elle ne pourra non plus se passer d'une analyse dans la longue durée, prisme nécessaire pour faire ressortir les contours du site tardo-antique et alto-médiéval. Ce n'est qu'une fois ce dernier bien circonscrit que l'on pourra davantage centrer le propos sur la période qui nous occupe.

Dans un premier temps, on abordera Coume Païrounell dans sa globalité : quelle est son emprise, comment est-il organisé ? C'est en cherchant à répondre à ces questions que l'analyse croisée des données de surface et des sondages prendra tout son sens. On verra également toute la complexité –et les limites– de cette approche sur un site occupé et aménagé dans la très longue durée. Dans un troisième temps, on réduira encore davantage la focale d'observation pour s'intéresser à la stratigraphie et aux structures découvertes à l'occasion des fouilles en aire ouverte réalisées sur des édifices identifiés en surface. À cette échelle, l'histoire du site de Coume Païrounell est loin de se simplifier : de nombreux remaniements s'observent dans des secteurs à l'histoire mouvementée tandis que les phases les plus récentes de l'occupation alto-médiévale sont les mieux documentées. Avec un nouveau changement d'échelle on s'intéressera aux artefacts et écofacts livrés par les différentes strates. Paradoxalement, c'est arrivé à ce niveau, celui de l'objet archéologique, que l'on pourra à nouveau élargir la focale : que nous apprennent les études de mobilier sur la stratigraphie et les structures ? Sur l'organisation du site ?

Coume Païrounell appréhendée, nous revenons enfin à Llívia et aux liens qui unissent les deux sites. Éclairés par la périphérie, les rythmes de l'ancien chef-lieu de cité prennent un sens neuf.

4 LLÍVIA, UNE AGGLOMÉRATION DE MONTAGNE ENTRE ANTIQUITÉ ET MOYEN ÂGE

Au cœur de la plaine orientale de Cerdagne, Llívia correspond à un bourg d'environ 1400 habitants qui s'est développé à l'ombre d'une butte-témoin, le Puig de Llívia (Figure 36). Les espaces aujourd'hui urbanisés s'étalent au sud et à l'ouest de la colline des bords du Sègre, à environ 1190 mètres d'altitude, jusqu'au bas du relief, à un peu moins de 1230 mètres (Figure 37). Implantée dans la zone la plus haute du noyau actuel, l'église Mare de Déu dels Àngels n'est dominée que par le château de Llívia, dont on distingue les vestiges au sommet du Puig, à plus de 1350 mètres d'altitude. Si ces architectures issues du passé médiéval et moderne de l'agglomération marquent d'abord le regard c'est davantage pour son passé antique que cette dernière est connue des archéologues. Probablement fondée au I^er^ siècle av. J.-C., *Iulia Libica* constitue en effet le seul exemple de chef-lieu de cité implanté au cœur du massif des Pyrénées.

À l'aube du changement d'ère, cette fondation ne marque pas le début d'un processus de romanisation de la Cerdagne, pas plus qu'elle ne constitue une première expérience d'urbanisation dans cette région montagnarde. Dès le second Âge du Fer, le site de hauteur des Castellots de Bolvir (Figure 36 et Figure 38) constitue un "*premier témoignage d'urbanisation chez les* Cerretani"[172]. Les fouilles récentes y ont mis en évidence, après une première occupation à partir de la fin de l'Âge du Bronze[173], la mise en place d'un *oppidum* au IV^e^ siècle av. J.-C. Délimité par une enceinte et couvrant une superficie de 0,6 hectares, ce dernier semble avoir été construit de manière *"unitaire et planifiée"*[174]. Les fouilles ont pour l'heure livré des indices d'activités métallurgiques, une série de constructions bâties en pierre et terre ainsi qu'un ensemble de silos[175]. Vers le milieu du II^e^ siècle av. J.-C., de profondes modifications sont observées : l'enceinte est dotée de deux tours et une nouvelle entrée est aménagée. Tandis que l'espace bâti est remodelé et qu'apparaissent de nouvelles constructions[176], une large part des silos de la phase précédente sont remblayés[177]. L'édification de cet *oppidum* puis les importantes transformations apportées au milieu du II^e^ siècle av. J.-C. seraient à mettre en lien avec l'ibérisation puis la romanisation de la Cerdagne. Son abandon au milieu du I^er^ siècle av. J.-C. serait quant à lui lié à la fondation de *Iulia Libica*[178].

Cette dernière, loin de s'implanter sur un site neuf, succède probablement à un *oppidum* contemporain du site des Castellots de Bolvir, mais dont la morphologie reste largement méconnue[179]. Pendant longtemps, cette affirmation s'estégalement appliquée à la cité du haut

[172] LEVEAU ET PALET 2010, p. 179
[173] MORERA, OLLER, MERCADAL *ET AL.* 2016, p. 128
[174] FERRER, OLESTI ET VELAZA 2018, p. 186
[175] MORERA, MERCADAL, OLESTI *ET AL.* 2009, p. 303-304
[176] FERRER, OLESTI ET VELAZA 2018, p. 187
[177] MORERA, MERCADAL, OLESTI *ET AL.* 2009, p. 310-311
[178] LEVEAU ET PALET 2010, p. 179
[179] MORERA 2016, p. 1111-1115

Empire, conduisant parfois à douter du caractère urbain de *Iulia Libica*[180]. Ainsi, dans la publication monographique consacrée aux premières données collectées à Llívia, Josep Padró Parcerisa considère-t-il que cette dernière ne présentait pas l'aspect d'une ville romaine et correspondait davantage à un groupement assez dense de *villae*[181]. Le manque de données archéologiques est la principale raison de cette vision des choses. Jusqu'à la fin du XX^e^ siècle, les informations disponibles sont restées très dispersées, provenant de découvertes fortuites, de ramassages de mobilier à l'occasion de travaux d'aménagements et de sondages réduits réalisés souvent en urgence.

Depuis, la masse de données s'est vue augmentée considérablement, au travers de programmes de recherches conduits sur le long terme mais aussi de travaux d'archéologie préventive. Depuis la fin des années 1990, les fouilles réalisées dans le secteur des Colomines (Figure 39), où les restes du *forum* ont été partiellement dégagés, ont ainsi totalement renouvelé les connaissances sur l'agglomération dont le caractère urbain durant les siècles du haut Empire ne fait désormais plus de doute[182]. Au sommet de la colline, le Moyen Âge s'est quant à lui éclairé au travers des fouilles du château médiéval de Llívia, dont les premières phases de construction remonteraient au IX^e^ siècle[183].

Entre l'apogée de la ville antique et l'enracinement du monument médiéval, les rythmes de la fin de l'Antiquité et du haut Moyen Âge ont été documentés de manière plus ponctuelle, au fil des différentes interventions. Les données collectées permettent cependant d'émettre une première série d'hypothèses sur les évolutions de Llívia au cours de ces périodes. Celles-ci nécessitent d'être replacées dans un questionnement plus large sur l'articulation entre le site de plaine et la colline qui le surplombe, selon des modalités qui évoluent au cours du temps. Pour les comprendre, une synthèse des données archéologiques collectées à Llívia s'impose, sur une période s'étalant des premiers indices d'occupation, à la fin de l'Âge du Bronze, jusqu'aux siècles centraux du Moyen Âge[184]. À ce moment, un nouveau basculement dans le réseau urbain de Cerdagne s'opère et c'est désormais Puigcerdà qui, fondée dans la deuxième moitié du XII^e^ siècle, y joue un rôle de premier plan.

4.1 Naissance et devenir d'un centre urbain antique (Âge du Bronze-II^e^ s. ap. J.-C.)

4.1.1 Un *oppidum* au sommet du Puig ?

Les traces d'occupation les plus anciennes identifiées remontent au Bronze final ou au tout début de l'Âge du fer. Les vestiges archéologiques documentés se répartissent sur la colline et son

[180] GUÀRDIA 2018, p. 24

[181] PADRÓ 2000, p. 46

[182] GUÀRDIA 2018

[183] ALIAGA, CABALLÉ ET SUBIRANAS 2003

[184] Nous renvoyons à la recherche doctorale de Jordi Guàrdia Felip pour un exposé plus détaillé sur les données concernant la période I^er^ siècle av.-VI^e^ siècles ap. (GUÀRDIA 2018). Pour les phases plus anciennes, nous renvoyons également aux développements de Jordi Morera Camprubí dans sa thèse (MORERA 2016, p. 217-245).

pourtour suggérant, pour Jordi Morera Camprubí, la présence d'une série d'habitats dispersés[185]. Caractériser davantage cette première implantation reste cependant difficile en l'état actuel des données : une large part des indices correspond à du mobilier céramique collecté en dehors de son contexte stratigraphique. C'est le cas, pour ne citer qu'un seul exemple, dans le secteur de la Torre d'Estavar (Figure 40). Dans cette zone située au sud-est de la colline de Llívia des travaux d'aménagement forestier réalisés dans les années 1960 ont entraîné le remaniement complet des vestiges situés sur le versant oriental du promontoire, provoquant la mise au jour d'un lot conséquent de poteries. Une partie des artefacts, collectés à cette occasion par Joan Casanovas Maristany et Manuel Anglada Bech, correspond à la fin de l'Âge du Bronze et au début de l'Âge du fer[186].

Dans un second temps, probablement au cours du IV^e^ siècle av. J.-C., cette occupation diffuse sur le Puig de Llívia et ses environs aurait évolué vers un véritable *oppidum* implanté sur la colline[187] (Figure 41). Dans sa thèse, Jordi Morera Camprubí expose les principaux arguments en faveur de cette hypothèse basée principalement sur la nature du mobilier, un examen des mentions textuelles anciennes et la topographie du site[188]. Comme pour la période précédente, la morphologie de cet établissement reste toutefois une grande inconnue. Les données matérielles se limitent à des collectes de mobilier, certes abondant et diversifié, mais toujours hors stratigraphie. Ainsi, une partie des indices collectés provient à nouveau du secteur de la Torre d'Estavar[189] ou encore du Castell de Llívia, en position secondaire dans les niveaux médiévaux du monument[190] (Figure 40).

Au pied du Puig, une série d'éléments suggère une continuité d'occupation, selon des modalités qui restent difficiles à cerner mais qui se précisent dans les siècles précédant le changement d'ère. Un ensemble de silos a notamment été mis au jour en contrebas du promontoire. Plusieurs interventions ont mené à la découverte de ces structures, localisées dans la Carrer dels Forns (Figure 40). En 1980, une fouille d'urgence y a été menée par Mercè Ferré Valls puis une série de sondages entre 1982 et 1984, sous la direction de Josep Padró Parcerisa[191]. Deux silos ont d'abord été identifiés, recoupés par des constructions datables du I^er^ siècle avant notre ère[192].

À la suite d'une autre opération conduite par Antoni Rojas Rabaneda en 2001, ce sont treize silos qui ont été découverts dans la continuité de ce secteur[193]. De nouveau, les principales indications sur la chronologie de ces structures de stockage sont relatives : elles sont surmontées d'un bâtiment dont l'édification se situe aux alentours du changement d'ère. D'après l'auteur de la

185 MORERA 2016, p. 240 ; GUÀRDIA 2018, p. 302

186 PADRÓ, FERRAN ET CURA 1978, p. 243-245 ; MORERA 2016, p. 232 ; GUÀRDIA 2018, p. 39

187 MORERA 2016, p. 241 ; GUÀRDIA 2018, p. 302

188 MORERA 2016, p. 1111-1115

189 *Ibid.*, p. 233-234

190 *Ibid.*, p. 218-219

191 PADRÓ 2000, p. 25-42 (Gisement par la suite désigné dans la bibliographie comme celui de la « Carrer dels Forns ». Le suivant, bien que situé pratiquement dans la continuité et dans la même rue, est désigné comme celui de « l'Hort de la Rectoria » pour éviter les confusions.)

192 *Ibid.* ; MORERA 2016, p. 223 ; GUÀRDIA 2018, p. 30

193 ROJAS 2002, p. 238

fouille, le comblement des silos fouillés aurait eu lieu dans un laps de temps assez court, précédant la construction etdans le but de niveler le terrain[194]. En se basant sur une analyse du mobilier, Jordi Morera Camprubí attribue l'ensemble de silos aux IIe et Ier siècles avant notre ère[195]. Ces éléments pourraient indiquer la présence d'une aire de stockage à mettre en lien avec le possible *oppidum*[196].

4.1.2 La ville antique (Ier av. -IIe s. ap. J.-C.)

4.1.2.1 *Le* forum

À partir de la seconde moitié du Ier siècle av. J.-C. la vue s'éclaircit nettement. Les fouilles conduites ces dernières années[197] permettent aujourd'hui de parler d'une véritable ville, dont le développement à l'aube du changement d'ère marque *"un changement radical aussi bien dans les structures de construction que dans la culture matérielle"*[198]. Son principal équipement mis au jour est le *forum*, localisé dans le secteur des Colomines A (Figure 40). Plusieurs phases y ont été distinguées, entre le Ier siècle av. J.-C et le VIe siècle ap. J.-C. Dans la première, située entre la fin du Ier siècle av. J.-C. et le IIe siècle ap. J.-C., la construction est dotée d'un péristyle et présente des dimensions réduites, proches de celles du *forum* de Ruscino[199]. Les opérations récentes ont mis en évidence la présence d'un temple situé dans sa partie septentrionale[200] (Figure 42). Le mobilier céramique ainsi que les éléments d'architecture et de décor en marbre montrent des contacts privilégiés avec le Sud de la Gaule[201]. Probablement dans la seconde moitié du IIe siècle ap. J.-C., l'édifice connaît de nombreuses modifications, impliquant probablement la fin du caractère public de la construction[202] (4.2.1). À l'échelle du noyau urbain, ces évolutions s'accompagnent d'une baisse d'activités et de l'abandon de certains espaces d'habitat dans le courant du IIe siècle[203].

4.1.2.2 *L'agglomération*

À une centaine de mètres à l'est du *forum*, une telle évolution est perceptible dans le secteur des Colomines B (Figure 40 et Figure 44) qui connait une phase d'occupation brève, entre la fin du Ier siècle av. J.-C. et le IIe siècle de notre ère[204]. Dans sa phase la plus dense, durant la première moitié du Ier siècle ap. J.-C., l'occupation prend la forme d'un ensemble d'habitats composé de cinq pièces distinctes, dotées de canalisations et de foyers, aux côtés des restes d'un hypocauste[205] (Figure

194 *Ibid.*, p. 239

195 MORERA 2016, p. 224

196 *Ibid.*, p. 239-244 ; GUÀRDIA 2018, p. 302-307

197 Opérations récentes réalisées dans le cadre de deux projets de recherche successifs (2014-2017 et 2018-2021) coordonnés par Josep Guitart (ICAC-UAB), Cèsar Carreras (UAB) et Oriol Olesti (UAB), la conduite des opérations étant assurée par Cèsar Carreras et Jordi Guàrdia (UAB).

198 OLESTI ET MERCADAL 2010, p. 134-135

199 GUÀRDIA, CARRERAS, GUITART *ET AL.* 2017, p. 182-183 ; GUÀRDIA 2018, p. 352

200 GUÀRDIA, CARRERAS, GUITART *ET AL.* 2018 ; GUÀRDIA 2018, p. 194-270

201 GUÀRDIA, CARRERAS ET DE SOTO 2017

202 OLESTI, GUÀRDIA ET MERCADAL 2014, p. 67; 70

203 *Ibid.*, p. 69; 74-75

204 *Ibid.*, p. 69

205 GUÀRDIA, CARRERAS ET DE SOTO 2017, p. 148

43). Ces constructions se développent après une mise en terrasse du secteur, situé sur les premières pentes du Puig de Llívia[206].

À l'ouest du *forum*, un deuxième ensemble de vestiges d'habitats significatifs a également été mis au jour dans le secteur de la Carrer dels Forns et, dans la continuité, dans celui de l'Hort de la Rectoria (Figure 40 et Figure 44). Succédant à l'ensemble de silos évoqués précédemment (phase I de la Carrer dels Forns[207]), trois phases ont été distinguées par Josep Padró Parcerisa lors des sondages conduits dans les années 1980. La première (CdF II, Figure 52), démarrant à la fin du I^er^ siècle av. J.-C., est très brève et close par un incendie. Elle correspond à une série de murs et aux restes d'un puits. La seconde (CdF III, Figure 52), correspondant au I^er^ siècle ap. J.-C., se superpose au niveau d'incendie et remploie les structures bâties précédentes. Le puits est quant à lui comblé et remplacé par un *dolium*. Au cours d'une troisième phase (CdF IV, Figure 52) que l'auteur situe entre les II^e^ et III^e^ siècles les zones habitées semblent se réduire avant un abandon progressif[208]. Les traces d'occupation documentées dans la zone voisine de l'Hort de la Rectoria correspondent à une période plus courte. Surmontant toujours les silos découverts dans le secteur (4.1.1), elles prennent la forme d'une habitation divisée en deux parties elles-mêmes subdivisées en trois espaces et séparées par un passage central. D'après l'examen du mobilier effectué par Antoni Rojas Rabaneda, son édification serait à situer aux alentours du changement d'ère avec un abandon dès la fin du I^er^ siècle ap. J.-C. ou au début du II^e^siècle[209].

Ces deux ensembles de vestiges sont distants d'une centaine de mètres du *forum*. Une troisième fenêtre est localisée à quelques 400 mètres du centre de Llívia, suggérant une extension de l'agglomération jusqu'à cette zone (Figure 40). Les structures ont été mises au jour dans le secteur du Camí Ral de Puigcerdà. Découverts à l'occasion de travaux d'aménagement dans les années 1970, ces vestiges figurent parmi les premiers d'époque romaine identifiés dans la ville basse. Leur découverte a donné lieu à plusieurs sondages conduits en urgence par Miquel Oliva Prat[210]. Les structures, partiellement détruites par les travaux, comprennent un silo ainsi que les restes d'une construction. Cette dernière se signale par un mur orienté nord-sud, dont un angle a pu être dégagé. Il sépare *a priori* deux pièces, l'une comprenant un pavement en *opus signinum*, l'autre une mosaïque à décor géométrique[211]. À l'occasion d'un ultime sondage réalisé en 1979, d'autres restes ont été observés. Parallèle au Camí Ral, un mur bâti en pierre avec un liant de mortier, a été interprété comme la possible façade d'un bâtiment implanté le long d'une voie de circulation. La structure recouvre partiellement des vestiges attribués au second Âge du Fer. Les niveaux de destruction de cet édifice comprenaient de nombreux matériaux de construction (pierres, fragments de mortier et

[206] GUÀRDIA 2018, p. 51

[207] Josep Padró Parcerisa distingue sept phases d'occupation dans le secteur de la Carrer dels Forns, que nous présentons de manière synthétique dans la Figure 52. Dans la suite du propos, nous désignons ces phases avec la numérotation CdF I à VII.

[208] PADRÓ 1984, p. 57 ; PADRÓ 2000, p. 25-42 ; GUÀRDIA 2018, p. 30

[209] ROJAS 2002, p. 240 ; GUÀRDIA 2018, p. 93-94

[210] PADRÓ 2000, p. 15-16

[211] *Ibid.*, p. 17-18 ; GUÀRDIA 2018, p. 26

tuiles) ainsi que des restes faunistiques et un abondant mobilier céramique, permettant d'attribuer ces restes au Ier siècle de notre ère[212].

Bien que les fenêtres ouvertes restent encore réduites, ces données permettent de tirer quelques conclusions sur la morphologie de la ville antique. Situé sur le point le plus haut de l'agglomération actuelle, le *forum* devait également occuper une position dominante[213]. D'après le plan des structures mises au jour, *Iulia Libica* ne présentait pas un plan strictement orthogonal, privilégiant plutôt, notamment dans le secteur des Colomines B, une adaptation au pendage du terrain[214]. L'une des principales incertitudes concerne l'emprise de l'agglomération. Les fenêtres ouvertes permettent seulement d'estimer son extension minimale depuis le *forum* : d'une centaine de mètres vers le nord-ouest et le sud-est et d'environ 400 mètres vers l'ouest.

4.1.2.3 *Hypothèses sur l'occupation de la colline*

Durant cette phase d'apogée urbaine, les formes d'occupation de la colline constituent une autre inconnue. À nouveau, c'est la présence de mobilier collecté hors stratigraphie, notamment des monnaies, qui suggère que la colline n'est pas abandonnée. Une concentration d'artefacts du haut Empire observée lors de la fouille de l'une des tours du château médiéval, en association avec des matériaux de construction romains (*tegulae*, mortier), ont amené plusieurs auteurs à envisager la présence d'un ouvrage défensif sur la colline dès cette période[215].

4.2 Les mutations de Llívia du bas Empire au Moyen Âge central (IIIe-XIIe s.)

4.2.1 Les transformations du *forum* (IIIe-VIe s.)

4.2.1.1 *La fin de l'Antiquité à l'échelle de l'agglomération basse : des indices ténus*

À cette phase d'apogée assez brève, entre la fin du Ier siècle av. J.-C. et le IIe siècle ap. J-C, succède un temps de faible dynamisme aux IIIe et IVe siècles. Tandis que la période est marquée par une chute brutale de la quantité de céramique importée, montrant *"une claire rupture dans les mécanismes d'approvisionnement"*[216], la plupart des espaces explorés dans la ville basse semblent abandonnés ou caractérisés par une activité réduite. Seuls quelques éléments de mobilier céramique signalent généralement une fréquentation des lieux. Dans la Carrer dels Forns par exemple, Josep Padró Parcerisa signale la présence d'un lot composé d'une quarantaine de fragments de céramiques africaines de cuisine. Si une partie des artefacts semble correspondre à la phase progressive d'abandon (CdF IV, Figure 52) que l'auteur signale dans ce secteur entre les IIe et IIIe siècles

[212] PADRÓ 2000, p. 20 ; GUÀRDIA 2018, p. 26
[213] GUÀRDIA 2018, p. 397
[214] *Ibid.*, p. 392; 396
[215] OLESTI, GUÀRDIA ET MERCADAL 2014, p. 69 ; GUÀRDIA 2018, p. 42
[216] *Ibid.*, p. 71.

(4.1.2.2), une autre partie des poteries s'avère plus tardive, avec une fourchette de datation se prolongeant jusqu'au IV^e^, voire jusqu'au début du V^e^ siècle[217] (Figure 45).

4.2.1.2 *Remodelages du* forum *entre le III^e^ et le VI^e^ s.*

Seul le secteur du *forum* a livré des indices d'occupation plus tangibles, permettant de distinguer plusieurs phases dans ses remaniements jusqu'au tout début du Moyen Âge. Rappelons d'abord que dans la seconde moitié du II^e^ siècle ap. J.-C. ou dans le courant du III^e^ siècle, la construction connaît de nombreuses modifications : le péristyle est remblayé et de nouvelles pièces sont créées au nord-est du portique. Une partie des éléments d'architecture de la phase précédente sont démantelés et remployés dans les nouveaux murs, dont le mode de construction apparaît plus irrégulier, employant l'argile comme liant (c'est le cas par exemple du mur 26, Figure 46). Ces changements indiqueraient que le *forum* ne correspond plus à partir de ce moment à une infrastructure publique[218].

Mais les réformes les plus importantes sont celles qui interviennent avec la troisième phase distinguée par les archéologues, aux V^e^ et VI^e^ siècles. L'ancien *forum* semble alors réoccupé de manière plus intensive. Dans la zone nord-est, les espaces d'habitat créés dans la seconde moitié du II^e^ siècle sont subdivisés afin de créer de nouvelles pièces (n°1 à 4, Figure 47). La pièce n°3, délimitée au sud par un nouveau mur achevant définitivement de modifier le plan de l'ancienne construction (mur n°2), comporte un niveau de sol aménagé au moyen de plaques de schiste d'un module régulier, disposées à plat. La pièce voisine (n°1) semble avoir quant à elle été dotée d'un simple sol en terre battue.Le mobilier collecté dans les espaces 1, 2 et 3 embrasse une période qui, pour les éléments les plus anciens, correspond à la seconde moitié du IV^e^ siècle et, pour les plus récents, aux débuts du VII^e^ siècle (céramiques africaines claires D notamment)[219]. Extérieur au mur périmétral de l'ancien espace public, un bâtiment de taille réduite (2 x 2,5 m) et de forme quadrangulaire, a également été mis au jour au nord-est de la zone de fouille (Figure 47 et Figure 48). D'après son mode de construction (murs irréguliers composés de blocs grossièrement équarris) et sa position stratigraphique, il serait contemporain de la dernière phase de remaniement du *forum*, aux V^e^ et VI^e^ siècles[220].

4.2.1.3 *Un dépôt monétaire du début du VI^e^ s.*

S'inscrivant dans cette fourchette chronologique, deux découvertes plus exceptionnelles méritent d'être signalées. La première correspond à un dépôt monétaire composé de plus de 200 pièces en bronze de petit diamètre. L'ensemble provient de l'angle nord-est de l'espace 3 (Figure 47) où il a sans doute été placé dans une petite fosse. Recouvert du pavement aménagé dans cette pièce (4.2.1.2), le dépôt est probablement antérieur à la mise en place de ce dernier[221]. D'après l'étude conduite par Pierre-Marie Guihard, son enfouissement pourrait avoir lieu dans la première

[217] PADRÓ 2000, p. 55-56

[218] OLESTI, GUÀRDIA ET MERCADAL 2014, p. 67, 70 ; GUÀRDIA 2018, p. 271-272, 450

[219] OLESTI, GUÀRDIA ET MERCADAL 2014, p. 76-77 ; GUÀRDIA 2018, p. 274-278

[220] GUÀRDIA 2018, p. 292-296

[221] GUIHARD, OLESTI, GUÀRDIA *ET AL.* 2016, p. 120

moitié du VI^e siècle, dans les années 530 ou peu après[222]. Le dépôt comporte par ailleurs une proportion importante d'imitations. Jouant *"un rôle important dans les petites transactions commerciales"*, elles seraient le signe d'un maintien des échanges monétaires au niveau local[223].

4.2.1.4 *L'inhumation d'un singe (milieu V^e-milieu VI^e s.)*

La seconde découverte est l'inhumation d'un singe[224] datée par radiocarbone entre la première moitié du V^e et la fin du VI^esiècle[225]. Ce dernier a été découvert à l'extérieur de l'espace n°3, à un peu plus d'un mètre vers le sud, au sein d'une fosse orientée est-ouest. L'animal, un macaque de Barbarie d'origine nord-africaine (*Macaca sylvanus*), a été retrouvé disposé sur le dos, les mains croisées sur le bassin et accompagné de plusieurs objets[226] (Figure 49). Il s'agit principalement d'éléments en métal (sept en bronze et un en fer) appartenant à la tenue militaire en usage à la fin de l'Empire romain. Cette sépulture a été interprétée comme l'indice de la présence temporaire d'une armée à Llívia, l'animal ayant probablement appartenu à un militaire de haut rang[227].

4.2.2 L'occupation de la colline à partir du V^e s.

4.2.2.1 *Un site fortifié dès les V^e et VI^e s. ?*

Dans le même temps, ces siècles marquent peut-être un nouvel investissement de la colline, où la présence d'une fortification est à nouveau à envisager. Cette proposition s'appuie sur plusieurs indices. Pour ces périodes, les traces matérielles se limitent à nouveau à des collectes de mobilier hors stratigraphie. Les fouilles du château de Llívia ont ainsi livré des fragments de sigillée africaine claire et de cuisine ainsi que de la céramique grise tardoromaine[228]. Une concentration plus importante de mobilier des V^e et VI^e siècles semble par ailleurs avoir été observée dans le secteur de la Torre d'Estavar, au sud-est de l'éminence[229].

À ces indices ténus s'ajoutent une série de mentions textuelles qui pourraient faire référence, avec quelques réserves cependant, à une fortification à Llívia. Une première évocation se situe à la fin du V^e siècle. Vers 476, Sidoine Apollinaire, en exil, mentionne les *"moenium Livianorum"*[230] qui le retiennent prisonnier. Les deux autres mentions s'avèrent plus tardives. La première correspond à l'expédition du roi Wamba relatée en 672 par Julien de Tolède : suite au soulèvement d'un gouverneur et d'une partie de l'aristocratie contre le roi wisigoth, ce dernier envoie différents corps d'armée mater la sédition. Un de ces corps entre en Cerdagne pour s'emparer du *castrum* de Llívia[231].

---

[222] *Ibid.*, p. 125

[223] *Ibid.*, p. 130-131

[224] GUÀRDIA, MARAGALL, MERCADAL *ET AL.* 2007 ; OLESTI, GUÀRDIA, MARAGALL *ET AL.* 2013 ; GUÀRDIA, MARAGALL, MERCADAL *ET AL.* 2014

[225] GUÀRDIA, MARAGALL, MERCADAL *ET AL.* 2014, p. 79

[226] *Ibid.*, p. 75

[227] *Ibid.*, p. 78

[228] ALIAGA, CABALLÉ ET SUBIRANAS 2002 cité dansGUÀRDIA 2018, p. 42 ; MORERA 2016, p. 218

[229] OLESTI, GUÀRDIA ET MERCADAL 2014, p. 76, 80

[230] Sidoine Apollinaire, *Lettres*, Loyen (éd.) 1970, VIII, 3, p. 86

[231] Julien de Tolède, *Histoire du Roi Wamba*, Levison et Rimbault (éd.) 2011, 10-11, p. 32-39.

La seconde se situe au début du siècle suivant, en 731, et évoque un *"Cerritanensem oppidum"* situé *"per Libie fines"*. Ce dernier constitue alors le lieu de repli du chef berbère Munuza face à l'avancée des troupes de l'émir de Cordoue[232]. S'il est tentant d'associer ces quelques jalons à un ouvrage fortifié implanté sur la colline, en l'absence d'indices archéologiques plus probants, il convient de rester prudent. Les termes de *castrum* ou d'*oppidum* notamment ne renvoient pas nécessairement à une réalité matérielle et leur emploi pourrait être lié au contexte militaire des deux épisodes relatés aux VII[e] et VIII[e] siècles[233].

4.2.2.2 *Le château de Llívia : état des lieux à partir du IX[e] s.*

Ce n'est finalement qu'à la fin du haut Moyen Âge que sont documentées de véritables structures bâties sur la colline. Ces dernières ont essentiellement été découvertes à l'emplacement du château de Llívia.

Vu du ciel, le *Castell de Llívia* que l'on peut observer de nos jours correspond essentiellement à une fortification édifiée au XIII[e] siècle[234]. À cette période, l'ouvrage adopte une forme quadrangulaire. Il est flanqué sur ses angles de quatre tours semi-circulaires. Des bâtiments s'organisent contre les murs internes de la fortification tandis qu'au nord-est, se trouve une probable tour maîtresse, bordée d'un fossé[235]. Entourant le château et excavé dans la roche, on rencontre un second fossé, associé à un mur extérieur. Une enceinte polygonale, dégagée dans sa partie ouest au cours de ces dernières années[236], complète la fortification et délimite un périmètre plus vaste (Figure 50). Au sud-est de la colline, la Torre d'Estavar ferait partie de ce second aménagement (les opérations récentes attribuent l'édifice aux XII[e] et XIII[e] siècles[237]). Par la suite, ce plan d'ensemble connaît peu de modifications : au XIV[e] siècle, les bâtiments internes sont remaniés afin d'y délimiter des pièces plus vastes. Malgré une destruction du château au XV[e] siècle sur ordre de Louis XI, les données archéologiques montrent que la fortification est réoccupée ponctuellement aux XVI[e] et XVII[e] siècles, à des fins militaires[238].

Au XIII[e] siècle, il est probable qu'un habitat se développe au sein des quelques 7 hectares que délimite la large enceinte polygonale. Si les sources écrites laissent transparaître son existence[239], les données archéologiques sont encore muettes sur cette question. La poursuite des investigations sur la colline devrait, dans les décennies à venir, apporter des éléments de réponse à ces questions. Notons pour l'heure qu'une série de microreliefs, dont le relevé précis reste à effectuer, sont visibles en surface dans le périmètre. Des prospections géophysiques ont par ailleurs été effectuées à proximité du monument, au sein de la large enceinte polygonale révélant l'existence de structures

[232] *Crónica Mozárabe de 754*, Lopez (éd.) 1980, 79, p. 95-98 ; BILLE 2016, p. 149

[233] Voir notamment les remarques de Michel Tarpin sur l'emploi des termes de *vicus, oppidum et castellum* dans les sources antiques (TARPIN 2002 ; cité dans BARET 2015, p. 75-78)

[234] ALIAGA, CABALLÉ ET SUBIRANAS 2003, p. 682

[235] ALIAGA, CABALLÉ ET SUBIRANAS 2000, p. 358-359 ; ALIAGA, SUBIRANAS ET CABALLÉ 2001, p. 197

[236] SUBIRANAS 2005 ; ARCOS 2010 ; ARCOS 2011 ; BELMONTE 2012 ; SÁNCHEZ 2016

[237] SÁNCHEZ 2013 ; AJUNTAMENT DE LLÍVIA 2013

[238] ALIAGA, CABALLÉ ET SUBIRANAS 2003, p. 683-684

[239] BILLE 2016, p. 158

linéaires enfouies appartenant peut-être, d'après leurs différentes orientations, à plusieurs phases d'aménagements[240]. À titre d'hypothèse, on peut supposer que des vestiges antérieurs au XIII^e^ siècle restent à découvrir dans cette zone. C'est en tout cas ce que suggèrent les fouilles conduites dans le château de Llívia dans les années 1990 et au début des années 2000, sous la direction de Sara Aliaga Rodrigo.

Ces opérations ont, en effet, mis en évidence au moins deux phases de construction antérieures à la fortification du bas Moyen Âge. La plus ancienne correspondrait aux IX^e^ et X^e^ siècles[241]. Elle a été découverte dans l'angle sud-ouest du château. Il s'agit d'une série de murs construits en pierre sèche délimitant plusieurs espaces quadrangulaires, comportant des sols en terre battue et correspondant vraisemblablement à des habitats. Adoptant une orientation sensiblement différente vis-à-vis de l'édifice postérieur, ils seraient à mettre en lien avec une possible fortification ancienne de la colline[242].

Arrivés à ce point de la description, quelques remarques s'imposent sur la datation de ces phases anciennes mises au jour sous le château qui, du propre aveu des auteurs de la fouille, sont imprécises en raison d'une mauvaise conservation de ces niveaux[243]. Probablement antérieurs à une fortification des XI^e^ et XII^e^ siècle, dont l'orientation sera conservée dans l'ouvrage du XIII^e^ siècle, ces vestiges ont été attribués aux IX^e^ et X^e^ siècles d'après ces éléments de chronologie relative et une étude du mobilier céramique. Depuis, les fouilles conduites sur le site voisin de Coume Païrounell ont livré une importante séquence d'occupation aux VII^e^ et VIII^e^ siècles, associée à un mobilier céramique abondant. À la lumière de ces nouveaux apports, il ne serait pas inintéressant de porter un nouveau regard sur les poteries associées aux structures anciennes mises au jour dans le secteur sud-ouest du château de Llívia, afin de confirmer l'attribution chronologique proposée.

Une seconde phase, probablement aux XI^e^ et XII^e^ siècles, a également été perçue. Le caractère fortifié de cette dernière apparaît avec plus de netteté. Sous les deux tours nord du château bas-médiéval, deux constructions semi-circulaires ont été mises en évidence, correspondant vraisemblablement à une fortification antérieure au monument du XIII^e^ siècle[244].

4.2.3 Des inhumations au pied de la colline et des questions qui restent ouvertes

Tandis que sur la colline, des indices archéologiques suggèrent une probable réoccupation aux V^e^ et VI^e^ siècles, qui pourraitpeut-être se poursuivre jusqu'à l'édification du château de Llívia, qu'en est-il dans la ville basse ? Avant le XIII^e^ siècle, les principaux indices d'occupation se résument à une série de sépultures réparties de part et d'autre de l'actuelle église paroissiale, dont la datation et les évolutions interrogent.

[240] GUÀRDIA 2018, p. 44
[241] ALIAGA, SUBIRANAS ET CABALLÉ 2001, p. 194
[242] *Ibid.*, p. 197 ; ALIAGA, CABALLÉ ET SUBIRANAS 2003, p. 681
[243] ALIAGA, SUBIRANAS ET CABALLÉ 2001, p. 196-197
[244] ALIAGA, CABALLÉ ET SUBIRANAS 2003, p. 680-681

4.2.3.1 *Les sépultures de Cal Meranges et de la Carrer dels Forns : les découvertes anciennes*

La documentation de cet espace d'inhumation s'est opérée en plusieurs temps. Un premier ensemble a d'abord été mis au jour à l'ouest de l'église Mare de Déu dels Àngels et de l'ancien *forum* de *Iulia Libica*. Dans le secteur de Cal Meranges (Figure 51), des découvertes anciennes sont d'abord à signaler. Dans le *Convent dels Germans de la Doctrina Cristiana,* Guillem Jordana rapporte ainsi, au début des années 1970, la mise au jour d'une dizaine de sépultures lors de travaux conduits dans les sous-sols de l'édifice. À l'occasion d'une visite des souterrains en question, Josep Padró Parcerisa observe l'une des tombes partiellement conservée : il s'agit d'une tombe de section quadrangulaire, délimitée par un coffrage de plaques de schistes (*lloses*) de petit module[245]. À la fin de la décennie, des travaux d'aménagement de plus grande ampleur entraînent la destruction d'une grande partie des vestiges présents dans la zone. La documentation de ces restes se limite alors à une collecte du mobilier hors-stratigraphie ainsi qu'à des descriptions et relevés effectués en urgence, en parallèle de l'avancée des opérations de terrassement. Plusieurs sépultures sont à nouveau observées, certaines aménagées et couvertes de plaques de schiste[246]. Enfin, en 1981, deux sondages sont conduits par Aurora Martin Ortega, permettant des observations plus précises : les tombes qu'elle documente sont constituées de fosses de forme allongée, moins larges au niveau des pieds du défunt installé en position de décubitus dorsal, et délimitées par des *lloses*. Orientées est-ouest, elles ne contiennent pas de mobilier[247].

Voisin de l'emplacement de Cal Meranges, celui de la Carrer dels Forns a livré des vestiges d'aspect similaire. À la suite des sondages effectués par Josep Padró Parcerisa au début des années 1980, une cinquième phase d'occupation a pu être distinguée par l'archéologue (CdF V, Figure 52). Elle correspond à un groupement d'inhumations recoupant parfois les structures antiques ou directement excavées dans le substrat naturel. Il s'agit à nouveau, pour la plupart, de sépultures munies d'un coffrage de *lloses*[248].

4.2.3.2 *Premières interrogations sur la chronologie de l'espace funéraire*

Dès ces premières interventions, les auteurs soulignent les incertitudes pesant sur la chronologie de cet ensemble de sépultures (autour de 27 tombes en comptabilisant celles de Cal Meranges et de la Carrer dels Forns[249]). Ces dernières ne contenant pas de mobilier archéologique, l'étude de la céramique n'est pas ici d'une grande aide. Dans les sondages de la Carrer dels Forns, on dispose cependant d'informations sur la chronologie relative des inhumations. D'abord, on peut souligner qu'elles succèdent aux habitats des premiers siècles de notre ère, dont l'abandon se situerait aux II^e^ et III^e^ siècle. Cette phase d'abandon ayant livré un mobilier résiduel dont la datation

[245] PADRÓ, FERRAN ET CURA 1978, p. 238
[246] PADRÓ 2000, p. 21-23
[247] *Ibid.*, p. 24 ; GUÀRDIA 2018, p. 28
[248] PADRÓ 1984, p. 57 ; PADRÓ 2000, p. 46 ; GUÀRDIA 2018, p. 31
[249] PADRÓ 2000, p. 46

peut être étendue jusqu'au début du V^e^ siècle (4.2.1.1), on peut également proposer cette date comme *terminus post quem* pour le développement de l'espace funéraire.

Ce postulat nous semble bien s'accorder avec la typologie des tombes. En Cerdagne, on peut par exemple comparer les données collectées à Llívia avec celles provenant du site du Roc d'Esperança (Alp), où une nécropole se développe probablement entre le milieu du III^e^ et le V^e^ siècle[250]. Certains des modes d'inhumation observés sur ce site ne sont pas documentés dans les secteurs de Cal Meranges et de la Carrer dels Forns. On peut notamment signaler à Alp la présence d'une sépulture collective délimitée par une structure quadrangulaire maçonnée ou encore d'inhumations en fosses couvertes de pierres, associées à un dépôt funéraire diversifié (céramiques africaines de cuisine, claire C et D, monnaies ou encore une épingle en bronze)[251].

À l'autre extrémité de la chronologie, deux phases d'occupation médiévale succèdent à la nécropole de la Carrer dels Forns (CdF VI et VII, Figure 52). La première, correspondant vraisemblablement à un ensemble d'habitats (murs et foyers), se développe une fois l'espace d'inhumation abandonné. Le mobilier collecté comprend des fragments de céramique commune grise et de céramique vernissée[252]. Un autre ensemble de murs et plusieurs puits signalent une seconde phase d'habitat médiéval. Les poteries correspondant à cette dernière comprennent une importante quantité de céramiques grises, certaines brûlées et déformées par une mauvaise cuisson. Ces éléments pourraient signaler la présence d'un four situé dans les environs proches des sondages réalisés[253].

La céramique commune issue de ces deux dernières phases d'occupation a fait l'objet d'une étude plus détaillée de la part de Luis M. Gonzálvez. L'auteur distingue deux productions principales : la première (production 1), qui apparaît dès les strates inférieures de la phase VI, correspond à une céramique tournée à cuisson mixte (cœur marron-rouge et surfaces marron ou gris foncé) ; la seconde (production 2) regroupe à nouveau des poteries tournées mais dont la cuisson réductrice est plus homogène (couleur grise plus ou moins foncée). La phase VII de la Carrer dels Forns comprend uniquement des céramiques communes de ce second groupe[254]. D'après les comparaisons effectuées avec le mobilier issu des premiers sondages dans le château de Llívia, l'auteur situerait la fin de la production 1 et le début la production 2 entre les XIII^e^ et XV^e^ siècles[255]. La présence de céramiques vernissées associées à ces dernières s'accorde avec cette proposition.

En adoptant une fourchette large, on peut donc supposer que l'espace d'inhumation documenté dans ce secteur se développe entre les V^e^ et XIII^e^ siècles. Une découverte réalisée dans la première moitié du XX^e^ siècle a d'abord fait pencher la balance en faveur d'une datation ancienne

[250] GUÀRDIA 2018, p. 473, datation d'après le mobilier collecté dans les sépultures.

[251] MERCADAL ET CARPIO 1990, p. 35-46 ; MERCADAL ET ALIAGA 1991, p. 68-73 ; MERCADAL ET ALIAGA 1994b, p. 118 ; GUÀRDIA 2018, p. 473

[252] PADRÓ 2000, p. 46

[253] *Ibid.*

[254] GONZÁLVEZ 2000, p. 98

[255] *Ibid.*, p. 106

au sein de cet intervalle. Manuel Anglada Bech signale en effet la découverte fortuite, en 1936, d'un sarcophage de marbre blanc décoré, possiblement d'époque paléochrétienne. Ce dernier proviendrait de la Travessia de Cereja, non loin des emplacements de la Carrer del Forns et de Cal Meranges[256]. En se basant sur ces informations, Josep Padró Parcerisa envisage un développement de cet espace d'inhumation à partir de l'Antiquité tardive, puis une probable continuité d'utilisation durant le haut Moyen Âge[257]. À la lumière d'une série de découvertes récentes effectuées directement à l'est de l'actuelle église paroissiale ces propositions, sans être exclues, méritent d'être nuancées.

4.2.3.3 *Les sépultures des Colomines A : de nouveaux éléments de réflexion*

À l'occasion des opérations conduites pour délimiter et caractériser l'espace du *forum*, des sépultures y ont été régulièrement découvertes et fouillées. C'est le cas par exemple d'une tombe observée au cours des investigations menées sur le temple. Orientée est-ouest, celle-ci prend la forme d'une fosse d'environ 1,70 m de longueur sur une largeur de près de 60 cm, couverte au moyen de plaques de schiste, dans laquelle l'individu a été déposé en position de décubitus dorsal[258]. Dans le sondage 2, directement contre le chevet de l'actuel édifice religieux (Figure 53), plusieurs sépultures possédant les mêmes caractéristiques ont été mises au jour et datées par radiocarbone des XI^{e} et XII^{e} siècles[259]. Certaines d'entre elles s'appuient sur les vestiges bâtis antiques ou les recoupent (Figure 54). À l'occasion de la dernière campagne conduite dans le secteur en 2019, une fouille extensive de l'espace d'inhumation a pu être menée (Figure 55). Près de 35 tombes ont pu être identifiées, toutes orientées est-ouest et ne comprenant pas de mobilier archéologique. D'après ces caractéristiques, cet ensemble pourrait être contemporain des inhumations datées dans le sondage 2, à une période donc assez avancée dans le Moyen Âge[260].

Cet ensemble possède donc des caractéristiques très semblables à celui découvert dans les secteurs de Cal Meranges et de la Carrer dels Forns (absence de dépôt funéraire, orientation est-ouest, usage de plaques de schiste[261]) à plus de 250 mètres vers l'ouest. Plusieurs possibilités doivent donc à notre sens être envisagées. Une première serait l'existence de deux espaces d'inhumation distincts, se succédant ou même partiellement voire totalement contemporains. Si la datation des vestiges de Cal Meranges et de la Carrer dels Forns reste assez ouverte, celle du secteur des Colomines A n'est basée, pour le moment, que sur la datation C^{14} des sépultures du sondage 2. Une chronologie plus ample reste donc possible dans ce secteur, aussi bien avant qu'après les XI^{e} et XII^{e} siècles. Dans l'hypothèse d'une succession entre les deux espaces d'inhumation, les raisons

256 ANGLADA 1962 cité dans PADRÓ, FERRAN ET CURA 1978, p. 238 ; PADRÓ 2000, p. 46

257 PADRÓ 2000, p. 46

258 GUÀRDIA 2018, p. 249

259 *Ibid.*, p. 140

260 UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA 2019

261 Il se pourrait que ces dernières n'aient toutefois pas été utilisées de la même manière. Dans le secteur des Colomines A, les *lloses* semblent avoir été employées uniquement comme moyen de couverture, tandis que dans les secteurs de Cal Meranges et de la Carrer dels Forns, un coffrage semble avoir été aménagé. Les fouilles récentes (étude en cours) permettront peut-être de préciser ce point, qui pourrait constituer un argument en faveur de chronologies distinctes pour ces deux ensembles.

présidant à un changement d'emplacement restent à déterminer. En outre, si déplacement il y a eu, on aurait tendance à croire qu'il s'est opéré depuis les secteurs situés à l'ouest, où se développe l'habitat à partir du XIII[e] siècle, vers l'est, où la présence de l'église paroissiale actuelle, édifiée au XVI[e] siècle[262], laisse présager l'existence de sépultures postérieures au XII[e] siècle. Une seconde possibilité reste l'existence d'un seul et même espace funéraire, assez étendu au vu de la distance de plus de 200 mètres qui sépare les deux zones explorées et dont l'amplitude chronologique ainsi que les évolutions restent à déterminer avec précision.

Un autre volet de questions porte enfin sur la présence d'un lieu de culte associé à ces ensembles d'inhumations, en particulier aux XI[e] et XII[e] siècle pour lesquels nous disposons des éléments de datation les plus solides. On peut à juste titre s'interroger, au vu de la position des tombes à proximité du chevet de l'église moderne, sur l'existence d'un édifice religieux plus ancien à cet emplacement. La documentation textuelle plaide en faveur de cette hypothèse. Aux XI[e] et XII[e] siècles, un ensemble de textes fait mention d'une église située à Llívia[263]. Il s'agit tout d'abord de deux testaments comtaux : l'un daté de 1035, dans lequel Guifred II lègue à son fils une église dédiée à Santa Maria[264] ; l'autre de 1102, lorsque Guillem Jordà donne au prieuré de Corneillà-de-Conflent *"ipsam capellaniam de Ecclesia de Livia"*[265]. Au cours du XII[e] siècle, l'église Santa Maria de Llívia est évoquée à plusieurs reprises dans le patrimoine de la cathédrale d'Urgell[266] : c'est le cas avec un document de 1136[267] ou encore, une trentaine d'années plus tard, en 1164[268]. À partir du XIII[e] siècle il apparaît assez clairement que cette église est située au pied de la colline (4.3.1). Au vu des découvertes archéologiques récentes, on peut supposer qu'il s'agit d'une construction localisée à l'emplacement de l'église paroissiale du XVI[e] siècle, probablement dès les XI[e] et XII[e] siècles.

4.3 Du centre à la périphérie

4.3.1 Llívia dans la longue durée : une agglomération double ?

Malgré les avancées incontestables de ces dernières années, beaucoup de zones d'ombre restent encore à éclaircir concernant le passé de Llívia. En dépit de ces lacunes, l'état actuel des données permet d'avancer une première série de pistes et d'hypothèses. Partagée entre site de plaine et relief, Llívia évoque au premier abord une agglomération double dont l'évolution est marquée par un mouvement presque cyclique de perchement et déperchement de l'habitat, de la Protohistoire au Moyen Âge. Plutôt qu'un véritable transfert de l'agglomération au cours du temps, nous aurions tendance à voir dans ces rythmes un ensemble de mutations qui jouent de l'articulation entre le haut et le bas selon des modalités changeantes.

[262] DELCOR 1995 ; GENERALITAT DE CATALUNYA 2018b
[263] DELCOR 1995 ; BILLE 2016, p. 154
[264] *Liber Feudorum Maior*, Rosell (éd.), n°693
[265] *Marca hispanica, sive Limes hispanicus*, Marca (éd.) 1688, Apendix n°330, p. 1031
[266] Antoni Pladevall 1995, p. 48 ; BILLE 2016, p. 154
[267] *Urgellia 9*, Baraut (éd.) 1988-1989, n°1455, p. 262
[268] *Urgellia 10*, Baraut (éd.) 1990-1991, n°1586, p. 109

À la fin de l'Âge du Fer, le centre de gravité de cet ensemble se situerait sur la colline et son probable *oppidum*. Avec la fondation de *Iulia Libica* celui-ci se déplacerait vers le bas, sans signifier pour autant un abandon du Puig, dont on peine cependant à qualifier l'occupation. Après les problématiques III^e^ et IV^e^ siècles –qui marquent visiblement une désertion du relief tandis que l'agglomération basse affiche un dynamisme très faible– site de plaine et Puig seraient réoccupés de manière plus intensive aux V^e^ et VI^e^ siècles.

Plus encore que les III^e^ et IV^e^ siècles, les VII^e^ et VIII^e^ siècles restent bien peu éclairés par l'archéologie à l'échelle de l'ancien chef-lieu de cité. Seules quelques mentions textuelles suggèrent une continuité. Les vestiges d'habitat découverts sous le château de Llívia, remontant peut-être au IX^e^ siècle mais dont la chronologie mériterait d'être révisée, pourraient suggérer une occupation centrée sur la colline.

Qu'en est-il du site de plaine durant ce laps de temps ? Alors que l'habitat se développerait de façon préférentielle sur le relief, il est possible que se déploie, dès le V^e^ siècle, un ou des espaces d'inhumations. Cette datation ancienne reste toutefois très incertaine et les éléments les plus assurés de chronologie se situent bien plus tard, aux XI^e^ et XII^e^ siècles, à l'emplacement de l'ancien *forum*. Dans l'hypothèse de l'implantation d'un lieu de culte associé aux sépultures, au moins à partir de ces deux siècles, on peut s'interroger sur la manière dont s'articulent à ces périodes le site de plaine et la colline.

Pour comprendre les évolutions qui s'opèrent à partir de ce moment, il faut peut-être pousser un peu plus avant dans le Moyen Âge. À partir du XIII^e^ siècle Llívia apparaît clairement comme un site bipolaire. Alors qu'une forteresse au bâti *"monumental et ostentatoire"*[269] s'implante sur la colline, à ses pieds l'archéologie révèle à nouveau des traces d'habitat. Parallèlement, la documentation écrite éclaire sous un jour nouveau l'organisation de l'ancien chef-lieu de cité. Sur le Puig, l'enceinte polygonale enveloppe vraisemblablement un habitat associé au château[270].

Dans le même temps, le site qui se développe au pied de la colline apparaît également dans les textes. Les actes notariés dont Élisabeth Bille fait l'étude dans sa thèse, livrent l'image *"d'un agrégat de places maisonnées dispersées autour de l'église paroissiale dédiée à Sainte Marie et d'un marché situé à proximité de cette dernière"*[271]. Dès le milieu du XIII^e^ siècle, les souverains successifs s'efforcent de maintenir en parallèle l'habitat fortifié, en accordant des privilèges à ses habitants ou en leur interdisant d'abattre les maisons qui s'y trouvent[272]. En 1257 par exemple, Jaime I autorise les habitants à bâtir *ad pedem podii de Livia in parrochia Sancte Marie* à la condition qu'ils ne détruisent pas leurs anciennes habitations situées *in fortitudine ipsius podii*[273]. Quelques décennies plus tard son successeur Jaime II, confirme une série de privilèges accordés aux habitants qui s'établissent *in dicto podio de Livia*[274]. Au final, ces tentatives s'avèrent vaines : dans la première moitié du XV^e^ siècle,

[269] BILLE 2016, p. 158
[270] *Ibid.*, p. 158-159, 166
[271] BILLE 2004, p. 448
[272] BILLE 2016, p. 166
[273] *Cartas de población i franquicia de Cataluña*, Font i Rius (éd.) 1969, n°301, p. 441
[274] *Cartas de población i franquicia de Cataluña*, Font i Rius (éd.) 1969, n°368, p. 547-548

plusieurs mentions déplorent le faible nombre d'habitants que compte le site fortifié et la présence de maisons détruites ou en mauvais état[275].

Lorsque Louis XI ordonne la destruction du château en 1479, le centre de gravité semble déjà avoir glissé vers le site de plaine et son habitat ouvert, structuré autour de l'église paroissiale Santa Maria[276]. Au XVI[e] siècle, alors que la forteresse n'est plus que *"l'ombre d'elle-même"*[277], la construction de l'église Mare de Déu dels Àngels[278] semble marquer définitivement la fin du processus de déperchement de Llívia. Succès du pôle ecclésial aux dépens du pôle castral, ce mouvement plonge peut-être ses racines dans les XI[e] et XII[e] siècles, moment à partir duquel l'existence d'une église implantée au pied de la colline apparaît de plus en plus probable.

4.3.2 La périphérie de Llívia : des espaces à questionner

En s'interrogeant sur l'articulation entre le site de plaine et le relief qui le surplombe, un premier schéma d'évolution se dessine, à micro-échelle. En complément de cette approche de Llívia dans sa verticalité, il convient à présent de développer une analyse plus horizontale. En élargissant l'échelle d'observation à la périphérie de Llívia, d'autres respirations semblent se dessiner.

Distant de près de 900 mètres du secteur des Colomines A, le secteur de Cal Barrier (Figure 40) permet d'abord d'ouvrir cette réflexion. À l'occasion d'un projet de lotissement à la sortie ouest du bourg actuel de Llívia, une fouille préventive s'est déroulée dans la zone en 2007 et 2008, sous la direction d'Elisenda Moix Ezquerra[279]. Au cours de cette opération, un ensemble complexe de vestiges a pu être mis au jour, composé de plusieurs bâtiments mais également de différentes structures en creux antérieures ou contemporaines des constructions (principalement des silos et fosses de fonction indéterminée). Plusieurs phases principales d'aménagement ont pu être distinguées. Une première implantation se situe probablement à la fin de l'Âge du Bronze et au début de l'Âge du Fer, voire à une période un peu plus tardive de la Protohistoire[280]. La seconde occupation est la plus lisible et démarrerait dans la seconde moitié du II[e] siècle av. J.-C. Le bâtiment le mieux conservé correspond à un édifice bâti en pierre avec un liant de terre crue, de plan rectangulaire et subdivisé en trois pièces. Au sud, lui sont adossés deux espaces probablement à ciel ouvert, séparés de nouveau par un mur en pierre[281].

Deux constructions ont été découvertes au sud de ce bâtiment principal et qui possède la même orientation : vers l'ouest une première se signale par deux murs formant un angle droit ; dans la zone la plus méridionale, un autre édifice est délimité par trois murs comprenant trois pilastres internes. Ce dernier comprend également un pavement en *opus signinum*[282]. À proximité et

[275] BILLE 2016, p. 166
[276] *Ibid.*, p. 165-166
[277] *Ibid.*, p. 165
[278] DELCOR 1995 ; GENERALITAT DE CATALUNYA 2018b
[279] MOIX 2010
[280] MORERA 2016, p. 225-226
[281] MOIX 2010, p. 260 ; GUÀRDIA 2018, p. 97
[282] MOIX 2010, p. 261 ; GUÀRDIA 2018, p. 99

probablement contemporains de cet ensemble, les restes de deux fours dédiés à la cuisson de poteries et de matériaux de construction ont été découverts[283]. Au vu des informations collectées, le site de Cal Barrier semble donc correspondre à un établissement à caractère domestique, dédié à la production agricole et/ou artisanale[284].

Le mobilier provenant des trois bâtiments (niveaux d'occupation et de démolition) comprend un lot important de céramiques mais également plusieurs monnaies datables des IIe et Ier siècles avant notre ère[285]. D'après ces éléments, le site serait occupé jusqu'à la fin du Ier siècle av. J.-C., voire jusqu'au début du siècle suivant[286]. Succédant à cet abandon, les différentes structures sont remblayées, avec peut-être pour objectif de niveler le terrain[287]. Enfin, à partir de la seconde moitié du Ier siècle ap. J.-C., la présence d'un mobilier résiduel signale une fréquentation des lieux, sans véritables indices d'une occupation pérenne[288].

À la périphérie de Llívia, le secteur de Cal Barrier semble caractérisé par des rythmes différents de ceux du cœur d'agglomération. En premier lieu, on peut d'abord souligner que le site serait contemporain, aux IIe et Ier siècles av. J.-C., de l'ensemble de silos mis au jour aux emplacements de l'Hort de la Rectoria et de la Carrer dels Forns (4.1.1). Dans ces deux secteurs, une série de constructions seraient édifiées aux alentours du changement d'ère et occupées jusqu'à la fin du Ier siècle, voire, dans le second cas, jusqu'aux IIe et IIIe siècles. Des évolutions du même ordre pourraient se dessiner dans le secteur du Cami Ral où, succédant à une première implantation du second Âge du Fer, un ensemble de structures bâties se développe vraisemblablement au cours du premier siècle de notre ère. À l'inverse, dans le secteur de Cal Barrier, les décennies encadrant le changement d'ère ne paraissent pas caractérisées par une nouvelle phase d'occupation. De même, alors que le site est visiblement abandonné et ses structures remblayées, le *forum* est quant à lui édifié et dans le secteur des Colomines B, une première phase de construction est documentée.

Cet ensemble de données pourrait montrer que, tandis qu'au pied de la colline la fondation de *Iulia Libica* marque *"un changement radical"*[289], cette rupture semble correspondre également à une réorganisation des espaces situés à la périphérie du nouveau centre urbain. Dans le secteur de Cal Barrier, cette restructuration pourrait se traduire par un abandon du site laissant l'impression, qui devra être confirmée dans les années à venir, d'une sorte de recentrage vers l'agglomération.

Dans une sorte de jeu de miroir, les évolutions de la fin de l'Antiquité et du tout début du Moyen Âge s'éclairent également dès lors que l'on s'intéresse aux environs immédiats de Llívia. Aux Ve et VIe siècles, alors que la colline et le secteur de l'ancien *forum* semblent réoccupés de manière plus intensive, la périphérie de l'agglomération pourrait bien connaître un nouvel essor. À seulement deux kilomètres au nord-ouest du chef-lieu déclassé, émerge en effet le site de Coume

283 GENERALITAT DE CATALUNYA 2018a
284 GUÀRDIA 2018, p. 100
285 MOIX 2010, p. 261 ; GUÀRDIA 2018, p. 98-99
286 GUÀRDIA 2018, p. 100
287 MOIX 2010, p. 262
288 GUÀRDIA 2018, p. 100
289 OLESTI ET MERCADAL 2010, p. 134-135

Païrounell. Occupé jusqu'au début du X^{e} siècle, ce gisement constitue l'un des seuls exemples d'habitat groupé connu pour ces périodes en Cerdagne. Dans le cadre de ce travail de recherche, nous y avons conduit une série d'investigations, dont nous détaillons les résultats dans les chapitres qui suivent.

5 ENTRE ANALYSE DE SURFACE ET SOUS-SOL : LA MORPHOLOGIE DU SITE DE COUME PAÏROUNELL

Au nord-ouest de Llívia, dominant la rivière Angoustrine qui *"roule ses eaux avec fracas"*[290] depuis les sommets du Carlit et les lacs des Bouillouses, le site de Coume Païrounell est localisé sur un promontoire, à 1250 mètres d'altitude. Depuis l'ancien chef-lieu de cité, les routes qui nous y conduisent aujourd'hui sont celles qui mènent aux villages d'Angoustrine et de Villeneuve (Figure 56).

Si l'on emprunte les itinéraires les plus directs, les chemins prennent l'allure de pistes ponctuées d'ornières, empruntées par les engins agricoles et les promeneurs. L'un d'entre eux passe par les espaces de plaine au nord-est de l'agglomération de Llívia. Quittant les dernières maisons au niveau de la Carrer d'Angostrina, il s'engage au milieu de grandes parcelles cultivées. Il escalade ensuite un promontoire (Costa d'en Calbera) aujourd'hui transformé en terrain de motocross et se poursuit au-delà côté français où sur le cadastre, il porte le nom sans équivoque de Chemin rural dit de Llivia à Angoustrine. Une seconde route emprunte les hauteurs qui dominent Llívia, passe par Cereja pour déboucher sur la départementale en amont d'Angoustrine. Les deux itinéraires semblent anciens. C'est en tout cas ce que suggère le cadastre espagnol de 1732 où ils figurent sous les noms de Camino de Villanova et Camino de Angustrina (Figure 56). De nos jours, ils sont peu fréquentés et ceux que nous avons plus volontiers empruntés pour nous rendre sur le site passent par d'autres voies.

L'itinéraire le plus carrossable nous oblige à un détour. On emprunte en effet la route neutre qui file vers l'ouest (nationale 154 en Espagne, départementale 68 côté français). Avant de parvenir à Puigcerdà, on bifurque vers Ur et on remonte, entre la colline du Belloc et la butte du Castellar, jusqu'au village de Villeneuve. Après l'église, un chemin se faufile sur la droite entre les maisons et descend vers la rivière. C'est le chemin rural dit de Villeneuve-des-Escaldes à Llívia (Figure 56).

Bifurquant vers le sud, un premier sentier se dessine, curieusement dénommé Chemin rural dit de Caldégas, hameau localisé bien plus au sud. Très vite ce chemin n'est plus praticable, même à pied, et prend des allures de jungle. Recoupé par un fossé, il témoigne d'un ancien itinéraire. Si l'on suit son tracé il redevient à nouveau praticable au niveau de la rivière qu'il traverse via un pont. De là, il est possible de monter sur le site via une sente tracée par les vaches et les chevaux, qui se glisse entre les murs des terrasses. Par des chemins détournés, ce passage discret et parsemé d'embuches est également accessible depuis Ur. En effet, si la piste se termine par un cul de sac sur les cadastres (actuel et napoléonien), sur la carte IGN il se poursuit au contraire vers le sud et mène, non loin d'Ur à un autre sentier. Si l'on observe cette piste depuis les vues satellitaires ou si l'on cherche à l'emprunter, on comprend ces hésitations cartographiques : certaines portions sont

[290] VIDAL 1879, p. 440

visiblement entretenues et utilisées tandis que d'autres ne sont plus que de simples limites parcellaires végétalisées.

On l'aura compris, ce n'est pas cet itinéraire que les fouilleurs chargés de matériel ont emprunté année après année. En bordure de Villeneuve, au lieu de bifurquer sur le Chemin de Caldégas, il nous faut poursuivre jusqu'à la rivière Angoustrine, qu'un pont permet de traverser. L'ouvrage n'est pas la seule possibilité de franchissement du cours d'eau : à gué, il est possible en de nombreux endroits, en particulier lorsque des blocs s'alignent d'une rive à l'autre.

Au-delà du pont, la route désormais nommée "de Llivia à Angoustrine" se transforme en piste. À droite, nous avons la rivière, ses gros blocs granitiques, ses pierres roulées dans le courant et ses rives boisées (Figure 57). À gauche monte un chemin raviné (Chemin rural dit de Sareja) que n'empruntent guère que les promeneurs motivés. Nous demeurons sur l'itinéraire de Llivia à Angoustrine. Le chemin monte et une succession de terrasses se dessinent à gauche. Les rives prennent ici l'aspect des bords du Sègre : prés humides où les arbres, qui bordent les parcelles, gagnent parfois du terrain sur l'herbe et envahissent les prés qu'ils sont sensés délimiter. Comme sur les rives du Sègre, des alluvions récentes du cours d'eau se sont ici déposées.

Sur la droite, un nouveau chemin descend vers une ferme encore en activité. Nous le laissons et demeurons sur notre route qui monte progressivement. Lorsque le terrain redevient plat, la vue est plus dégagée. Au loin, on distingue les blancs sommets du Cadí. Nous quittons le chemin pour traverser une vaste prairie en herbe, où les prunelliers pullulent ou régressent au gré des défrichements. Nous escaladons un muret parcellaire. Nous sommes arrivés au cœur du site de Coume Païrounell.

Arrêtons-nous un instant pour contempler le panorama. Avançons-nous sur la pointe sud-ouest de Coume Païrounell. À notre droite, l'univers des prés, délimités par des murets et terrasses. Certains sont pâturés mais beaucoup envahis, comme le site, de buissons épineux. À nos pieds s'étendent les terroirs céréaliers (Figure 58). Dominée par la colline de Llívia dont on distingue le sommet, la route neutre part de l'agglomération et se dirige vers l'ouest. À l'arrière-plan s'étendent les versants et les crêtes du Puigmal, puis ceux de la Molina. Si l'on se campe sur la pointe la plus orientale du promontoire, les premiers reliefs du massif du Carlit apparaissent : on distingue la butte du Castellar et le mamelon plus imposant du Belloc. Que l'on se retourne vers le nord et les versants apparaissent dans toute leur amplitude. Sur la gauche deux pics se font face au premier plan, le Serrat de Castellar et le Pic de Mollet, que les habitants du village désignent familièrement comme "le chameau". L'auge étroite de la vallée d'Angoustrine permet d'entrevoir au loin, les sommets du Carlit. Les villages de Villeneuve et d'Angoustrine escaladent les flancs ouest de cette saignée et en occupent l'entrée (Figure 59). Vers l'est nous distinguons la tour de la centrale solaire Thémis et les versants de Targassonne.

Cet environnement visuel illustre bien la diversité des terroirs qui sont ceux de Coume Païrounell et sa position, en bordure des parcelles cultivées et au pied des versants. Les roches que l'on rencontre sur le site et l'origine géomorphologique du promontoire constituent également une belle illustration de cette double influence. Le secteur correspond à la moraine frontale du glacier du Carlit et de la langue d'Angoustrine mais est également en bordure d'un affluent du Sègre. On rencontre ainsi des matériaux rocheux composés *"de déblais morainiques venus du massif "* et de *"terrasses*

alluviales de la rivière d'Angoustrine, procédant du même bassin "[291]. Les principales roches que l'on rencontre sont donc celles qui composent le massif[292]. Parmi elles, le granite, sous la forme d'affleurements rocheux et de blocs erratiques atteignant jusqu'à plusieurs mètres de diamètre, est très présent dans le paysage. Les autres roches que l'on rencontre sont principalement des granodiorites (roches proches du granite), *"des miches ultrabasiques (roches noires microgrenues très denses), des quartzs filoniens et quelques intrusions de laves acides, mais aussi des roches appartenant à des formations paléozoïques qui arment les crêtes (schistes ardoisiers, grésopélites, quelques quartzites ...)"*[293].

À cette diversité paysagère et géomorphologique s'ajoute un véritable éclatement administratif des terres environnantes. En effet, en plus d'être à la frontière de deux états, le gisement est en bordure de pas moins de quatre communes : Villeneuve et Angoustrine (les deux entités ayant fusionné dans les années 1970), Ur et Llívia. Dans le lot nous comptons à la fois des territoires municipauxramassés dans la plaine comme Ur et Llívia et d'autres davantage tournés vers la montagne, comme Angoustrine. Pour rejoindre ces espaces de montagne, les principaux chemins passent par la vallée d'Angoustrine et mènent aux lacs du Carlit. Leurs noms, au départ des villages de Villeneuve et d'Angoustrine, ne laissent pas de doutes sur leur destination : Carrérade de Carlit, Chemin rural dit de la Serre ou encore Chemin rural dit de la Montagne sur le cadastre actuel et Chemin d'Angoustrine à la Montagne sur le napoléonien (Figure 56).

Arpentons à présent le promontoire de Coume Païrounell. Au premier abord, le site laisse une impression déconcertante. Au milieu des frênes et des prunelliers, parmi les blocs de granite et les affleurements rocheux, entre les murets parcellaires et autres terrasses, le visiteur peut facilement perdre ses repères. Ce qui frappe d'abord le regard c'est l'existence de ce long mur en pierre sèche traversant le site d'est en ouest sur plus de 200 mètres (mur 110). Il marque une séparation nette entre, au nord, la vaste prairie légèrement pentue que l'on traverse pour accéder au gisement (parcelle cadastrale 108) et, au sud, un enchevêtrement de structures et d'épineux. Cet aménagement nous rappelle sans cesse une réalité qu'il est indispensable d'intégrer pour comprendre Coume Païrounell : la topographie du site, telle qu'on la perçoit aujourd'hui, est en grande partie modifiée par les activités agro-pastorales récentes (Figure 60).

Ainsi, le qualificatif d'habitat de hauteur n'est pas celui qui vient immédiatement à l'esprit pour décrire le gisement. L'accès au site se fait assez facilement, en traversant la prairie au nord ou en franchissant une série de murs de soutènement depuis les autres parties du promontoire. Pourtant Coume Païrounell possède bien les caractéristiques d'un site perché et, pour les périodes anciennes, l'existence de versants plus accidentés est tout à fait envisageable. Les pentes les plus marquées de nos jours se trouvent au nord-ouest et au sud-est. Au nord-ouest, le dénivelé jusqu'à la rivière est d'une trentaine de mètres. Au sud-est il est moins important mais l'impression de perchement du site est accentuée par la présence d'une petite combe qui se poursuit vers le sud. Le toponyme de "coume" pourrait renvoyer à cette particularité physique de la zone (Figure 61).

[291] Michel Martzluff, échanges de courriels du 2 octobre 2014

[292] KOTARBA, CASTELLVI ET MAZIÈRE 2007, p. 216

[293] Michel Martzluff, échanges de courriels du 2 octobre 2014

Dans cet environnement saturé de structures, de rochers, de microreliefs divers et partiellement couvert par une végétation arbustive dense, les ruines du site tardo-antique et alto-médiéval peuvent passer inaperçues. Les anciennes bâtisses se signalent pourtant par une série de microreliefs, généralement un bourrelet de terre encadrant une dépression centrale. Ces vestiges visibles depuis la surface constituent un premier niveau d'information que l'on peut exploiter pour aborder le site. Croisées avec les données du sous-sol, les enseignements de la microtopographie se précisent ensuite et permettent de dresser un premier tableau de l'emprise du site et de son organisation générale.

5.1 L'emprise du site : hypothèses

5.1.1 Le relevé au GPS différentiel : premières hypothèses de restitution du site de Coume Païrounell

5.1.1.1 *L'identification des bâtiments*

Le promontoire sur lequel le site de Coume Païrounellest implanté occupe une superficie totale de près de 7 hectares. Pour aborder toute la diversité des structures et indices anthropiques visibles, nous avons réalisé un relevé au GPS différentiel (ou DGPS) sur toute l'étendue de l'élévation. Pour rappel, cet outil correspond à un GPS d'une précision décimétrique, associé à une base de données construite au préalable. Au total, près de 643 entités ont été enregistrées, presque exclusivement (632 entités) au sud du muret de la parcelle 108 (Figure 62). Ces entités recouvrent une grande variété d'éléments – microreliefs, empierrements, murs, aménagements hydrauliques, chemins, gros affleurements rocheux et traces d'extraction – liés aux habitats anciens mais également aux activités agro-pastorales plus récentes. Chaque élément relevé est associé, lorsque cela est possible, à une interprétation dont la fiabilité est évaluée selon trois degrés (élevé, moyen, faible, 3.1.1.1.1).

83 entités ont été considérées comme les indices de la présence de bâtiments effondrés. L'intégralité a été enregistrée dans la catégorie des microreliefs soit 31 buttes, 20 bourrelets, 33 dépressions et 2 talus. Un édifice potentiel peut être composé d'une ou plusieurs entités relevées en surface. L'entité 448 correspond, par exemple, à une butte de forme arrondie située au centre du promontoire de Coume Païrounell. La surface délimitée par ce microrelief, une cinquantaine de mètres carrés, s'accorderait bien avec l'hypothèse d'un édifice effondré. Néanmoins, le caractère isolé de la butte, sans dépression pouvant signaler l'intérieur de l'éventuelle construction interroge. En outre, si l'on distingue des blocs et pierres en surface, ces derniers ne semblent pas structurés. Pour ces raisons, un degré de fiabilité faible a été accolé à l'interprétation de cette butte (Figure 63 et Figure 64). Dans la zone nord-orientale du site, les entités 492 à 495 illustrent un cas de figure totalement différent. Deux d'entre elles correspondent à des dépressions ouvertes vers l'ouest (entités 494 et 493), la plus vaste étant délimitée par un bourrelet dont nous avons enregistré le sommet et le pied (entités 492 et 495, Figure 63 et Figure 64). L'ensemble a été considéré comme

l'indice d'un unique bâtiment effondré, que nous avons désigné comme l'entité archéologique 10[294]. Au total 49 édifices potentiels, composés d'une ou de plusieurs entités relevées au DGPS, ont ainsi été identifiés, répartis sur l'ensemble du promontoire (Figure 65).

5.1.1.2 *L'analyse du relevé*

Un simple regard sur la répartition spatiale de ces édifices probables montre une concentration dans la partie centrale et la plus haute de l'élévation. Cette agglomération de structures apparaît nettement lorsque l'on réalise une carte de chaleur à partir des centroïdes de chaque bâtiment potentiel (Figure 66).

Si l'on interroge le degré de fiabilité (faible, moyen et élevé) accordé sur le terrain à l'interprétation de ces microreliefs, on s'aperçoit que, dans ce secteur du site, non seulement les structures potentielles sont plus nombreuses mais aussi qu'elles correspondent de manière plus fiable à des édifices effondrés. Ainsi, 15 buttes, 18 bourrelets, 32 dépressions et 2 talus ont été interprétés comme des indices de bâtiments éboulés avec un degré de fiabilité élevé et moyen. Ces microreliefs correspondent sur le terrain à 30 édifices potentiels (Figure 67).

Ces caractéristiques invitent à examiner plus en détail cette zone particulière du site. Cette dernière est délimitée à l'est, au sud et à l'ouest par plusieurs talus et au nord par le muret 110. L'ensemble forme un espace semi-circulaire d'une surface d'environ un hectare. Dans ce secteur trois entités archéologiques avaient déjà fait l'objet de fouilles lors du relevé au DGPS (n°1, 5 et 21). Ces dernières figurent sur le relevé topographique effectué par Gilles Parent dans les années 2000. De même, plusieurs microreliefs, que nous n'avons pas considérés comme des indices de bâtiments ont été interprétés comme tels sur ce relevé. On note également la présence de plusieurs édifices probables relevés à l'aide du GPS différentiel, associés à un degré de fiabilité faible. Pour ces deux dernières catégories d'entités archéologiques, leur position au cœur de ce qui semble être l'agglomération principale de Coume Païrounell plaide en faveur de leur interprétation comme de probables bâtiments. Au vu de ces éléments, une estimation haute de 39 structures potentielles situées dans cette zone du site peut donc être proposée.

À l'inverse plusieurs des 30 indices de bâtiments considérés comme fiables et moyennement fiables lors du relevé au GPS différentiel interrogent. Trois entités semblent à l'écart de l'agglomération principale et en dehors de la zone délimitée par des talus. De plus, on remarque que plusieurs entités relevées correspondent à des buttes ne comportant pas de dépression visible en surface. Ces microreliefs sont susceptibles decorrespondre à des tas d'épierrement de parcelles agricoles, ensuite recouverts par la végétation. De tels empierrements peuvent parfois recouvrir des structures archéologiques mais rien en surface ne permet de l'affirmer de manière fiable. En prenant

[294] Nous avons désigné les bâtiments potentiels identifiés en surface sous l'expression d'« entité archéologique » pour les distinguer, d'une part, des entités simples relevées au DGPS et d'autre part, des édifices éventuellement mis au jour au cours d'une fouille (par exemple, l'entité archéologique 10 correspond à un indice de bâtiment composé de quatre entités simples relevées en surface mais la structure 10 renvoie au bâtiment dégagé lors de la fouille conduite en 2016).

en compte ces informations, une estimation basse du nombre de bâtiments probables, en incluant les trois entités archéologiques fouillées au moment du relevé au DGPS, se situerait à 26.

En se basant sur l'emprise et la forme des éléments enregistrés sur les deux relevés (GPS différentiel et levé topographique de Gilles Parent), il est enfin possible de représenter, sous la forme de polygones, le plan probable de ces édifices potentiels[295] (Figure 68).

Une première analyse des données de surface semble donc indiquer que les vestiges d'habitat occupent une portion bien délimitée dans la partie la plus haute du promontoire. C'est dans ce secteur que se sont concentrées les recherches archéologiques depuis 2004. Afin de confirmer cette hypothèse de restitution de l'emprise du site de Coume Païrounell, une seconde démarche non invasive a été développée.

5.1.2 Pour aller plus loin : ramassages de mobilier à partir des taupinières

Il s'agit d'une méthode de prospection avec ramassage de mobilier dont la particularité est d'être réalisée à partir des taupinières (3.1.2.3.1). À titre de test, nous avons réalisé deux collectes sur des secteurs riches en trous de taupes sur le promontoire de Coume Païrounell.

Le premier secteur est localisé dans l'emprise supposée du site. Il correspond à une zone d'environ 250 m^2 où nous avons décompté 325 taupinières. Le second est situé au sud-est du promontoire, *a priori* hors de l'emprise du site : il compte 74 taupinières réparties sur une surface d'environ 90 m^2 (Figure 69). Si dans le premier secteur nous avons récolté 37 éléments de mobilier, le second n'a livré qu'un seul artefact. Rapportée au nombre de taupinières décomptées dans chaque zone, la proportion de trous de taupes ayant livré du mobilier archéologique est donc plus importante dans l'emprise probable de l'habitat (11,4 % de taupinières positives sur site contre 1,35 % hors site). La nature du mobilier récolté constitue également un indicateur intéressant puisque le seul fragment de céramique collecté dans la zone hors site est un fragment vernissé tandis que dans le premier secteur de prospection, une part importante du mobilier (21 artefacts) est composée de céramiques communes à cuisson mixte ou réductrice (Figure 70).

Cet exemple illustre bien les possibilités de la méthode. À l'avenir, il pourra être intéressant de développer ce type de prospections à plus grande échelle. Associée à une étude fine du mobilier, cette opération permettra de mieux évaluer l'emprise des différentes occupations qui se succèdent sur le promontoire de Coume Païrounell. Il sera également nécessaire de pondérer les résultats en fonction de différents critères : densité de taupinières, déplacements horizontaux et verticaux du mobilier dans le sous-sol en fonction de l'activité des taupes[296].

Passée cette première évaluation, des interrogations demeurent, là où la microtopographie reste muette au premier abord. Au nord, le site est coupé par un vaste muret. Se poursuivait-il au-

[295] Nous discutons plus loin la validité de cette restitution basée sur des indices de surface.

[296] Ce type de prospections et la réflexion méthodologique qui l'accompagne est actuellement développée dans le cadre d'une thèse réalisée par Delphine Bousquet : *De l'information archéologique de surface à celle du sous-sol en moyenne montagne : enjeux et méthodes à partir d'un cas d'étude pyrénéen, la haute Cerdagne (Pyrénées-Orientales) durant la Protohistoire* (Université de Toulouse Jean Jaurès - UMR 5608 TRACES).

delà ? Au sud, les vestiges de surface semblent se terminer par une prairie bordée d'une terrasse. Cet aménagement est-il venu recouvrir des structures plus anciennes ?

5.1.3 Une continuité du site dans la devèse nord (parcelle cadastrale 108) ?

5.1.3.1 *Description de la zone*

L'hypothèse d'une poursuite du site au-delà du muret parcellaire qui le traverse d'est en ouest a été émise dès les premières opérations de fouilles[297]. En effet, dans ce secteur, les microreliefs correspondant à des bâtiments potentiels disparaissent subitement pour laisser place à un pré dégagé d'une surface d'environ deux hectares et demi, possédant un léger pendage vers l'ouest (pente moyenne de 15 %[298]) et l'est (pente moyenne de 5 %, Figure 71).

La parcelle, de forme triangulaire, est bordée sur son côté ouest par un chemin. Les principaux aménagements visibles correspondent à des murs et murets de soutènement ou simples murets de clôture. Au sud, à partir du croisement entre le chemin rural de Llivia à Angoustrine et le chemin rural de Caldégas, un imposant mur retient la terre en amont (mur 109). Des traces d'extraction sont visibles sur certains des blocs. L'aménagement se poursuit ensuite pour former le côté sud de la parcelle, principalement sous la forme d'un muret de taille plus ou moins régulière (mur 110). Il traverse le promontoire pour redescendre vers la rivière. Avant d'atteindre cette dernière, il forme brusquement un angle droit pour remonter vers le nord. Là, il prend l'aspect d'un impressionnant mur de soutènement de plusieurs mètres de hauteur, pour une largeur visible en amont de plus de quatre mètres (mur 129 ; Figure 71). À nouveau, on remarque plusieurs traces d'extraction. Certaines, sur les blocs les plus bas du mur, étaient sans doute présentes dès la construction de l'ouvrage.

Ces marques, qui correspondent aux négatifs laissés par les outils utilisés dans le débitage de la roche, constituent un premier indice permettant de dater les structures. Elles peuvent se retrouver sur les lieux d'extraction mais également dans les aménagements agraires, où elles sont généralement abondantes et bien conservées[299]. Les traces identifiées sur les aménagements de la parcelle 108 pourraient correspondre à des mèches (désignées sous le terme de "barrina" dans la typologie de Michel Martzluff) tenues à la main et insérées dans la pierre en les frappant à l'aide d'une masse pour ensuite faire usage de la poudre noire afin de détacher le bloc. Les négatifs laissés par l'opération sont de forme allongée et étroite, larges de 2 à 3 cm et longs de 15 à 30 cm. Cette technique est utilisée entre le milieu du XIX^{e} siècle et le milieu du XX^{e} siècle[300].

La position des aménagements en chronologie relative ne semble pas s'opposer à une telle datation. En effet, le muret 110 recoupe visiblement deux entités archéologiques correspondant à de potentiels bâtiments (Figure 72). En outre, différents indices suggèrent qu'un certain nombre

[297] CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 3

[298] Pente moyenne calculée avec l'outil « Établir un profil altimétrique » de Géoportail (https://www.geoportail.gouv.fr)

[299] MARTZLUFF 2009, p. 505

[300] *Ibid.*, p. 503, 496

d'aménagements observés au sud du mur se poursuivaient initialement dans la prairie, dont deux probables chemins (5.2.3). Au vu de ces différents éléments, il semble donc clair que l'aménagement du pré est au moins postérieur aux occupations tardo-antiques et alto-médiévales.

5.1.3.2 *Les apports de la documentation planimétrique et photographique*

Un examen attentif du cadastre napoléonien et des photographies aériennes renforce cette hypothèse d'un aménagement contemporain. Sur le cadastre ancien, le parcellaire du site de Coume Païrounell possède des différences notables avec l'actuel, en particulier au niveau des limites est et sud de la prairie. Dans l'angle sud-est de la parcelle, la boucle formée par le chemin rural de Caldégas est inexistante au début du XIX[e] siècle. À la place, ce chemin traverse en ligne droite la devèse[301] que l'on perçoit aujourd'hui de manière uniforme[302], formant la séparation entre les deux anciennes communes d'Angoustrine et Villeneuve. Le cadastre actuel conserve cette délimitation puisque le pré 108 est en réalité composé de deux parcelles cadastrales (108 et 731) ; l'ancien chemin y est par ailleurs toujours signalé mais invisible dans le paysage et sur les photographies aériennes des années 1940 à nos jours (Figure 73).

Mais l'information la plus intéressante pour nous concerne la limite sud de cette parcelle, qui est marquée de nos jours et au moins depuis les années 1940 par un muret presque rectiligne traversant le site d'est en ouest (muret 110). Sur le cadastre napoléonien, les limites parcellaires de ce côté sont nettement plus tortueuses[303] et ne suivent pas la délimitation formée par cet aménagement agraire (Figure 73). Ces éléments pourraient indiquer que sa construction se situerait entre la réalisation du cadastre napoléonien (1829/1830) et les premières photographies aériennes (1942).

Quoi qu'il en soit, le secteur semble avoir connu d'importants remaniements entre le milieu du XIX[e] et le milieu du XX[e] siècle. Dans l'hypothèse d'une extension du site tardo-antique et alto-médiéval dans cette prairie, on peut se demander dans quelle mesure ces bouleversements du paysage ont eu un impact sur la conservation des vestiges. L'absence de microreliefs au nord du muret 110 pourrait être liée à un épierrement de la parcelle en vue de son exploitation et probablement un remploi des matériaux de construction dans les aménagements agraires. Une dernière série de données abonde en ce sens.

5.1.3.3 *Les informations du sous-sol*

Afin de vérifier cette théorie mais aussi pour évaluer le degré de conservation d'éventuels vestiges, des prospections au géoradar ont été menées sur la zone la plus élevée et la plus plane de la prairie, là où la présence de structures enfouies semblait la plus probable. La fenêtre parcourue

[301] Une devèse désigne localement, à l'époque moderne et contemporaine, une prairie enclose.

[302] Les deux parcelles sont de nos jours exploitées d'un seul tenant, possèdent un même propriétaire et un même exploitant.

[303] À titre d'hypothèse, on peut se demander si ce tracé irrégulier de la limite parcellaire n'est pas lié à la présence de microreliefs correspondant à des structures enfouies. Cela confirmerait le recoupement de certaines d'entre elles lors de l'édification du mur 110.

couvre une surface de 20 mètres sur 30, le long du mur de devèse (Figure 71). L'analyse des relevés n'a pas permis de détecter de structures enfouies.

Le sondage F, effectué à l'est de la parcelle et en amont du mur de soutènement 109, s'est avéré plus fructueux (Figure 71). Il prend la forme d'une tranchée de 2 mètres de longueur sur 1 mètre de large, élargie d'environ 1 mètre sur son pourtour lors de la création d'un palier. Les différents éléments mis au jour à l'occasion de ce sondage semblent en rapport avec différentes phases d'aménagement de la prairie et plus particulièrement du secteur en amont du mur de soutènement observé en surface. Sous une première épaisseur de terre végétale relativement faible (une quinzaine de centimètres, US F-1041), on observe un lit de galets épais d'une vingtaine de centimètres (US F-1042). Cet ensemble pourrait correspondre à un dispositif de drainage récent de cette partie de la prairie et du mur de soutènement 109, surmonté du niveau de terre végétale lié au pré actuel.

La couche sous-jacente correspond à un niveau terreux, organique, de couleur brun-gris et d'une épaisseur conséquente et irrégulière (40 centimètres à près d'1,20 mètres, US F-1043). Cette strate pourrait résulter d'un apport de terres arables destiné à niveler le terrain et faciliter l'exploitation de la parcelle, au cours d'une phase antérieure à la constitution de l'US F-1042.

Sous cette couche, un second lit de pierres, nettement plus épais que le premier, se dessine (jusqu'à 60 cm, US F-1044). À nouveau, il pourrait s'agit d'un remblai destiné à adoucir la pente mais aussi d'un dispositif de drainage. Ce dernier pourrait avoir été complété par un drain observé au sud de la coupe (US F-1046). Large d'environ 50 cm et observé sur une profondeur d'environ 40 cm, ce dispositif est composé de pierres d'un module de 15/20 cm. Le tracé de cet aménagement peut être observé en surface sous la forme d'une petite rigole en amont du mur de soutènement 109 et le long du mur 110, indiquant peut-être que les deux constructions ont été conçues dans le même temps.

Au fond du sondage, à plus d'1,60 mètres sous le sol actuel de la parcelle, un horizon brun clair se dessine, qui pourrait correspondre au sol anthropisé antérieur à l'aménagement de la devèse (US F-1045). La topographie du site semble avoir été profondément modifiée au cours de l'opération, étayant l'hypothèse de versants plus accidentés aux périodes anciennes. Sous cette couche, on remarque la présence d'un gros bloc parallèle au mur de soutènement observé en surface. La fouille n'a pas permis de déterminer s'il s'agit d'une structure anthropique ou d'un affleurement naturel (Figure 74).

Le mobilier issu de ce sondage a été récolté à son ouverture, dans les déblais de la tranchée. Il est composé d'une dizaine de fragments de terre cuite indéterminée, de quelques fragments de céramique oxydante, dont un vernissé. Un artefact plus original a été découvert lors du nettoyage des 50 derniers centimètres de coupe de sondage F. Il s'agit d'un bouchon en aluminium portant l'inscription : *"Société hygiénique Cottan Paris"*. Cette inscription renvoie à une parfumerie parisienne

créée dans les années 1840[304] (Figure 75). Cette découverte suggère que les dispositifs de drainage observés dans le sondage seraient postérieurs à cette date.

Tout porte donc à croire que la devèse 108, telle qu'on la perçoit de nos jours, correspond à un aménagement mis en place entre la seconde moitié du XIX^{e} et le milieu du XX^{e} siècle. Dans la prairie, l'approche de surface, les prospections géophysiques et le sondage F n'ont révélé aucun vestige d'habitat ancien. Pourtant l'hypothèse initiale d'une poursuite du site dans la moitié nord du promontoire sort renforcée par l'analyse. Ce qui frappe à l'observation des multiples aménagements du terroir contemporain, c'est la masse impressionnante de pierres employées. Dans l'éventualité d'une poursuite du site au nord, on ne peut manquer de remarquer que les aménageurs de l'époque disposaient dans les structures anciennes bâties en pierre d'un réservoir non négligeable en matériaux de construction déjà extraits et débités. L'épierrement de telles structures constituait dans tous les cas un préalable indispensable à l'exploitation de la parcelle : les premières photographies aériennes montrent en effet la pratique de labours dans cette zone du site. En l'absence d'indices plus tangibles il est cependant impossible de déterminer quelle a pu être l'emprise de ces hypothétiques vestiges.

5.1.4 Recherche des limites de la zone d'habitat dans la prairie sud (avec la collaboration de T. Gragson)

Avec au départ des questionnements similaires autour de l'emprise du site de Coume Païrounell et de l'impact des activités agraires récentes sur la conservation d'éventuels vestiges, les investigations menées dans la prairie méridionale ont livré des résultats très différents. La zone étudiée est localisée au sud de l'habitat et couvre une surface rectangulaire d'environ 2000 m^2 (Figure 76). À l'ouest, elle jouxte une série de terrasses descendant jusqu'au cours d'eau. Au sud, elle se termine par un talus puis par un bourrelet taluté formant un dénivelé négatif de 0,5 m à un peu plus d'1,5 m vers le sud, partiellement interrompu sur plusieurs mètres.

Pour aborder cet espace vierge de microreliefs visibles, des prospections géophysiques ont été réalisées par Ted Gragson[305] : d'abord sur une surface réduite (environ 115 m^2) explorée au géoradar en 2015 ; puis sur un secteur plus étendu (près de 940 m^2) testé en 2016 au géoradar et au magnétomètre. Cette dernière opération a livré les résultats les plus probants. Trois tranchées ont par la suite été effectuées dans la zone en 2017 (sondage J). La tranchée 1 (TR J-1) couvre une surface d'environ 18,5 m^2. D'une largeur approximative de 1,5 m pour une longueur de près de 9 m, elle a été élargie vers l'est et l'ouest de 6 et 7 m^2 environ. Les tranchées TR J-2 et TRJ-3 ont été réalisées parallèlement à la première. Elles couvrent une surface d'environ 4 m^2 chacune (Figure 77).

[304] http://www.museudelperfum.net/?q=fr/consultation/parfumeries/consultation&id=50389 (page consultée le 07/12/2016)

[305] *Department of Anthropology, University of Georgia*

Les fenêtres couvertes par les deux opérations se recoupant partiellement, il nous semble intéressant de mettre en regard les résultats. Pour les analyses des données de la géophysique, nous nous basons sur les observations effectuées par Ted Gragson dans son rapport préliminaire[306].

5.1.4.1 *Les activités récentes de la prairie sud*

Les témoins les plus récents d'activités humaines dans cette partie du site de Coume Païrounell sont liés à des labours. Cette pratique est attestée à la fois par les relevés au géoradar et par les sondages. Sur le radargramme réalisé à partir des relevés au géoradar, les 20 premiers centimètres de sédiment, dont la structure est très homogène, correspondent probablement à l'épaisseur des labours[307] (Figure 78). Sur les trois tranchées réalisées, un niveau interprété de cette manière a pu être observé, atteignant des profondeurs parfois plus importantes. Dans la TR J-1, après le décapage d'un niveau de terre végétale d'une épaisseur de 12 à 20 cm (US J-1048), une couche d'environ 12 centimètres d'épaisseur en milieu de tranchée, l'US J-1050, correspond vraisemblablement à une épaisseur de terre remaniée par des labours (Figure 82). Pour étayer cette hypothèse, on note que le mobilier de cette couche est hétérogène et comporte des fragments de céramiques vernissées à côté de céramiques modelées plus anciennes. En outre, on observe sur les rochers affleurant des traces de labours[308].

5.1.4.2 *Un édifice dans la moitié ouest de la prairie ?*

La seconde anomalie révélée par le géoradar est plus intéressante pour notre propos. D'après les analyses de Ted Gragson, il s'agit probablement d'une concentration de blocs. Cette dernière apparaît nettement sur une vue en plan représentant les profondeurs situées entre 8 et 30 cm (Figure 79, haut). L'anomalie occupe, à l'est de la surface prospectée, une surface rectangulaire d'un peu moins de 10 mètres sur 15. Hormis ces caractéristiques, la disposition des matériaux en plan et en coupe ne révèle *a priori* rien de particulier[309].

Malgré ces réserves, on ne peut totalement écarter l'hypothèse d'une structure ancienne enfouie, peut-être partiellement arasée lors de la mise en culture de la prairie. La forme mais aussi le module de l'anomalie ne sont pas sans rappeler les empierrements qui, à la fouille, correspondent à l'éboulement des bâtiments sur le site de Coume Païrounell (Figure 80). L'absence de disposition visible sur les relevés peut être nuancée étant donné que même à la fouille, il n'est pas toujours aisé de distinguer les murs bâtis en pierre et terre des niveaux d'éboulement. Dans la mesure où nous n'avons pas pu tester cette hypothèse par un sondage, il est cependant difficile d'en dire davantage pour le moment.

306 GRAGSON 2018

307 *Ibid.*, p. 4 et 6

308 À l'occasion de son passage sur le chantier, Pierre Campmajo est venu confirmer l'origine de ces traces, que l'on retrouve sur plusieurs sites de Cerdagne, dans des secteurs parfois éloignés des terroirs cultivés actuels (voir sur le sujet CAMPMAJO, BOUSQUET, CRABOL *ET AL.* 2012 et CAMPMAJO, BOUSQUET ET CRABOL 2012)

309 GRAGSON 2018, p. 4

5.1.4.3 *Les premières attestations du site protohistorique de Coume Païrounell*

Le troisième et dernier indice anthropique mis en évidence par la géophysique peut en revanche être croisé avec les données d'une partie des tranchées effectuées en 2017 (Figure 77). L'anomalie révélée par les prospections au géoradar se présente sous la forme de deux alignements de blocs formant un angle droit, que l'on voit se dessiner sur une représentation en plan des profondeurs situées entre 30 et 53 cm sous la surface de la prairie (Figure 79, bas). Le premier alignement est orienté nord/sud, et apparaît sur une longueur d'environ 7 mètres ; le second, orienté est/ouest, est visible sur une longueur d'environ 20 mètres. Cette possible structure est clairement associée à une transition bien nette, visible sur environ 4 mètres, apparaissant sous la forme d'une surface de couleur gris foncé sur la vue en plan (Figure 79). Cette strate pourrait correspondre à un niveau d'occupation compact[310].

Le sondage J est venu confirmer cette analyse. Sous l'épaisseur de terre remaniée par les labours, l'US J-1049 correspond, dans la TR J-1, aux vestiges d'un niveau compact, apparaissant à une profondeur d'environ 30 à 40 cm sous la surface et possédant une épaisseur de 10 à 15 cm. Cette couche, riche en céramiques modelées et décorées, se retrouve à des profondeurs similaires dans les TR J-2 et J-3 (US J-1054 et J-1052). Sous cette strate, un cailloutis dense associé à un sédiment induré, correspondant visiblement à un aménagement de sol (US J-1057), a été découvert dans la TR J-1 et fouillé sur une épaisseur d'environ 20 cm. Apparaissant à une profondeur située aux alentours de 60 cm sous la surface, une fosse (FS J-1058, Figure 81) comportant plusieurs gros fragments de vases écrasés en place semble antérieure à cette structure (Figure 82).

Le mobilier récolté à l'occasion des trois sondages provient en majorité de ces deux dernières strates, il comporte presque exclusivement des fragments de céramiques modelées et décorées, datables entre la fin de l'Âge du Bronze et le début de l'Âge du Fer[311] (7.1.2.1.2). Quatre datations radiocarbone ont été effectuées : une au sein de la fosse J-1058, et trois au sein du niveau de sol J-1057. L'analyse effectuée dans la fosse, sur un fragment de coque de noisette[312], a livré un résultat situé entre 831 et 776 av. J.-C[313]. Dans le niveau de sol les analyses ont livré des résultats discordants : une première datation, effectuée sur un grain d'orge[314], a livré une fourchette située entre 516 et 374 av. J.-C.[315], les deux autres, réalisées sur des charbons de bois, ont livré des résultats similaires à ceux de la fosse, soit une fourchette située entre 826 et 789 av. J.-C[316] (Figure 83).

[310] *Ibid.*, p. 4-8

[311] CAMPMAJO, LUAULT ET CRABOL 2018

[312] Détermination de Charlotte Hallavant (UMR 5608 TRACES)

[313] Poz-99030, 2625 +/- 30 BP, 831-776 cal BC (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.* (2020)

[314] Détermination de Charlotte Hallavant (UMR 5608 TRACES)

[315] Poz-99031, 2345 +/- 30 BP, 516-374 cal BC (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.* (2020)

[316] Ug-41533 et Ug-41534, 2640 +/- 20 BP, 826-789 cal BC (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.* (2020)

Deux explications peuvent être apportées à ces incohérences. Il est possible que la première date (516-374 av. J.-C.), effectuée sur un seul grain, corresponde à un élément intrusif (déplacé par les racines ou les animaux fouisseurs). Cette hypothèse s'accorderait avec l'analyse du mobilier céramique de Pierre Campmajo, les éléments examinés correspondant à la fin de l'Âge du Bronze et au début de l'Âge du Fer. Cela signifierait le comblement de la fosse et son recouvrement par le niveau de sol dans un laps de temps court, probablement au premier Âge du Fer. À l'inverse, on peut imaginer que les écofacts ayant livré une fourchette ancienne dans le SL J-1057 résultent du remaniements d'une phase antérieure, dont témoignerait la fosse 1058. Pour l'heure, cette dernière possibilité nous semble toutefois la moins probable au vu de la nature du mobilier et du caractère encore isolé de la datation plus tardive.

Ces données apportent pour la première fois des indices bien tangibles d'une occupation protohistorique du site de Coume Païrounell. Les vestiges correspondant à des sols d'occupation mis au jour dans les tranchées correspondent visiblement au niveau mis en évidence par les prospections géophysiques (Figure 79). Le croisement des informations permet d'estimer l'emprise de ces vestiges, qui occupent probablement une partie importante de la prairie sud. Pour le moment, les fenêtres ouvertes à l'occasion du sondage J ne permettent cependant pas de déterminer si ces niveaux sont bien en association avec les deux alignements de blocs mis en évidence par le géoradar.

Dans la prairie sud, les sondages effectués en 2017 ont livré des résultats inattendus, dévoilant pour la première fois une occupation du site de Coume Païrounell durant la Protohistoire. Croisées avec les informations de la géophysique, les données du sous-sol suggèrent la présence de niveaux étendus, constitués de plusieurs séquences d'occupation qui demanderont, dans les années à venir, à être étudiées plus finement. Postérieurs à cette première phase, plusieurs éléments révélés par les tranchées du sondage J et les prospections au géoradar permettent de revenir sur la question des limites sud de Coume Païrounell durant l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge. Alors qu'en surface la prairie présente une surface vierge de microreliefs, un ensemble de blocs forme une zone quadrangulaire dont le module pourrait s'apparenter à celui d'un bâtiment. En l'absence de fenêtre ouverte sur cette zone orientale de la prairie, on ne peut que formuler des hypothèses sur la nature de cette anomalie, qui supposerait une poursuite du site dans ce secteur de Coume Païrounell. Dans cette éventualité, la prairie, telle qu'on la perçoit aujourd'hui, serait le produit d'aménagements postérieurs à l'abandon de l'habitat. La mise en évidence de travaux de labours, révélés aussi bien par les sondages que par la géophysique, pourrait constituer un argument en faveur de cette hypothèse. Elle impliquerait un épierrement de la parcelle et le démantèlement des habitats anciens. À l'est de la fenêtre couverte par le géoradar, l'anomalie mise en évidence pourrait peut-être correspondre, dans ce cas, aux vestiges partiellement arasés d'un édifice ancien.

5.1.5 L'aménagement des pentes et la question des limites orientales et occidentales du site

5.1.5.1 *Les pentes : problématiques*

Au nord comme au sud de Coume Païrounell, les activités agro-pastorales postérieures à l'abandon de l'habitat semblent donc avoir entraîné d'importantes modifications dans la

topographie du site, dont les contours demeurent assez flous dans ces deux zones. Au premier abord, les limites est et ouest de l'agglomération paraissent plus nettes : la zone sommitale est en effet bordée, sur ces deux côtés, de pentes relativement marquées.

Ces versants sont toutefois loin d'être vierges de structures archéologiques. Uniquement dansla partie au sud du muret 110, on compte 39 entités enregistrées au GPS différentiel comme des murs de soutènement et pas moins de 125 entités correspondant à des talus interprétés comme des murs de soutènement effondrés (pied et sommet du microrelief confondus). Ces éléments renvoient à 63 structures potentiellement liées à l'aménagement des pentes du site de Coume Païrounell. Outre leur nombre important, ces vestiges sont caractérisés par leur diversité. Les murs de soutènement relevés possèdent une longueur allant de 3 à 67 mètres (4 à 165 mètres pour les talus considérés comme des indices de murs de soutènement effondrés), une hauteur située entre 50 cm et 6 mètres pour un nombre d'assises variant de 1 à 12 et une largeur visible de 50 cm à 3 mètres. Ils possèdent également des degrés de conservation variables : certains sont partiellement effondrés ou recouverts par la végétation.

S'y retrouver constitue donc une véritable gageure, d'autant que ces types d'aménagement sont difficiles à appréhender. À la frontière entre habitat et terroir agricole, leur chronologie et leur fonction ne sont pas toujours aisés à déterminer : une même structure peut être réutilisée dans la longue durée et sa fonction peut évoluer au cours du temps.

Ainsi, on peut se poser la question de l'existence, ou non, d'un mur d'enceinte. La zone où se concentrent les habitats probables est relativement bien circonscrite par un ensemble de talus interprétés comme des indices de murs de soutènement effondrés. En suivant la topographie, ces éléments pourraient dessiner les contours d'une enceinte circulaire dont l'entrée se situerait au sud, là où passe le chemin oriental (5.2.3.1). À ce niveau, une succession de deux murs de soutènement attire l'attention : le premier délimite une zone semi-circulaire d'un diamètre d'une quinzaine de mètres, le second le surplombe. On peut se demander si ces éléments n'ont pas pu faire partie d'un dispositif lié à cette possible entrée (Figure 84).

Cette hypothèse se heurte toutefois à plusieurs difficultés. À l'amont, il faut envisager la possibilité d'une enceinte associée aux occupations protohistoriques, potentiellement remployée lorsque le site est de nouveau investi à la fin de l'Antiquité, mais pas nécessairement. À l'aval, l'ensemble de talus délimitant la zone d'habitat pourrait également correspondre à une série d'aménagements agro-pastoraux postérieurs à l'abandon du site, remployant ou non des éléments de structuration plus anciens.

5.1.5.2 *Les usages de la pente orientale : apports des sondages C et D*

5.1.5.2.1 Le sondage C

Afin de tester cette série d'hypothèses et aborder plus en détail ces espaces complexes que sont les versants de Coume Païrounell, deux sondages (SDC et D) ont été effectués sur les marges orientales du site (Figure 84).

Le sondage C correspond à une longue tranchée d'un mètre sur 18 qui englobe une partie de la surface plane du promontoire (TR C-2) et dont la partie aval (TR C-1) court le long de la pente

sud-est du site (Figure 85). Elle a été réalisée perpendiculairement à deux ruptures de pente : la plus marquée, dans la partie nord du sondage, ferme la partie sommitale du promontoire, où les différentes opérations archéologiques ont eu lieu depuis 2004. Elle a été relevée au DGPS, sans interprétation. Elle se situe dans la continuité d'un gros talus interprété comme un mur de soutènement bordant la fouille de la structure 1. La seconde rupture de pente observée en surface est très peu marquée et n'a pas été pointée au DGPS. Elle se situe entre deux structures : un mur de soutènement d'une part et un talus interprété comme un mur de soutènement effondré d'autre part (Figure 84).

Au niveau de la rupture de pente séparant les deux tranchées du sondage, les vestiges d'un mur de soutènement (MR C-1025) ont été découverts. Ce dernier est composé de gros blocs d'un module allant jusqu'à 80 cm, disposés de manière plus ou moins ordonnée en bordure de la rupture de pente. Certains semblent avoir été retaillés en façade. Dans la TR C-2, l'aménagement paraît complété par un blocage de pierres d'un module inférieur (10 à 15 cm), prises dans un sédiment sableux comportant un cailloutis et des graviers fréquents. Il pourrait s'agit d'un dispositif de drainage. En amont de cette structure un niveau interprété comme un remblai permettant l'aplanissement de la partie sommitale du site a été observé (US C-1027). Après décapage mécanique d'un niveau de terre végétale d'une vingtaine de centimètres, cette strate a été fouillée manuellement. Une couche correspondant vraisemblablement au substrat (US C-1034) s'observe après 15/20 cm de décapage.

Dans la TR C-1, le substrat s'observe également très vite : dans la partie basse de la tranchée, c'est directement sous le niveau de terre végétale, épais de 10 à 30 cm, que l'on rencontre un sédiment très sableux et induré, de couleur jaune clair (US C-1024). Cette couche s'observe dans la pente sur une longueur d'environ 9 mètres depuis le bas de la tranchée. Dans la partie haute de la TR C-1, l'US C-1024 est située sous un niveau de structure et de texture similaire mais de couleur gris clair, l'US C-1023. Dans le sondage plus profond opéré au milieu de la TR C-1, on constate que ce niveau possède une épaisseur de 10 à 20 cm. Il n'est pas exclu que cette couche corresponde elle aussi au substrat ou au niveau de remblai d'une ancienne terrasse, qui aurait glissé dans la pente.

En aval du mur C-1025, dans la pente de la TR C-1, un niveau sablo-limoneux, compact et gris brun moyen comporte pierres, graviers et cailloutis relativement fréquents (US C-1026). Ce niveau présente un pendage du nord vers le sud et pourrait correspondre à l'éboulement partiel du mur dans la pente. Comme pour la tranchée C-2, le mobilier issu de ce sondage est rare et comporte un fragment de céramique vernissée issue de l'US C-1027.

5.1.5.2.2 Le sondage D

Le sondage D présente un net contraste avec le précédent par la richesse des vestiges rencontrés. Parallèle au sondage C, il prend la forme d'une tranchée plus réduite (environ 1,20 x 5 m) réalisée en amont d'un mur de soutènement (mur D-1028). Ce dernier est situé dans la continuité de la rupture de pente inférieure observée au niveau de la TR C-1. En surface, on observe en amont de ce mur un léger bourrelet parallèle au parement, interprété comme l'indice d'un mur plus ancien (Figure 86).

Le mur D-1028 (MR D-1028) se présente sous la forme d'un parement externe en pierre sèche (US D-1028) composé de gros blocs granitiques d'un module de 50 cm à 1 m, atteignant une hauteur de 1,60 à 2 m. Des traces d'extraction (récentes) sont visibles sur l'un des blocs (Figure 87). Disposée en amont, contre les blocs du parement, on rencontre une couche composée en majorité de pierres d'un module inférieur (US D-1029). Cette US semble venir s'appuyer plus au nord contre un alignement de deux blocs (US D-1040), parallèle au parement 1028 (Figure 88).

C'est en amont de ces deux blocs que se concentrent la majorité des vestiges issus de ce sondage. D'abord avec l'US D-1032, composée d'un niveau compact, gris-brun moyen et dont la particularité est la très forte densité en scories de fer que l'on y rencontre. Cette couche, située à une profondeur de 35 cm en moyenne sous la surface, n'a été que partiellement fouillée. Une datation effectuée sur un grain de seigle[317] issu de cette couche a livré un résultat situé entre 425 et 565 ap. J.-C[318], datation qui semble s'accorder avec la nature du mobilier céramique[319].

Dans cette couche, semblent avoir été creusées deux petites fosses de fonction indéterminée contenant de nombreuses scories de fer. La fosse D-1031 est située au nord-ouest de la tranchée et possède un diamètre d'environ 70 cm pour une profondeur d'une quinzaine de centimètres. Elle semble s'appuyer contre un affleurement rocheux à l'est. Les bords et le fond du creusement sont tapissés de pierres d'un module de 15 à 20 cm. Le comblement (US D-1031) est composé d'un sédiment argilo-sableux gris-brun foncé dont l'originalité est la découverte en son sein d'une demi-meule en granite d'un diamètre de 50 cm. La fosse D-1035 est de dimensions plus réduites. Le creusement possède une profondeur d'un peu moins de 10 cm et un diamètre d'une quarantaine de centimètres. Située au nord-est de la tranchée, son comblement est de nature limono-argileuse, très compact et gris foncé. L'US D-1035 semble se prolonger vers l'ouest entre deux pierres disposées à plat qui pourraient, avec la fosse D-1035, faire partie d'un même aménagement. Recouvrant l'US D-1032, les deux fosses mais aussi une partie de l'US D-1029, l'US D-1030 s'observe sur les trois quarts de la tranchée. Il s'agit d'une couche de couleur gris-moyen, limono-argileuse, meuble et pulvérulente (Figure 88).

5.1.5.2.3 Aménagement et utilisation des pentes sud-est du site

Il nous semble intéressant, pour interpréter ces données, de considérer ensemble ces deux sondages aux visages bien différents. Associées à l'analyse de surface, ces deux fenêtres offrent un ensemble d'informations sur la structuration des marges sud-est du site de Coume Païrounell, dans la longue durée.

Considérons d'abord le sondage D. On aurait la présence d'un premier aménagement de pente, correspondant au bourrelet observé en amont du mur 1028 et aux deux blocs alignés observés dans la partie sud de la tranchée (US D-1040). C'est contre ce premier mur que viendrait

[317] Détermination effectuée par Charlotte Hallavant (UMR 5608 TRACES)

[318] Poz-99029 +/- 30 BP, 425-565 cal AD (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.*(2020)

[319] La quarantaine de tessons récoltés est majoritairement à cuisson oxydante et comprend notamment des fragments de sigillée d'allure tardive, l'un d'entre eux provenant de la fosse D-1031.

se constituer le niveau D-1032, entre le deuxième quart du V^e^ et la première moitié du VI^e^ siècle. Deux hypothèses nous semblent alors envisageables. Étant donné la présence massive de scories, ce niveau pourrait correspondre à un secteur de rejet des déchets dans la pente du site. Le dépotoir se constituerait contre un mur de soutènement préexistant, ayant une fonction indéterminée dans les premiers temps d'occupation du site, ou antérieur à l'habitat tardo-antique. L'utilisation des déchets métallurgiques comme remblai pour la construction de cette terrasse est une seconde possibilité (7.4.2.4). Le creusement des deux fosses interviendrait quoi qu'il en soit dans un deuxième ou troisième temps.

La construction d'un nouveau mur de soutènement aurait lieu dans une phase plus tardive, sûrement à la période contemporaine au vu des traces d'extraction observables sur le parement. Comme c'est souvent le cas, le mur plus récent s'implanterait à l'avant du premier aménagement. En arrière du parement externe du mur D-1028, l'amoncellement de pierres observé (US D-1029) se constituerait entre le nouveau parement et l'ancien, pour caler le mur de soutènement et contribuer à son drainage. L'US D-1030, qui recouvre à la fois les niveaux anciens et le drainage du nouveau mur correspondrait au remblai de la nouvelle construction.

Au niveau de la rupture de pente supérieure, le mur C-1025 semble également postérieur à l'abandon du site. Son mode de construction, un parement externe à l'aval doublé d'un cailloutis à l'amont, l'apparente à un mur de terrasse. La présence d'une céramique glaçurée dans le niveau de remblai pourrait situer sa construction dans une période postérieure au bas Moyen Âge. Dans ce secteur du site, les données du sous-sol ne permettent donc pas de conclure à la présence d'un mur d'enceinte. Il reste toutefois difficile d'être catégorique sur l'éventuelle réutilisation d'éléments de structuration plus anciens. La zone recoupée par le sondage C semble, en effet, avoir subi d'importants processus d'érosion, qui pourraient trouver leur origine dans la pratique de labours à une période récente.

Différents indices concourent à cette hypothèse. Sur une photographie aérienne de 1953 une partie du secteur semble en effet travaillée, avec certitude dans la pente sud-est du promontoire, très probablement au niveau du replat (le cliché en noir et blanc ne permet pas d'être catégorique). Sur le cadastre napoléonien, la zone est par ailleurs signalée comme une terre et non comme un pré. Là encore, l'argument ne permet pas d'être catégorique mais associé à un ensemble d'autres indices, il prend davantage de poids. Un des blocs affleurant dans la TR C-2 porte en effet des traces de labours. Enfin, plusieurs empierrements, observés en fouille[320] et en surface, bordent la zone sommitale. Ces derniers peuvent correspondre à des tas d'épierrement agricoles.

Dans la pente de la tranchée C-1, il est possible que ce phénomène d'érosion ait été accéléré par le démontage d'un mur situé entre le mur D-1028 et un talus interprété comme un mur de soutènement effondré, dont il ne reste en surface qu'un microrelief très effacé. L'ensemble a pu, à un moment donné, faire partie d'un seul et même aménagement. Une rampe ayant été relevée au

[320] LUAULT 2014, p. 46

DGPS à ce niveau, cette opération aurait eu pour objectif de faciliter l'accès vers la partie sommitale du site de Coume Païrounell.

Fruit de nombreuses utilisations et d'aménagements successifs, les pentes ont une fonction non négligeable dans l'organisation du site. L'exemple du secteur sud-est illustre bien le potentiel de ces zones en marge de l'habitat mais aussi les difficultés que l'on rencontre lorsque l'on tente de les aborder. Dans le cas qui nous occupe, la fonction que l'on peut associer avec le plus de certitude à l'occupation tardo-antique et alto-médiévale du site est celle de zone de rejet des déchets métallurgiques.

À l'issue de cette première approche de Coume Païrounell, nous distinguons un peu mieux les contours du site, à la fois dans le temps et dans l'espace. Circonscrits à la partie haute du promontoire, les vestiges d'habitat forment une agglomération de 26 à 39 structures. Au delà de cette zone signalée par une série de microreliefs, le site se perçoit presque en négatif. Dans la prairie nord, on distingue le gisement au prisme de l'occupation du terroir agraire qui, dans la longue durée, succède à l'habitat. Dans la prairie sud, c'est au contraire son passé qui se dévoile : comme de nombreux habitats perchés tardo-antiques, il s'implante sur un site occupé durant la Protohistoire. C'est finalement dans les pentes orientales du site qu'apparaissent pour la première fois des vestiges correspondant à la fin de l'Antiquité. Aux marges du site, les pentes semblent avoir fait l'objet d'aménagements dès les premiers temps de son occupation. Au terme de cette analyse, on peut finalement proposer une estimation prudente de la superficie de Coume Païrounell, aux alentours d'un hectare. Reste à présent à dresser le portrait de cet habitat, en s'intéressant à présent à son organisation interne.

5.2 L'organisation du site

Adoptant la forme d'un demi-cercle, la zone correspondant à la partie haute du promontoire est divisée en deux par un probable chemin orienté nord-sud, bordé d'un talus et d'une terrasse. Les deux moitiés prennent la forme de replats séparés par une légère différence d'altitude (3 mètres), la partie orientale étant plus élevée. Les deux zones couvrent une surface similaire et comportent un nombre à peu près équivalent de bâtiments potentiels. À l'ouest, on observe une zone vierge de structures archéologiques visibles correspondant à la prairie sud. À l'est, on remarque également un espace exempt de microreliefs, au centre du replat.

Au premier abord, la disposition des bâtiments peut sembler anarchique. En effet, le plan des édifices probables ne permet pas de dégager d'agencement orthogonal et l'on peine à distinguer des îlots bien délimités. On note cependant que la répartition des entités archéologiques dans l'espace n'est pas homogène et qu'ils présentent *a priori* différents modules.

5.2.1 Le relevé d'un bâtiment au DGPS : quels critères morphologiques fiables ?

Pour aller plus loin que cette impression générale et aborder la morphologie des constructions, nous pouvons nous appuyer sur les caractéristiques du relevé DGPS. L'exemple du secteur 10 constitue le seul cas où nous avons pu croiser ce relevé avec le plan d'un édifice complet, occupé entre le VII^{e} et le X^{e} siècle. En surface, la construction se présente sous la forme de deux

bourrelets et deux dépressions enregistrés comme les indices d'un même bâtiment effondré avec un degré de fiabilité élevé. L'ensemble dessine une anomalie ovalaire couvrant une surface totale de 50 mètres carrés environ qui prend la forme d'un bourrelet (dont nous avons relevé le sommet et le pied) encadrant une dépression ouverte vers l'ouest, jouxtant une seconde dépression également ouverte côté occidental. L'existence d'une dépression et son ouverture sur l'un des côtés permettent de se représenter le plan de la construction, son entrée mais aussi sa surface intérieure, estimée à une quinzaine de mètres carrés. Enfin, sur le côté oriental, des blocs affleurants laissent deviner l'existence d'un mur en double parement (Figure 63 et Figure 64).

Notons d'abord que l'existence d'une construction (structure 10) à cet emplacement s'est avérée exacte. À l'échelle du site de Coume Païrounell, la présence d'au moins un édifice aux emplacements que désignait la microtopographie a également pu être vérifiée[321]. Une nuance doit cependant être apportée : ces indices désignent la plupart du temps le dernier état d'occupation d'un secteur et peuvent en réalité cacher plusieurs structures archéologiques successives[322]. Il paraît donc plus prudent de considérer qu'une entité archéologique de surface correspond à un bâtiment minimum. Le plan évalué à partir de la microtopographie s'est également révélé fiable pour la structure 10, avec la mise au jour d'un bâtiment rectangulaire, possédant son entrée à l'ouest et orienté nord/sud (Figure 89).

La superficie des constructions comporte davantage de marge d'erreur.En effet, en prenant en compte l'intégralité du microrelief, on inclut dans la mesure les murs effondrés. Pour la structure 10, la mesure de la dépression intérieure (15 m^2) correspondait davantage à la réalité à savoir, une surface utilisable de 11 m^2. L'ensemble du bâtiment, une fois les murs dégagés, occupe une superficie plus proche des 40 m^2 que des 50 m^2 évalués au départ. On peut également citer le cas plus extrême de la structure 34. Lors du relevé au GPS différentiel, la totalité de l'entité archéologique enregistrée couvrait une superficie de 140 $m^{2.}$. Au final, l'anomalie topographique correspondait en réalité à deux édifices de taille plus réduite, recoupés par un aménagement plus récent (6.1.3). S'agissant de la seule entité enregistrée atteignant cette taille, on peut espérer que le cas ne se reposera pas pour les autres microreliefs.

5.2.2 Le module des constructions

Ces nuances posées, on peut interroger le relevé DGPS selon différents critères. Si l'on s'intéresse par exemple à la surface des édifices probables, on peut mettre en évidence plusieurs informations. Les polygones correspondant à l'emprise et au plan des édifices potentiels couvrent l'intégralité de l'anomalie topographique et donc l'emprise totale de la construction en plus de son éventuel effondrement. Pour compléter l'analyse et pondérer ce biais, il nous a semblé intéressant d'y adjoindre une estimation de la superficie intérieure des bâtiments, à partir des dépressions

[321] Les secteurs 1, 5, 21 et 34 ont ainsi livré les vestiges d'au moins un bâtiment (6.1 et 6.2).

[322] C'est le cas avec les secteurs 21 et 34 (6.1 et 6.2).

observées[323]. À partir des indices micro-topographiques, nous avons créé une nouvelle couche de polygones représentant une estimation des surfaces intérieures. Nous avons ensuite dressé un tableau récapitulant la surface des différents polygones créés.

Si l'on considère l'estimation haute, les entités couvrent une surface allant de 9 à 84 m^2. Toutefois, une majorité (17 sur 22) se situe entre 10 et 40 m^2, avec une surface moyenne aux alentours de 30 m^2. Deux structures probables semblent posséder une surface atypique : il s'agit de la n°8 (84 m^2) et de la n°33 (73 m^2). Si l'on cherche à pondérer cette estimation en effectuant une moyenne entre la superficie totale du microrelief et celle de la dépression intérieure, ces deux structures probables demeurent les seules dépassant les 40 m^2 (Figure 90).

Si l'on s'intéresse à présent à l'évaluation de la surface intérieure des édifices probables, ces derniers se situent entre 1 et 18 m^2, avec une superficie moyenne de 7 m^2. Cette estimation peut sembler très faible d'autant que 17 des 22 constructions possèderaient une surface intérieure inférieure à 10 m^2(dont 13 en dessous des 5 m^2). Une des explications que l'on peut avancer à ce stade de l'enquête est liée à la taphonomie du site. À plusieurs reprises, nous avons pu observer l'existence d'empierrements correspondant vraisemblablement à des tas d'épierrement de parcelles. Ces derniers viennent parfois recouvrir d'anciens bâtiments effondrés, comblant un peu plus leurs espaces intérieurs. En établissant une moyenne entre la surface estimée haute et la surface estimée basse, les valeurs semblent moins étonnantes. Toutefois, on noteque trois structures possèdent toujours une surface moyenne inférieure à 10 m^2 : il s'agit des entités archéologiques 12, 22 et 24 (Figure 90).

Si cette analyse ne permet pas de déterminer avec précision la taille des édifices identifiés en surface, elle permet néanmoins de se faire une idée de la taille moyenne des constructions et surtout de mettre en évidence l'existence d'édifices plus atypiques à l'échelle du site de Coume Païrounell. Les caractéristiques de ces constructions et leur rôle au sein de l'habitat (activités et fonctions particulières, position hiérarchique ?) interrogent.

5.2.3 Le rôle des chemins

Au premier abord avec 26 à 39 édifices répartis sur environ 1 hectare (1 bâtiment pour environ 385 à 255 m^2), le site de Coume Païrounell peut sembler lâche. Toutefois, ces derniers ne sont pas répartis de manière uniforme. Dans la moitié orientale du site, on distingue une zone plane vierge de structures archéologiques. Les bâtiments probables semblent par ailleurs se concentrer dans la partie centrale de la zone semi-circulaire délimitée par des talus. Dans ce secteur, la localisation des édifices potentiels et leur orientation semblent suivre deux axes globalement orientés nord/sud. Ils correspondent à deux entités enregistrées comme des chemins sur le relevé au GPS différentiel.

[323] Nous avons effectué cette analyse à partir de l'estimation basse du nombre de structures (26 bâtiments probables), moins les trois anomalies fouillées au moment du relevé au DGPS et la structure 34, dont l'estimation de la superficie en surface est faussée par la présence d'un aménagement moderne.

5.2.3.1 *Le chemin oriental*

5.2.3.1.1 Tracé du chemin oriental

Un premier axe sépare les moitiés orientales et occidentales de Coume Païrounell et traverse intégralement le site. Si l'on observe l'orientation et l'entrée probable des indices de bâtiment localisés le long de cette voie, ces deux caractéristiques semblent liées à l'axe de circulation. Pour la structure 10, la fouille est venue confirmer cette interprétation : avec une entrée vers l'ouest et un plan rectangulaire orienté nord/sud, le bâtiment est globalement parallèle au chemin et s'ouvre sur lui (Figure 91).

Cette voie correspond aux limites entre plusieurs parcelles sur le cadastre contemporain (parcelle 114 et 113 puis 116/117 d'un côté et 126/127 de l'autre). Au nord, il est coupé par le mur de la devèse (muret 110) perpendiculaire à l'axe supposé du chemin. Cependant, on peut imaginer qu'il se prolongeait au-delà. Aucun microrelief ne permet toutefois de le repérer dans cette zone. La morphologie du parcellaire actuel ne garde pas non plus la trace d'une éventuelle poursuite de ce linéaire. Le cadastre napoléonien ne nous fournit pas non plus d'informations à ce sujet : aucun chemin ne se situe à ce niveau. Néanmoins, en observant une série de photographies aériennes et d'images satellitaires, plusieurs d'entre elles attirent l'attention. Sur celles de l'ICGC de 1943 et 2010, on remarque que la parcelle 108, qui apparaît sur le cadastre récent et sur la plupart des photographies aériennes comme une parcelle uniforme, est coupée en deux, selon un linéaire qui se situe dans le prolongement du chemin identifié grâce à la topographie et rejoint le chemin rural dit de Llivia à Angoustrine. Cet itinéraire a attiré notre attention non seulement parce qu'il se situe dans le prolongement de celui identifié au-delà du mur mais aussi parce qu'il correspond au chemin emprunté chaque matin par l'équipe de fouille se rendant sur le site lors des campagnes 2014 à 2017. Il s'agit de l'itinéraire le plus direct pour s'y rendre lorsque l'on vient par le nord.

Au sud, il suit vraisemblablement la limite entre les parcelles 124 et 126 où, sur la carte IGN actuelle, figure un chemin. On le perd ensuite mais il est probable qu'il rejoint la piste située dans le prolongement du chemin rural dit de Caldégas, visible sur les vues satellitaires actuelles (Figure 91).

5.2.3.1.2 Morphologie du chemin oriental : les apports du sondage B

En surface, le chemin est se présente sous la forme d'un espace linéaire vierge de structures, légèrement en creux. Dans sa partie sud, il longe à l'ouest un bourrelet de terre sur lequel un alignement de plusieurs gros blocs est visible. À l'est, il surplombé d'une série de deux murs de soutènement qui délimitent une zone semi-circulaire (5.1.5). Il suit ensuite une pente légère pour parvenir au point le plus haut du site. L'axe de circulation longe alors un mur de soutènement sur son côté ouest et une série de structures potentielles sur son côté est (Figure 92).

C'est à ce niveau qu'un sondage a été réalisé en 2015 (sondage B), en bordure de l'entité archéologique 12 afin de confirmer la présence effective de cet axe de circulation et de récolter des éléments de datation (Figure 93). Ce sondage prend la forme de deux tranchées : la première (TR B-1) couvre une surface d'1,50 x 3,80 m pour une profondeur de 60 cm, la seconde (TR B-2) est plus petite et mesure 1 x 2,40 m pour une profondeur en fin de campagne de 50 cm.

Les deux fenêtres sont perpendiculaires à l'axe de circulation. La première englobe le bord de la terrasse, qui se matérialise par un talus marqué et des blocs disposés de manière plus ou moins ordonnée au pied du microrelief, correspondant au mur de soutènement du chemin et à son éboulement partiel. Au niveau de la TR B-1, cet amoncellement de blocs est accompagné d'un empierrement occupant une surface d'un peu plus de 125 m^2, comportant des pierres de plus petit module et qui pourrait masquer une structure archéologique appuyée contre le mur de terrasse ou le soutenant. La TR B-2 recoupe une partie de l'entité archéologique 12. Cette dernière correspond peut-être à une structure composite, dont ferait également partie l'entité 44 (6.3.3). Les deux éléments se signalent par deux petites dépressions bordées au sud-est par un talus et recouvertes d'un empierrement d'une surface de 17 m^2 environ (Figure 93).

Plusieurs phases d'aménagements successifs ont été mises au jour à l'occasion de ce sondage. Dans une première phase, on observe la mise en place d'un mur de soutènement (US B-1016). Dans la tranchée TR B-1, ce dernier correspond à un gros bloc (50 à 80 cm) grossièrement équarri, accompagné d'un sédiment contenant des pierres plus petites et un cailloutis dense (Figure 94). En amont de cet aménagement, l'US B-1015 et son équivalent dans la TR B-2, l'US B-1021 correspondraient à une couche de remblai permettant l'aménagement de la surface plane de la terrasse. Dans les deux tranchées, ces strates sont surmontées d'un niveau de 10 à 15 cm, induré et butant lui aussi contre le mur de soutènement (US B-1014 et B-1019, Figure 95). Il pourrait s'agir du niveau de circulation correspondant à l'ancien chemin. Le mobilier issu de ces différentes couches est composé de poteries, d'argile cuite et de scories. Dans la TR B-2 ce niveau de circulation se situe sous les pierres correspondant à l'éboulement de l'entité 12 (US B-1020).

Les relations stratigraphiques et l'analyse du mobilier permettent d'émettre des hypothèses sur la chronologie de ce chemin. La construction du mur de soutènement (US B-1016), l'apport de sédiments à l'amont de ce mur (US B-1015 et B-1021) et la constitution d'un niveau de circulation (US B-1014 et B-1019), semblent au moins contemporains ou postérieurs à l'Antiquité puisque l'on retrouve un morceau de *tegula* dans l'US B-1016 et un fragment de sigillée dans l'US B-1015. Les aménagements semblent également contemporains ou postérieurs aux débuts de la pratique d'activités métallurgiques sur le site puisque des scories se retrouvent jusqu'aux niveaux les plus anciens (aménagement du mur de terrasse). Néanmoins, leur réalisation semble antérieure à l'éboulement de la structure 12 (US B-1020).

En l'état actuel des fouilles, la pratique d'activités métallurgiques semble caractéristique des occupations tardo-antiques et alto-médiévales. On peut également proposer, à titre d'hypothèse, que l'entité archéologique 12 correspond à un bâtiment appartenant à cette phase d'occupation (ce qui demande bien entendu à être confirmé par la fouille de l'édifice probable). Partant de ces deux suppositions, la mise en place de la terrasse interviendrait à un moment situé après les débuts de l'occupation du site et les premières productions métallurgiques (à un moment donc postérieur au début du V^{e} siècle) et avant son abandon, que l'on situe à la charnière des IX^{e}/X^{e} siècle.

Les autres niveaux observés correspondraient à une étape de réfection de l'aménagement beaucoup plus récente. Les US B-1013 et B-1012 sont en effet postérieures au premier mur de terrasse (B-1016) et au niveau de circulation qui lui est associé (B-1014). Elles contiennent à la fois du mobilier antique et du mobilier moderne, voire contemporain, avec par exemple de la faïence.

En outre, la présence d'une deuxième ligne de blocs, située en aval de l'US B-1016 et à une profondeur moins importante, signalerait peut-être un second mur de terrasse, plus récent. Les US B-1012 et B-1013 pourraient alors correspondre au comblement de l'espace situé entre les deux murs de soutènement.

Après l'éboulement de l'entité archéologique 12, on note la constitution d'une strate à l'activité indéterminée, qui pourrait correspondre à un nouveau niveau de circulation (US B-1018) sans doute lui aussi récent puisqu'il contient un fragment de céramique vernissée. L'intégralité des deux tranchées est ensuite surmontée d'un niveau de terre végétale correspondant au sol actuel de l'ancien chemin (Figure 95).

Les résultats de ces deux tranchées s'accordent donc bien avec les observations de surface et semblent confirmer l'existence d'un axe de circulation dans la partie orientale du site de Coume Païrounell. Ce chemin semble être en lien avec la localisation des édifices et leur entrée probable.

5.2.3.2 *Le chemin occidental*

Un second axe à signaler bifurque depuis le chemin oriental. Il passe entre un talus et deux murs de soutènement pour descendre vers la moitié occidentale du site de Coume Païrounell. Il est bordé sur ses deux côtés par une série de structures probables, dont plusieurs pourraient ouvrir sur l'axe de circulation (Figure 91). La carte de chaleur produite à partir des indices de bâtiments pourrait laisser penser qu'il se poursuit jusqu'au muret parcellaire de la devèse nord. Deux itinéraires sont possibles. Le premier pourrait poser problème en raison de la présence d'un important talus sur sa trajectoire. Les fouilles menées plus en amont dans le secteur 34 ont cependant montré que l'aménagement de ce microrelief pourrait bien avoir eu lieu à une période moderne ou contemporaine (6.1.3.3). Il n'est pas impossible qu'il ait recoupé l'ancien axe de circulation. L'existence d'un second itinéraire contournant le secteur est également à envisager. Quoi qu'il en soit, il est intéressant de noter qu'une partie de ce chemin se retrouve dans les limites cadastrales du XIX^{e} siècle. Comme pour le chemin oriental, cet itinéraire se poursuivait probablement à l'origine dans la parcelle 108 (5.1.3, Figure 91).

5.2.4 **Le replat oriental**

5.2.4.1 *Un espace structurant à l'échelle du site ?*

Si l'on s'éloigne de ces deux axes principaux, les microreliefs se font plus rares. Dans la moitié orientale de Coume Païrounell, on distingue ainsi un vaste replat d'une surface d'environ 700 m^2, dont la fonction interroge. Ce dernier est bordé par plusieurs structures archéologiques fouillées (1 et 21 au sud, 10 et 5 au nord-ouest). Sur le relevé topographique effectué par Gilles Parent, un certain nombre de microreliefs signalés comme de probables édifices bordent également ce replat (Figure 96). Il s'agit des anomalies topographiques qui longent le chemin oriental mais aussi, au sud et au nord, de plusieurs microreliefs qui, lors du relevé au DGPS, ont été considérés comme des indices de bâtiments peu fiables ou même, qui n'ont pas été considérés comme les indices d'un édifice effondré. Ces différences d'interprétation entre les deux types de relevés constituent une première nuance à apporter quant à l'importance de cet espace dans l'organisation du site. Un

second détail mérite également d'être signalé : que ce soit d'après les analyses de surface ou d'après la fouille, les bâtiments ne semblent pas s'ouvrir sur ce replat.

5.2.4.2 *La fonction de cet espace : une question qui reste ouverte*

Dès lors, comment interpréter la présence de cette zone vierge de structures archéologiques visibles ? Les prospections géophysiques réalisées pour répondre à ce questionnement n'ont pas livré de résultats probants. En revanche deux sondages ont permis d'avancer des hypothèses provisoires.

Le sondage A est localisé à une dizaine de mètres au nord de la structure 1. Il s'agit d'un sondage manuel réduit de deux mètres carrés. Les analyses que nous présentons ici sont basées sur les observations réalisées par Nicolas Mias, qui a assuré l'enregistrement des données sur le terrain et la rédaction d'un compte-rendu présenté dans le rapport de fouilles de 2014[324].

Plusieurs moments d'occupation se dessinent dans ce sondage. Sur les niveaux géologiques, les premiers marqueurs d'anthropisation se situent à l'interface supérieure d'un niveau de couleur grise, d'une épaisseur d'environ 30 cm (US A-1005) pouvant correspondre, sans certitude, à un niveau de circulation. Le mobilier correspondant à ce niveau est composé de deux fragments de céramiques modelées à dégraissant grossier et d'un fragment de terre cuite indéterminée.

Une petite fosse (FS A-1006) semble avoir été creusée dans cette couche ainsi que dans les deux strates sous-jacentes (US A-1010 et A-1008, Figure 97). Elle présente à l'ouverture un diamètre de 45 cm et des bords évasés. Sa profondeur est d'environ 30 cm. *"Son fond irrégulier présente deux surcreusements latéraux de quelques centimètres de profondeur. Son comblement sableux, meuble et brun foncé dépourvu d'écofacts visibles à l'œil nu, contenait un tesson de céramique très roulé (US A-1007). L'origine anthropique de cette fosse est probable mais sa fonction reste indéfinie"*[325]. La chronologie de ces deux aménagements interroge au vu du peu de mobilier archéologique récolté. Toutefois étant donné l'absence de scories, qui apparaissent pour le moment comme des marqueurs des niveaux de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge, et la présence de céramiques modelées on peut émettre l'hypothèse d'une datation à la Protohistoire, qui demandera à être confirmée par une extension des fouilles dans ce secteur et la réalisation d'analyses C^{14}.

Sur les US A-1005 et recouvrant probablement le comblement de la fosse A-1006, on rencontre un empierrement composé de pierres granitiques ou schisteuses d'un module de 15 à 20 cm (US A-1002). Ce niveau, d'une épaisseur de 20 à 30 centimètres est surmonté de deux couches successives riches en mobilier. L'US A-1004 correspond à un dépôt limoneux perçu à la fouille mais qui n'apparaît pas en coupe. Il est surmonté d'un niveau d'une épaisseur d'environ dix centimètres et moins compact (US A-1001, Figure 97). L'empierrement ne contenait pas de mobilier datable avec précision : les céramiques fines à cuisson oxydante côtoient les tessons modelés. On note cependant la présence de scories. La couche surplombant l'aménagement (US A-1004) contenait elle aussi un mobilier hétérogène comprenant scories, céramiques fines

[324] MIAS 2014

[325] LUAULT 2014, p. 38-39

réductrices et oxydantes, céramique modelée. Un fragment de verre apporte néanmoins une indication chronologique : il s'agit d'un rebord de verre olivâtre que l'on situerait à l'Antiquité tardive et au haut Moyen Âge (7.1.3.2). Le niveau le surplombant est celui contenant le plus de mobilier archéologique. À nouveau on note une certaine hétérogénéité avec la présence de scories, de fragments de terre cuite et de céramiques fines et modelées. Le seul élément reconnaissable est un fragment de gros vase à cuire proche d'éléments roussillonnais du I^er^ siècle av. J.-C[326] (7.1.2.1.3).

La chronologie de cet aménagement et des deux niveaux qui le surplombent reste encore de l'ordre de l'hypothèse. Toutefois, étant donné la présence de scories et l'identification, au sein du niveau A-1004 d'un fragment de verre d'allure tardo-antique, on peut supposer qu'ils sont postérieurs au début de l'occupation tardo-antique du site de Coume Païrounell.

La fonction de l'empierrement reste de même hypothétique. *"On peut imaginer une volonté de niveler le terrain ou un simple entassement résultant d'un épierrement"*. L'existence d'une aire empierrée pour le dépiquage des céréales est également à envisager. À Lunel, sur le site de Dassargues, un aménagement de ce type a pu être identifié. L'aire empierrée, datée du IX^e^ siècle, couvre une surface de plusieurs centaines de mètres carrés[327]. Dans d'autres cas, elles peuvent être de taille plus réduite : à l'occasion d'une fouille préventive récente menée sur le site de Saint-Jorioz-226 route de l'église (Haute-Savoie)[328], une *"concentration circulaire de galets sur 5,20 m de diamètre disposée au centre d'un second aménagement concentrique de 11 m de diamètre"* a été interprétée comme une possible aire de dépiquage des céréales. L'aménagement correspond à la réoccupation d'une ancienne villa au cours de la fin du III^e^ siècle et du début du IV^e^ siècle[329]. Pour le cas de Coume Païrounell, l'hypothèse d'une telle structure reste à démontrer, notamment par un élargissement de la fouille dans ce secteur. Notons cependant la présence, dans une structure qui voisine le replat oriental, de restes qui pourraient être liés à la préparation des récoltes (7.2.1.3).

Le sondage A permet donc d'émettre quelques hypothèses quant à la fonction de ce replat aux époques anciennes. La fenêtre ouverte reste cependant très réduite et on ne peut manquer de noter que le sondage C, localisé à moins d'une dizaine de mètres, a livré une image bien différente de cette zone du site (mise en place d'une terrasse postérieure à la fin du Moyen Âge, pratique de labours). Si le replat oriental a pu avoir une fonction au sein de l'habitat tardo-antique et alto-médiéval, il y a aussi fort à parier que des activités récentes ont modifié la topographie des lieux, donnant l'impression d'un vaste espace vierge de structures, qui, en réalité, ont pu être partiellement épierrées. Il pourra être intéressant pour mieux comprendre cette zone du site et son histoire dans la longue durée, d'observer les relations entre les niveaux du sondage A et ceux de la TR C-2, en élargissant la fenêtre de fouille.

[326] KOTARBA 2014

[327] ROGER, RAYNAUD ET MERCIER 1993

[328] Fouille de 2018 menée par la société Eveha, sous la direction de Damien Tourgon.

[329] TOURGON 2018

5.3 Morphologie du site de Coume Païrounell entre Antiquité tardive et haut Moyen Âge : synthèse

Dans cette première partie, nous avons tenté de dresser une ébauche du site de Coume Païrounell, de déterminer son emprise et son organisation. En l'absence d'une fouille d'ensemble de l'agglomération, c'est au croisement de différentes méthodologies que l'on peut aborder le site à cette échelle. Au terme de cette première analyse, les outils qui se sont avérés les plus efficaces sont sans conteste l'analyse des microreliefs de surface, à travers le relevé au GPS différentiel et son croisement avec des sondages ciblés.

Quelles sont les principales caractéristiques du site tardo-antique et alto-médiéval qui se dégagent de cette approche ? Un premier élément qu'il nous semble intéressant de noter concerne l'emprise du site. La plupart des indices convergent et laissent supposer que les vestiges d'habitat se concentrent sur une surface d'environ 1 hectare, où 26 à 39 bâtiments sont probablement conservés. Une seconde caractéristique à retenir nous semble liée à la localisation de ces vestiges, qui se situent dans la partie la plus haute du promontoire. Cette mise à profit de la configuration naturelle du terrain nous semble se retrouver dans l'utilisation qui a été faite des pentes : les vestiges sont bien circonscrits par une série de talus de fonction encore indéterminée tandis que les pentes sud-est du site ont clairement été utilisées pour l'évacuation des déchets issus de la métallurgie du fer. Le troisième et dernier trait de cet habitat qui se dégage à ce stade de l'enquête semble être l'importance des chemins dans la structuration du gisement. Le chemin oriental, véritable colonne vertébrale de Coume Païrounell traverse l'intégralité du gisement du sud vers le nord. Bordé par une terrasse, il délimite deux principaux ensembles au sein de l'habitat.

Au fil de l'exposé, les profondes modifications qui ont marqué le site après son abandon sont sans arrêt rappelées. Partout, les aménagements du terroir moderne et contemporain semblent avoir modifié la topographie des lieux. La seconde moitié du XIX^{e} siècle et la première moitié du XX^{e}, lorsque se met en place le bocage cerdan[330], semblent avoir particulièrement marqué l'histoire de Coume Païrounell. Pour espérer entrevoir les occupations tardo-antiques et alto-médiévales, il est nécessaire de démêler patiemment la chronologie de chacun des aménagements rencontrés.

C'est en menant à bien cette tâche que l'on commence à percevoir une dernière caractéristique : la période d'occupation du site qui nous occupe, entre la fin de l'Antiquité et la fin du haut Moyen Âge, est loin d'être uniforme. Pour mieux comprendre les mutations qui s'opèrent au cours de cette large fourchette chronologique, il est à présent nécessaire d'opérer un nouveau changement d'échelle et d'aborder la fouille et la stratigraphie des bâtiments en eux-mêmes.

[330] MARTZLUFF 2009, p. 506

6 LA STRATIGRAPHIE ET LES STRUCTURES DE COUME PAÏROUNELL

Dans ce chapitre, nous revenons sur les résultats des opérations menées sur différents microreliefs identifiés en surface comme des bâtiments. Trois zones en particulier ont fait l'objet de fouilles plus intensives (Figure 98). Au sud-est du site, la fouille de l'entité archéologique[331] n°1 visait une première approche du site. En 2014, lorsque nous avons repris le chantier, nous avons abordé le microrelief voisin (n°21). La structure 1 ayant livré une occupation récente, l'opération conduite dans le secteur 21 avait pour objectif initial de confirmer la poursuite des occupations anciennes jusque dans ce secteur en bordure du talus délimitant, au sud-est, la plateforme sommitale de Coume Païrounell.

Une seconde zone est localisée non loin du mur 110 et du chemin oriental. Dans ce secteur du site, les opérations menées sous la direction Pierre Campmajo ont apporté pour la première fois des indices tangibles d'une occupation au haut Moyen Âge, avec la fouille de la structure 5. À quelques mètres de cette dernière, nous avons abordé en 2016 l'entité archéologique 10. Ce bâtiment probable présentait en surface un aspect proche du microrelief signalant la structure 21 : une anomalie de forme allongée, ouverte sur l'un des côtés, avec une série de blocs affleurant laissant deviner la présence d'un gros mur en double parement. La structure 21 n'ayant pas livré de niveaux d'occupation, l'objectif avec cette fouille était d'apporter de nouveaux éléments de compréhension et de datation de ce type de bâtiments.

Enfin, une troisième zone se trouve dans la moitié occidentale du site. Elle correspond à un sondage réduit réalisé dans les années 2000 sur la structure 30 et surtout, à la fouille de l'entité archéologique 34 que nous avons conduite en 2017. En surface cette vaste anomalie topographique laissait espérer la présence d'un édifice de taille atypique, possédant une fonction ou un statut particulier au sein du site de Coume Païrounell.

Loin de se simplifier, l'appréhension du site de Coume Païrounell à cette échelle se complexifie. Dans un premier temps, nous aborderons les secteurs pour lesquels la stratigraphie s'est avérée la plus riche. Par ce biais on pourra aborder toute l'amplitude chronologique de l'occupation du promontoire mais aussi les rythmes plus ténus propres à l'Antiquité tardive et au haut Moyen Âge. Dans un second temps, nous reviendrons plus en détail sur les secteurs où la stratigraphie, moins enchevêtrée au premier abord, révèle un peu mieux les caractéristiques de l'implantation du haut Moyen Âge. Enfin, en guise de synthèse, on tentera de dégager les principaux caractères morphologiques des constructions identifiées.

[331] Nous employons le terme d'entité archéologique pour désigner les microreliefs identifiés en surface comme des indices de bâtiment, celui de secteur pour les zones de fouilles ouvertes au niveau d'une entité archéologique et celui de structure pour les édifices mis au jour.

6.1 Des secteurs à l'histoire mouvementée

6.1.1 Le secteur 1

Le secteur 1 est localisé au sud-est de Coume Païrounell, en bordure d'un talus interprété comme un mur de soutènement effondré. C'est à ce niveau qu'un premier sondage a été réalisé sur le site en 2004, sous la direction de Pierre Campmajo, suivi d'une fouille complète de l'intérieur d'un édifice identifié comme la structure 1. Dans cette partie, nous nous basons sur les observations faites dans les deux rapports remis au SRA en 2004 et 2005[332].

6.1.1.1 *Structure mise au jour*

En surface, l'entité archéologique 1 se présente sous la forme *"d'un monticule sub-circulairede 6 m de diamètre environ"*[333] dont la partie centrale est marquée par *"une dépression avec une nette différence de niveau de 20 cm en moyenne"*[334]. L'édifice mis au jour correspond à une structure quadrangulaire de 4,5 m x 5,70 m, délimitée par quatre murs (MR 1-1 à 1-4) bâtis en double parement à l'aide de pierre sèche ou pierre et terre, d'une largeur moyenne de 80 cm. En fin de fouille, la surface intérieure de la construction couvre une dizaine de mètres carrés. L'accès à l'édifice se fait probablement depuis le sud-est, en bordure du talus. Perpendiculaire au MR 1-3, une rangée de pierres pourrait correspondre à un mur de séparation intérieure ou à une banquette[335] (Figure 99).

6.1.1.2 *La stratigraphie et les aménagements intérieurs*

Le sol d'occupation (US 1-16), un niveau compact, comprenait un mobilier archéologique homogène, composé en majorité de fragments de céramiques vernissées, de clous et de trois boutons en cuivre[336].

Deux faits archéologiques ont été distingués sur ce niveau (Figure 99). Le premier (US 1-14) correspond à une lentille cendreuse formant un épandage circulaire d'un peu plus d'un mètre de diamètre, légèrement sur-creusée (de 3 cm)[337]. Elle comprend une importante quantité de graines. Le second est un aménagement de foyer (FY 1-15). Il prend la forme d'une cuvette (US 1-17)*"irrégulière au sol gris, durci, de plus d'un mètre de long"*, logée dans un renfoncement de 50 cm de profondeur dans le mur 1-4. Deux pierres pourraient faire partie de l'aménagement et avoir fait office de chenets. Le comblement cendreux de cette structure de combustion contient un nombre important de céramiques vernissées, des clous et fragments d'os[338].

---

[332] CAMPMAJO, CRABOL ET PARENT 2004 ; CAMPMAJO, CRABOL, PARENT *ET AL.* 2005

[333] CAMPMAJO, CRABOL, PARENT *ET AL.* 2005, p. 101

[334] CAMPMAJO, CRABOL ET PARENT 2004, p. 133

[335] *Ibid.*, p. 134 ; CAMPMAJO, CRABOL, RENDU *ET AL.* 2005, p. 17 ; CAMPMAJO, CRABOL, PARENT *ET AL.* 2005, p. 101-103

[336] CAMPMAJO, CRABOL, PARENT *ET AL.* 2005, p. 103

[337] *Ibid.*, p. 102

[338] *Ibid.*, p. 103

L'ensemble est recouvert d'un niveau d'éboulement (US 1-6) d'une épaisseur de 60 à 70 cm, comprenant, dans sa partie inférieure, des pierres d'un module de 30 cm en moyenne et dans sa partie supérieure, des cailloux d'un module inférieur au décimètre. La couche comprenait un mobilier hétérogène, au sein duquel ont été distingués des éléments de céramiques modelées attribuables à la Protohistoire(7.1.2.1.2). L'ensemble était enfin recouvert d'un niveau de terre végétale (US 1-5)[339].

6.1.1.3 *Interprétations chronologiques et fonctionnelles*

Derrière une stratigraphie relativement simple, le secteur 1 s'inscrit dans le temps long de l'histoire du site de Coume Païrounell. À l'issue du sondage de 2004, plusieurs informations ont d'abord semblé discordantes. L'identification de deux fragments de vases datable des V^e^ et IV^e^ siècles av. J.-C. (7.1.2.1.2), à l'interface inférieure des niveaux d'éboulement (US 1-6)[340], a d'abord amené l'hypothèse d'une structure protohistorique. Très vite, cette attribution chronologique s'est avérée improbable. L'étude carpologique menée par Marie-Pierre Ruas sur les restes collectés[341] dans l'US 1-14 révèle en effet la présence exclusive de grains de seigle[342], une céréale n'apparaissant dans le Midi de la France qu'au V^e^ siècle ap. J.-C. Pour achever de déconcerter les fouilleurs, les datations radiocarbone effectuées à deux reprises sur des graines issues de la même couche ont alors livré une fourchette située entre les années 1680 et 1930 de notre ère ![343] Ce n'est qu'avec la fouille complète de la structure l'année suivante que ces différents éléments ont pris sens : le niveau d'occupation a finalement livré une quantité importante de céramiques vernissées mais aussi trois boutons en cuivre. L'un, datable avec précision, correspond à l'uniforme du 86^e^ Régiment d'Infanterie de ligne française utilisé entre 1803 et 1814[344].

À la lumière de ces informations et des fouilles qui ont succédé à cette première opération, plusieurs hypothèses peuvent être avancées concernant l'histoire de ce secteur. L'interprétation la plus assurée pour la structure 1 est celle d'une structure ayant une fonction militaire au début du XIX^e^ siècle, liée à la surveillance de la frontière franco-espagnole. La construction est en effet idéalement située pour visualiser la route reliant l'enclave de Llívia au reste de l'Espagne[345].

Il y a toutefois fort à parier que cette construction soit venue recouper ou remployer une structure antérieure[346]. Les éléments de mobilier plus anciens découverts dans les niveaux d'éboulement en témoigneraient. La céramique protohistorique (importée pour les deux fragments datables recueillis) étant plus reconnaissable, elle a davantage retenu l'attention. Après réexamen du

339 CAMPMAJO, CRABOL ET PARENT 2004, p. 134

340 *Ibid.*

341 Étude menée sur 5 litres de sédiment prélevés dans cette US ayant livré 37 restes identifiables de grains carbonisés.

342 CAMPMAJO, CRABOL, PARENT *ET AL.* 2005, p. 101

343 Poz-10897 et Poz-11210, 105 +/- 30 BP et 95 +/-30 BP (*Ibid.*), 1683-1936 et 1685-1928 cal. AD, Calibration : OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020); r:5 Atmospheric from Reimer et al.(2020)

344 *Ibid.*, p. 104 (détermination effectuée par Luis Sorando)

345 RENDU 2005, p. 104

346 CAMPMAJO, CRABOL, RENDU *ET AL.* 2005, p. 17

mobilier, la présence de poteries liées aux occupations tardo-antiques et alto-médiévales est également possible. Les niveaux déboulement ont en outre livré des scories de fer qui, en l'état actuel des connaissances, semblent résulter d'activités métallurgiques pratiquées sur le site durant l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge.

Quoi qu'il en soit, les fouilles menées à proximité, dans le secteur 21, montrent que l'habitat de Coume Païrounell s'étendait bien, durant l'Antiquité tardive et probablement au haut Moyen Âge jusqu'à cette zone du promontoire.

6.1.2 **Le secteur 21**

Ce secteur est localisé à un peu moins d'un mètre au nord-ouest de la structure 1. À ce niveau, on distinguait en surface une anomalie topographique d'une dizaine de mètres de long sur 6 à 10 mètres de large. Dans sa moitié sud, ce microrelief prenait la forme d'une butte arrondie. À l'inverse, on pouvait observer dans sa moitié nord une dépression assez marquée, ouverte vers l'ouest et entourée d'un bourrelet de terre où l'on distinguait, à l'est, deux alignements de blocs correspondant aux vestiges d'un mur en double parement (Figure 100). La fouille couvre l'intégralité de l'entité archéologique et ses espaces extérieurs, soit une surface avoisinant les 100 mètres carrés.

Si le secteur 1 a fait l'objet des premières opérations de sondage en 2004, la fouille du secteur 21 a constitué pour nous une première expérience de direction des investigations archéologiques, en 2014. Avec une stratigraphie relativement simple, le secteur 1 a livré un aperçu de toute la profondeur chronologique de l'occupation de Coume Païrounell, dans la longue durée. Inversement, c'est au prisme d'un véritable casse-tête stratigraphique que la fouille du secteur 21 nous a révélé pour la première fois des évolutions durant l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge.

6.1.2.1 *Le secteur 21 : un puzzle stratigraphique*

La complexité de la stratigraphie dans le secteur 21 a plusieurs origines. En premier lieu, il convient de signaler que la fouille de cet espace s'est déroulée sur deux campagnes distinctes, en 2014 (fouille de la moitié nord) et 2015 (élargissement à la moitié sud du microrelief) avec une évolution dans la méthodologie adoptée. La première année, nous avons mis en place un carroyage, suivant la méthode employée lors des précédentes campagnes. Suite à cette expérience, il est apparu que ce système de localisation entraînait une multiplication des unités stratigraphiques enregistrées et compliquait grandement la lecture des structures. Ces dernières possèdent des murs en pierre et terre qu'il est malaisé de distinguer des éboulis lorsque l'édifice n'est pas abordé d'un seul tenant. Lors de la seconde campagne, nous avons pu nous affranchir du carroyage grâce à l'utilisation d'une station totale permettant la localisation et l'enregistrement des vestiges. En second lieu cette complexité est liée à des problèmes de taphonomie : ceux-ci sont dus non seulement au développement des frênes, dont les racines ont posé de nombreux problèmes de lecture des niveaux, mais aussi et surtout aux remaniements successifs de la zone au cours du temps. En effet, trois phases d'occupation distinctes ont été mises en évidence dans ce secteur (Figure 101).

6.1.2.2 *Une première occupation dès la fin de l'Antiquité (III^{e}-V^{e} s.) ?*

La première occupation n'est visible que dans la moitié nord de la fouille. Dans ce secteur, le substrat présente un pendage, d'origine naturelle ou résultant d'un surcreusement anthropique, du

sud vers le nord. À la surface de ces niveaux géologiques affleurent plusieurs gros blocs erratiques de granite. Deux d'entre eux (roches 21-106 et 21-107) semblent avoir limité le premier niveau d'occupation qui se présente sous la forme d'un niveau compact comprenant un cailloutis fréquent (probablement un aménagement de sol, SL 21-126), surmonté d'une couche meuble et pulvérulente (NV 21-118, Figure 101). Cette dernière strate possède une puissance inégale, puisqu'elle atteint 20 à 30 cm au pied des affleurements rocheux, tandis qu'elle s'amincit fortement vers le sud et vers l'est. La répartition du mobilier dans ce niveau ainsi que sa couleur ne sont pas uniformes aussi, dans un premier temps, nous y avons distingué plusieurs unités stratigraphiques. Au nord-ouest, là où la couche est plus épaisse, elle est riche de nombreuses scories, de gros fragments de terre cuite et parsemée de battitures. Ici, le sédiment prend une couleur gris foncé avec des poches cendreuses (US 21-118). Vers le sud, les éléments liés à la métallurgie sont toujours présents mais en proportion moindre, la couche prend une nuance plus claire et comporte davantage de céramique (US 21-116). À son extrémité méridionale, le niveau ne s'observe plus que sur une épaisseur de 1 à 2 centimètres et comporte de ce fait très peu de mobilier (US 21-112, Figure 102).

Une datation radiocarbone a été effectuée sur un charbon de bois de pin issu de l'US 21-118[347]. Les résultats se situent entre 252 et 416 de notre ère[348] (Figure 103). Il est possible qu'un effet "vieux bois" soit venu vieillir cette analyse C^{14}. Le matériau utilisé, le seul exploitable au sein de cette strate, pourrait, en effet, provenir d'une zone proche du cœur d'un arbre déjà âgé au moment de son exploitation. En outre, sur la vingtaine de datations absolues effectuées sur le site de Coume Païrounell, il s'agit de la seule ayant livré une fourchette démarrant au III^{e} siècle. Hormis les résultats de cette analyse, pour les phases tardo-antiques et alto-médiévales de l'habitat, la date la plus ancienne remonte au plus tôt au début du V^{e} siècle. Cette analyse méritera donc d'être davantage discutée, notamment avec l'étude du mobilier céramique (7.1.4.1).

Aucune véritable structure bâtie directement associée à cette occupation n'a pu être repérée. La nature des scories collectées et la présence de battitures suggère néanmoins que ce niveau est en lien avec un atelier de forge situé dans les environs proches de la fouille ou bien remanié par les occupations postérieures (7.4.2.3).

6.1.2.3 *Un niveau de sol du début du Moyen Âge (V^{e}-VII^{e} s.)*

Dans la moitié sud de la fouille, une seconde phase d'occupation a pu être distinguée. Les vestiges prennent la forme d'un niveau de sol compact épais d'une dizaine de centimètres (SL 21-137), caractérisé par un sédiment gris-jaune clair, comprenant un cailloutis fréquent et un mobilier céramique riche (Figure 101).

Les murs associés à ce niveau de sol n'ont été que très partiellement repérés par la fouille. Un ensemble de gros blocs semble néanmoins suivre un alignement dans le sens nord-ouest/sud-est. Il pourrait s'agir des derniers vestiges d'un mur fermant au sud une éventuelle construction. Un autre aménagement (MR 21-141, Figure 104), correspondant probablement à un mur de séparation

[347] *Pinus* type *Sylvestris*, charbon comprenant 12 cernes rectilignes (détermination effectuée par Vanessa Py)

[348] Poz-80118, 1710 +/-30 BP, soit une fourchette située entre le 252 et 416 cal. AD, OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020); r:5 Atmospheric from Reimer et al.(2020)

interne au sein de cette structure aux contours mal définis, semble fonctionner avec le niveau de sol. Il correspond à un alignement de blocs (d'un module de 50 à 70 cm) dessinant un mur en double parement d'une largeur d'environ 70 cm, pour une longueur conservée d'environ 1,10 m. Ce mur s'appuie contre un affleurement rocheux granitique. Une petite tranchée de fondation creusée dans le substrat (21-149) ainsi que des pierres de calage (21-150) semblent associées à cette structure.

Sur ce niveau de sol, l'US 21-138 pourrait correspondre aux vestiges d'un foyer. Elle prend la forme d'une tache gris-brun foncé, à l'emplacement d'un surcreusement (5 à 10 cm de profondeur) dans le SL 21-137 (Figure 104). Le sédiment, pulvérulent, comprend des micro-charbons et peu de mobilier archéologique[349]. Une couche constituée en majorité de pierres d'un module de 15 à 25 cm (US 21-102) vient enfin sceller ces niveaux et étayer l'hypothèse d'un édifice associé, bâti en pierre.

La présence d'un possible foyer et celle de graines invite à associer des activités domestiques à ces strates. Une datation radiocarbone, effectuée sur des grains de blé, situe l'US 21-137 entre la première moitié du V^{e} siècle et le tout début du VII^{e} siècle, avec un maximum de probabilités au VI^{e} siècle[350] (Figure 103). Ces éléments indiqueraient donc une occupation postérieure à la première phase d'occupation identifiée et donc une réorientation fonctionnelle du secteur. Les différences de profondeur observées entre ces deux occupations (le SL 21-137 étant à une profondeur nettement moins importante) s'accorderaient bien avec cette hypothèse chronologique.

Le propos doit cependant être nuancé : étant donné les incertitudes qui pèsent sur la datation du NV 21-118, la contemporanéité des deux occupations, peu probable, ne peut être totalement écartée. Il y aurait dans ce cas une différenciation nette entre espaces d'atelier et d'habitat au sein d'une seule et même structure ou de deux structures mitoyennes. Cette hypothèse n'a toutefois pas pu être vérifiée en raison de la présence d'un édifice venant recouper les deux premières occupations.

6.1.2.4 *Un édifice du second haut Moyen Âge (VII^{e}-X^{e} s.) ?*

6.1.2.4.1 La structure 21 : éléments de description

La construction (ST 21) est de forme rectangulaire et couvre une surface intérieure réduite, d'un peu moins de 6 mètres carrés. Le mur le plus visible à la fouille correspond à celui affleurant dès la surface (MR 21-104, Figure 100 et Figure 105). S'appuyant contre un rocher qui semble retaillé au sud afin d'obtenir une surface plane (21-107), il se situe à l'est de la structure. Il est composé de blocs de 50 cm à 1 m de côté, avec un comblement de pierres d'un module inférieur et un liant de terre crue. Au sud, le parement externe (US 21-103) se termine par un gros bloc, correspondant peut-être à un autre affleurement rocheux.

[349] D'après le test effectué à l'aide d'un aimant, cette US ne comprend pas de battitures.

[350] Poz-80117, 1525 +/- 30 BP, soit une fourchette située entre 435 et 605 cal. AD, OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020); r:5 Atmospheric from Reimer et al.(2020)

La restitution des autres murs de la structure s'est avérée plus difficile. Plusieurs alignements de blocs ont néanmoins été repérés, permettant de dessiner le plan probable de l'édifice (Figure 106). Au nord un ensemble de blocs (US 21-105) de 50 à 80 cm accompagné de nombreuses pierres plus petites semble également s'appuyer contre le rocher 21-107 et tirer profit d'un autre affleurement (21-106). C'est à l'ouest du secteur, sur une largeur d'environ 1,5 m, que se situe probablement l'entrée de la construction. Deux ensembles de blocs massifs (50 cm à 1 m) se distinguent de part et d'autre de cette dernière (US 21-108 et 21-134 au nord, 21-111 et 21-121 au sud). Dans la partie méridionale de l'édifice, un affleurement rocheux, dont la surface semble polie et très sombre (21-130) fermait peut-être la construction.

Une série de gros blocs (d'un module allant jusqu'à 70 cm) surmontée d'un empierrement composé de pierres d'un module inférieur, de 10 à 25 cm (US 21-101 et 21-102) correspond probablement à l'éboulement du bâtiment. La majorité d'entre elles sont granitiques, mais on rencontre aussi quelques schistes. Certaines d'entre elles portent des traces de taille[351] grossière. L'épaisseur de cette couche oscille entre 20 et 50 cm. L'absence de niveau d'ardoises sous les éboulis, contrairement à ce qui a été observé dans la structure 5 où ce niveau est bien présent (6.2.1.1), suggère que cette structure devait être couverte en matériaux périssables.

6.1.2.4.2 Hypothèses chrono-stratigraphiques

Les relations stratigraphiques observées semblent montrer que cet édifice est venu recouper les deux occupations précédentes. Dans la partie nord de la fouille, le MR 21-104 recouvre clairement le niveau pulvérulent correspondant à la première phase, qui s'étend de part et d'autrede l'aménagement (NV 21-118, Figure 107). Au nord-ouest de la construction, les ensembles de blocs repérés recouvrent également ce niveau. Au niveau de l'US 21-121 (Figure 106), deux blocs plantés de chant semblent même avoir recoupé le niveau de sol 21-126 : une probable tranchée de fondation et son comblement ont en effet été observés (US 21-245 et 21-127). Ce bâtiment semble avoir également recoupé le niveau de sol identifié au sud (SL 21-137), même si la relation stratigraphique est moins assurée.

Ces observations permettent de proposer un premier volet d'hypothèses concernant cette structure et son impact sur les occupations qui l'ont précédée. Si l'on considère que le sol 21-137 succède au premier niveau d'occupation (US 21-118), on peut supposer que le premier recouvrait partiellement le second au nord. Étant donné la faible épaisseur du SL 21-137 et la différence de profondeur observée entre les bases de mur de la structure 21 et ce sol, on peut supposer un surcreusement effectué pour l'aménagement de la construction. L'opération aurait entraîné un remaniement complet du SL 21-137 au nord et d'une partie du NV 21-118. L'importante quantité de mobilier retrouvée dans l'US 21-101 (empierrement correspondant à l'éboulement de la structure 21), serait liée au remploi des matériaux (terres en particulier), dans le nouvel édifice. La réutilisation des pierres et blocs aurait, dans cette hypothèse, entraîné quant à elle la destruction partielle des édifices antérieurs. La localisation de l'empierrement de surface semble au moins confirmer l'hypothèse de deux bâtiments successifs disposés selon un axe légèrement différent. Dans la moitié

[351] Échanges avec Michel Martzluff lors de son passage sur le chantier le 27 juillet 2015

sud de la fouille, l'empierrement recouvrant le sol 21-137 est plus vaste et légèrement décalé vers l'ouest par rapport à la zone nord[352]. Il en va de même pour l'alignement de blocs qui, au sud, pourrait être associé à cette seconde phase d'occupation (Figure 101).

Restent deux difficultés qui sont liées : la datation de cette troisième phase d'aménagement d'une part et l'absence d'un niveau d'occupation qui lui soit clairement associé d'autre part. Concernant la première question, on ne peut qu'émettre des suppositions. Étant donné la position stratigraphique de la construction, elle est *a priori* postérieure au SL 21-137 (probablement du VI^{e} siècle). Le mode de construction de l'édifice, et en particulier l'aspect du MR 21-104 pourraient constituer un indice. En effet, ce dernier présente un aspect très similaire à celui du mur est de la structure 10, dont on verra qu'elle est postérieure au milieu du VII^{e} siècle (6.2.2). Il s'agit en effet dans les deux cas de murs assez caractéristiques, un mur massif en double parement bâti en gros blocs de granite, avec un comblement de petites pierres et un liant de terre crue. En surface, les microreliefs correspondant aux deux entités archéologiques étaient par ailleurs très proches : une anomalie topographique de surface similaire (une centaine de mètres carrés), de forme allongée, ouverte sur l'un des grands côtés et localisée dans le prolongement d'une butte. Ces indices mis bout à bout inviteraient, avec beaucoup de précautions, à voir dans la construction 21 un édifice du haut Moyen Âge.

Concernant maintenant l'absence de niveau associé à la structure, plusieurs hypothèses nous semblent envisageables. On peut d'abord imaginer une utilisation du bâtiment laissant des témoins archéologiques ténus, que nous n'avons pas su voir à la fouille. La surface très réduite de la construction (moins de 6 m^2) pose en effet la question de sa fonction. Ensuite, cette absence pourrait être liée à des remaniements liés à des activités postérieures que nous ne parvenons pas très bien à cerner.

6.1.2.5 *Une quatrième phase d'occupation ?*

Dans le secteur 21 en lui-même, les indices de ces activités ultérieures sont toutefois ténus : seuls 4 fragments de céramique vernissée ou glaçurée ont été collectés sur l'intégralité du secteur, dans des niveaux superficiels ou en marge de la fouille. Deux de ces éléments proviennent de l'US 21-102 et témoigneraient de pratiques agricoles récentes. Les niveaux supérieurs de cette couche et de l'US 21-101 comportent en effet une grande quantité de pierres de petit et moyen module qui pourraient correspondre à l'épierrement de parcelles de culture à une époque moderne ou contemporaine.

Les deux autres éléments céramiques proviennent d'une tranchée effectuée au nord de la fouille, *a priori* dans les espaces extérieurs de l'édifice. Les niveaux mis au jour à l'occasion de cette opération révèlent des activités indéterminées. Le seul aménagement identifié est une fosse probablement liée à un petit poteau ou piquet (FS 21-147). Le creusement de cette dernière est

[352] La différenciation effectuée entre l'US 21-101 et 21-102 correspond à une délimitation arbitraire effectuée sur le terrain, l'US 21-101 correspondant à l'empierrement situé au nord d'une berme mise en place en 2014 et l'US 21-102 à celui localisé au sud. Les éboulis correspondant à l'éboulement des différentes structures ayant des caractéristiques très proches, ils n'ont pas pu être distingués sur le terrain.

postérieur à une couche sablo-limoneuse comprenant l'un des deux fragments vernissés collectés (US 21-143).

Les indices sont donc bien minces pour permettre de cerner un éventuel impact des activités récentes sur les niveaux archéologiques. Pourtant, dans cette zone du site, les traces d'occupation aux périodes moderne et contemporaine ne manquent pas : elles sont lisibles à travers la construction de la structure 1, toute proche (6.1.1), mais aussi à travers les traces modernes d'exploitation du granite que l'on retrouve à quelques mètres directement au sud de la fouille (Figure 108). On peut se demander si dans ce cadre, une partie des matériaux de la structure 21 n'ont pas été remployés. À l'ouest, l'aspect de la construction livre quelques indices en ce sens : la largeur de l'entrée est en effet inhabituelle si on la compare à celle des autres structures mises au jour. Les éboulis sont par ailleurs absents de ce secteur, où ils sont remplacés, au niveau de l'entrée supposée et à l'ouest de cette dernière, par une couche compacte, de couleur brun-gris (US 21-140). Située directement sous le niveau de terre végétale, celle-ci possède, enfin, des caractéristiques proches de l'US 21-139 qui, dans la tranchée nord, correspondait à un niveau récent d'activités indéterminées. À titre d'hypothèse, cette couche pourrait s'être constituée après le démantèlement d'une partie du mur ouest de la structure pour en récupérer les blocs. Paradoxalement, des différentes phases d'occupation successives du secteur 21, cette dernière reste toutefois celle que l'on parvient le plus difficilement à caractériser.

À travers le secteur 21, un large pan de l'histoire de Coume Païrounell se dévoile. Au nord des secteurs fouillés, une première phase d'occupation nous permet d'entrevoir les débuts de l'occupation du site, probablement à partir du V^{e} siècle. Dans la moitié sud des espaces explorés, une première évolution se dessine au cours du VI^{e} siècle. Aux activités métallurgiques, liées à un atelier de forge remanié ou situé dans les environs proches de la fouille, succède un niveau de sol caractérisé par des activités domestiques et associé à une possible structure en pierre dont on ne peut que deviner les contours. Une troisième phase semble, en effet, avoir totalement bouleversé les vestiges antérieurs. Dans la moitié nord du secteur, s'implante un bâtiment rectangulaire de surface réduite, dont les microreliefs trahissaient la présence en surface. En l'absence de niveau d'occupation associé à cette structure on ne peut que formuler des hypothèses sur sa datation. La plus probable, au vu de la chronologie relative et de la morphologie du bâtiment, situerait son édification au cours de la dernière phase d'occupation de Coume Païrounell, entre le VII^{e} et le X^{e} siècle. Alors que l'habitat serait abandonné durant ce laps de temps, différents indices suggèrent que l'histoire du secteur 21 n'est pas pour autant finie. Le remploi d'une partie des blocs formant une partie du mur ouest de la structure 21 est à envisager. Cette dernière étape avant l'intervention des archéologues serait à mettre en lien avec les aménagements du terroir à partir de la seconde moitié du Moyen Âge ou même avec l'édification de la structure 1, toute proche, au début du XIX^{e} siècle.

6.1.3 **Le secteur 34**

L'histoire de cette zone du site du Coume Païrounell illustre bien la complexité de la stratigraphie et les occupations successives qui ont modelé et remodelé les structures archéologiques. À l'autre extrémité de l'habitat, le secteur 34 a livré des niveaux qui illustrent à nouveau cette problématique. Localisé dans la moitié occidentale du site, le secteur 34 correspond

à la dernière fouille réalisée en aire ouverte, en 2017. À proximité de la rupture de pente menant à la rivière Angoustrine, la zone présente de nombreux affleurements rocheux (Figure 98).

Sur le relevé au GPS différentiel, l'entité archéologique 34 apparaissait sous la forme d'un large bourrelet délimitant une zone ovalaire d'une largeur d'une dizaine de mètres pour une longueur d'environ 12 mètres. Ce microrelief était associé à une dépression centrale couvrant une surface de 5 mètres par 7, peu marquée et largement ouverte vers l'est. Dans la partie nord de cette anomalie topographique, plusieurs gros blocs affleurants laissaient deviner la présence d'un gros mur orienté est-ouest. L'ensemble avait été considéré lors du relevé comme l'indice d'un unique bâtiment orienté est-ouest (Figure 109).

La fouille de cette entité archéologique visait plusieurs objectifs. Il s'agissait d'abord d'ouvrir pour la première fois une large fenêtre sur la moitié occidentale du site. En effet, seul un sondage réduit, effectué dans les années 2000, venait documenter cette zone (6.1.3.5). Il importait donc de collecter davantage d'informations sur, d'une part, la chronologie des bâtiments repérés en surface et, d'autre part, sur les activités éventuellement pratiquées dans cette partie du site. Le choix s'est ensuite porté sur l'entité archéologique 34 car cette dernière présentait une taille atypique, laissant présager un édifice possédant un statut ou une fonction particulière au sein du site. Cette dernière semblait par ailleurs s'inscrire au sein d'un ensemble plus vaste qui demandait à être compris : en effet, au sud, le bourrelet délimitant l'anomalie topographique se prolongeait sur une trentaine de mètres vers l'ouest jusqu'à l'entité archéologique 30, sous la forme d'un talus délimitant une sorte de large plateforme (Figure 110 et Figure 111).

Pour embrasser l'intégralité de l'entité archéologique 34, nous avons ouvert une fenêtre étendue de plus de 180 m^2. La fouille de l'ensemble de la zone étant difficile à réaliser dans le temps dont nous disposions, une seule campagne, nous avons concentré nos efforts sur le dégagement des structures et la caractérisation des niveaux qui leur étaient associés. Afin de mieux cerner les relations stratigraphiques entre les différents éléments mis au jour, deux tranchées transversales ont en outre été effectuées, les TR 34-3 et 34-4 (Figure 112).

Au terme de la campagne conduite sur cette vaste zone de fouille, dont l'exploration complète reste à effectuer, c'est de nouveau une histoire complexe qui se dévoile, caractérisée par trois phases d'aménagements successifs (Figure 113).

6.1.3.1 *La structure 34bis*

Une première surprise est venue de la découverte, dans le talus sud, d'un angle de bâtiment dont rien, en surface, ne permettait de deviner la présence. Cette structure (34bis) était, en effet, entièrement dissimulée par l'aménagement de la plateforme, visiblement postérieure. Les deux murs dégagés présentent un mode de construction similaires et un aspect relativement soigné. Le mur 34-213 est composé de deux parements de pierres quadrangulaires, d'un module d'environ 30 cm, avec un liant de terre crue. Celui-ci possède une largeur de 60 cm, est orienté nord-ouest/sud-est et s'appuie contre un affleurement rocheux au sud (Figure 114). À ce niveau, le mur 34-213 forme un angle droit avec le mur 34-221. Composé de deux parements de pierres d'un module moyen plus important (jusqu'à 50 cm), celui-ci est orienté sud-ouest/nord-est.

Une strate argilo-limoneuse, contenant des céramiques (US 34-219), s'appuie contre les parements internes de ces deux murs et pourrait correspondre au niveau d'occupation de la structure 34bis. Les deux tranchées ont également livré des unités stratigraphiques sombres et argileuses, riches en céramiques (US 34-225 et 34-235). Situées à des profondeurs comparables[353], ces trois couches appartiennent probablement à un même niveau d'occupation, associé à la structure 34bis (niveau NV 34-219, Figure 115). Dans cette hypothèse, la structure 34bis possèderait des dimensions assez importantes à l'échelle du site de Coume Païrounell (au minimum, une quarantaine de mètres carrés de surface intérieure).

6.1.3.2 *La structure 34*

Une seconde structure mise au jour (structure 34) correspond à l'alignement de blocs observable dans la moitié septentrionale du secteur, dès la surface. Il s'agit d'un bâtiment probablement rectangulaire, orienté est-ouest. Le mur 34-209 correspond au mur nord de la structure. Ce dernier est composé de deux parements de blocs de granite grossièrement équarris, d'un module allant jusqu'au mètre, avec un liant de terre crue. Son parement externe s'appuie contre un gros affleurement rocheux (roche 34-189). D'une largeur allant de 70 cm à plus d'un mètre, il présente un aspect irrégulier. À l'est, il forme un angle droit avec deux alignements formant les parements internes et externes du mur 21-233. Observé sur une longueur de moins de deux mètres, il est également composé de blocs de taille inégale, liés à la terre. À l'ouest et au sud, les contours de la construction n'ont pas été perçus à la fouille (Figure 116).

Les niveaux associés à ce bâtiment sont également très mal conservés. Un niveau jaunâtre et sableux, induré (US 34-226), semble s'appuyer contre le parement interne du mur 34-209. Possédant des caractéristiques proches du substrat il comporte malgré tout quelques tessons. À titre d'hypothèse, il pourrait s'agit d'un sol aménagé directement sur les niveaux géologiques, surmonté initialement, comme c'est le cas dans la structure 10 (6.2.2), d'un niveau de terre battue. Ce dernier n'aurait, par la suite, pas été conservé. Surmontant l'US 34-226, seule une petite poche cendreuse (US 34-223) pourrait constituer l'ultime témoin d'une occupation de la structure 34. Une datation radiocarbone réalisée sur deux grains (une légumineuse et un grain de blé) issus de ce niveau a livré une fourchette située entre 550 et 644 de notre ère[354].

6.1.3.3 *Les aménagements récents du secteur 34*

Cette mauvaise conservation de la structure 34 et de ses niveaux d'occupation pourrait, de nouveau, être liée aux activités pratiquées sur le site de Coume Païrounell après son abandon. En effet, une troisième phase d'aménagement semble avoir entraîné de profondes modifications dans la topographie du secteur 34. Au sud de la zone de fouille, un mur de soutènement (mur 34-217), formé d'un alignement de blocs d'un module de 50 cm en moyenne, épouse la rupture de pente

[353] Entre -2,60 et -2,70 mètres environ à l'interface supérieure des trois US (profondeurs d'après le niveau 0 de 2014).

[354] Poz-99074, 1480 +/- 30 BP, 550-644 cal. AD, OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020); r:5 Atmospheric from Reimer et al.(2020)

séparant la surface plane de la plateforme du talus que l'on distinguait au départ (Figure 111). À l'aval du mur 34-217, ce talus a peut-être eu pour fonction de caler l'aménagement de la plateforme.

En amont du mur de soutènement, des terres de remblai ont été visiblement apportées pour niveler le terrain (NV 34-224). Elles ont été observées dans les deux tranchées effectuées au nord de la construction et comprenaient des fragments de céramiques vernissées. Un niveau de sol composé d'un cailloutis dense (Sol 34-212, Figure 117) semble avoir été aménagé dans un deuxième temps et s'appuie contre le mur 34-217. Il est surmonté d'une fine strate (quelques centimètres, US 34-208) correspondant peut-être à un niveau de circulation.

6.1.3.4 *Des hypothèses chrono-stratigraphiques qui restent ouvertes*

Pour l'heure, il apparaît clair que cette dernière phase d'aménagement est postérieure à l'occupation des deux bâtiments. La mise en place de la plateforme aurait entraîné, d'une part, le recouvrement de la structure 34bis et, d'autre part, le démantèlement d'une partie de la structure 34. En raison de ces remaniements, les relations stratigraphiques entre les deux édifices restent incertaines. Dans l'attente d'une fouille complète de ce secteur et d'analyses ^{14}C complémentaires, seules des hypothèses peuvent être proposées.

Plusieurs éléments suggèrent que les deux constructions ne sont pas contemporaines. Malgré l'emploi des mêmes matériaux (pierre et terre), les murs des deux édifices ne présentent pas les mêmes caractéristiques. Ceux de la structure 34bis sont réguliers, composés de blocs de taille relativement calibrée. À l'inverse, les murs de la structure 34 sont d'aspect plus irrégulier, constitués de blocs grossièrement équarris et de modules hétérogènes. Les deux constructions ne possèdent, par ailleurs, pas la même orientation et on constate une différence de profondeur notable entre les dernières traces d'occupation de la structure 34 (US 34-223, profondeur de -2,25 m en moyenne) et le niveau d'occupation de la structure 34bis (niveau 34-219, profondeur moyenne de -2,65 m[355]). Au vu de ces caractéristiques, la première serait donc postérieure à la seconde. Pour le moment, l'unique datation radiocarbone effectuée dans ce secteur, à partir d'écofacts provenant du possible niveau d'occupation de la structure 34, a donné une fourchette située entre le second quart du VI^{e} et le milieu du VII^{e} siècle. Si l'on considère que la structure 34bis est antérieure, son occupation pourrait se situer entre les premiers temps de l'occupation du site, au début du V^{e} siècle et les VI^{e}-VII^{e} siècles. Ces propositions mériteront d'être davantage discutées par la suite, notamment lors de l'étude du mobilier céramique (7.1.4.4).

La fouille de ce secteur offre de nouveau un aperçu diachronique de l'occupation de Coume Païrounell. Deux bâtiments pourraient se succéder dans la zone entre le début du V^{e} et le milieu du VII^{e} siècle, confirmant une extension du site dans la moitié occidentale de l'établissement dès les premiers temps de son occupation. À l'autre extrémité de la chronologie, les activités agro-pastorales succédant à l'abandon du site auraient entraîné un remaniement complet de la topographie des lieux. Une vaste plateforme semble aménagée, provoquant peut-être le démantèlement partiel de la structure 34, occultant totalement la structure 34bis. Dans la moitié

[355] Profondeurs d'après le niveau 0 de 2014.

sud du secteur, la rupture de pente délimitant cet aménagement se prolonge sur une trentaine de mètres vers l'est, jusqu'à l'entité archéologique 30 (Figure 109, Figure 110). À ce niveau, un sondage réduit a été effectué dans les années 2000. La fouille du secteur 34 offre de nouvelles clefs de compréhension des données recueillies à cette occasion.

6.1.3.5 *Le sondage 30*

Ce sondage correspond à l'unique fenêtre ouverte au sein d'une entité archéologique visible en surface qui n'a pas été suivie d'une fouille élargie de l'anomalie topographique. L'opération porte sur un microrelief (n°30) considéré lors du relevé au GPS différentiel comme l'indice d'un bâtiment effondré avec un degré de fiabilité moyen et élevé. Il prend la forme d'une dépression allongée, orientée nord-ouest/sud-est dans le sens de la longueur, bordée au sud par un bourrelet (Figure 109). L'ensemble est recouvert d'un empierrement qui couvre au total près de 110 mètres carrés et correspond probablement à de l'épierrement agricole. Quelques grosses pierres en surface laissent supposer la présence de murs (Figure 118).

Dans cette partie nous nous basons sur les observations faites par Pierre Campmajo et Denis Crabol dans le rapport de 2004 détaillant l'opération[356]. Le sondage, d'environ 1 m^2, est très réduit. Il se situe à l'est de la structure. La stratigraphie, au premier abord, est relativement simple (Figure 119). Elle se compose d'un remplissage de pierres de 80 cm d'épaisseur correspondant probablement à l'éboulement du bâtiment mais aussi, dans la partie supérieure, à de l'épierrement agricole (US 30-2 et 30-1). Sous cet épais niveau, *"apparaît un lambeau de sol composé de sédiment gris cendreux de couleur brun gris foncé"*[357] La datation radiocarbone effectuée sur des charbons de bois issus de cette strate se situe entre 681 et 885[358]. Le mobilier, composé de céramiques, scories de fer et d'une molette en granite ne permet pas de se prononcer sur la nature des activités pratiquées dans ce bâtiment. À l'est, le parement interne d'un mur a été dégagé. Sur la longueur observée, il est composé d'un gros bloc reposant sur deux ou trois assises de pierres de plus petite dimension. En surface, plusieurs autres gros blocs se distinguent dans la continuité (Figure 118 et Figure 119).

À la lumière des fouilles qui ont suivi dans le secteur 34, l'aspect de la construction interroge. Il est possible que l'alignement de gros blocs observé dans la partie supérieure du parement mis au jour corresponde en réalité à une phase de construction plus récente, ayant remployé un mur plus ancien fermant probablement la structure 30. Seule la fouille intégrale de ce secteur permettra de vérifier cette hypothèse.

À l'est comme à l'ouest de Coume Païrounell, plusieurs temps dans l'occupation du site se dessinent. Dans la très longue durée les premiers sondages comme les opérations récentes soulignent une évidence, déjà démontrée par l'analyse de surface : des remaniements d'ampleur ont affecté, après l'abandon de l'habitat, les vestiges de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge. Non loin des limites sud-orientales de Coume Païrounell, c'est ainsi une occupation du début du

[356] CAMPMAJO, CRABOL ET PARENT 2004

[357] RENDU 2004b, p. 133

[358] Poz-10898, 1230 +/-30 BP (CAMPMAJO, CRABOL, RENDU *ET AL.* 2005, p. 17), soit une fourchette située entre 681 et 885 de notre ère, OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020); r:5 Atmospheric from Reimer et al.(2020)

XIX^e^siècle que la fouille du secteur 1 a révélé. Le bâtiment, visiblement dédié à la surveillance de la frontière franco-espagnole toute proche, remploie alors peut-être les ruines d'un édifice antérieur. Près de la bordure occidentale du site, c'est probablement en lien avec les activités agro-pastorales succédant à l'habitat jusqu'à nos jours qu'il faut lire les importantes modifications apportées à la topographie du secteur 34.

Compliquant l'analyse des microreliefs de surface, ces aménagements ne facilitent pas la lecture des niveaux anciens, déjà caractérisés par une histoire complexe. Localisés chacun à une extrémité du site de Coume Païrounell, les secteurs 34 et 21 connaissent ainsi plusieurs phases d'aménagement successifs au cours de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge. Bien que leur relation stratigraphique et leur chronologie demandent à être confirmées, deux bâtiments pourraient se succéder dans le secteur 34, entre le début du V^e^ et le milieu du VII^e^ siècle. Dans le secteur 21, trois phases distinctes ont été mises en évidence : une première à situer de façon large dans les derniers siècles de l'Antiquité (III^e^-début du V^e^), une seconde correspondant plutôt au VI^e^ siècle et une troisième intervenant, sans certitude, entre le VII^e^ et le X^e^ siècle.

6.2 La zone centrale de Coume Païrounell : des vestiges du haut Moyen Âge mieux conservés

Pour mieux comprendre cette dernière phase d'occupation, c'est à présent vers la zone centrale du site de Coume Païrounell qu'il faut se tourner. Deux entités archéologiques (n°5 et n°10) ont ici fait l'objet d'une fouille quasi-complète. En 2005 et 2006, les investigations conduites dans le secteur 5 ont non seulement livré les premières traces d'une occupation du site au haut Moyen âge, mais aussi les premiers témoins matériels d'une activité artisanale. Faisant suite à la fouille du secteur 1, les opérations réalisées dans ce secteur s'inscrivaient dans une première évaluation du site et de sa chronologie.

La fouille de l'entité archéologique n°10, réalisée en 2016, visait quant à elle des objectifs différents. Bordant le chemin oriental, cette dernière s'inscrivait dans un ensemble de bâtiments probables alignés le long de l'axe de circulation. Il s'agissait ici de confirmer la relation entre les édifices situés dans cette zone et le linéaire sondé en 2015 (5.2.3.1.2). En surface, l'entité archéologique n°10 présentait par ailleurs un certain nombre de similitudes avec l'entité archéologique n°21 (6.1.2). La fouille du secteur 10 était donc susceptible d'éclairer, par la comparaison, la chronologie et la fonction de la structure 21 dont la datation, à l'issue de la campagne de 2015, restait en suspens.

6.2.1 Le secteur 5

La structure 5 a fait l'objet d'un sondage réduit (1,5 m^2) en 2005 puis d'une fouille plus étendue l'année suivante. À nouveau nous nous basons dans cette partie sur les résultats présentés dans le rapport de 2005[359]. La campagne de 2006 n'ayant pas fait l'objet d'un rapport détaillé nous

[359] CAMPMAJO, CRABOL, PARENT *ET AL.* 2005, p. 106-110

nous sommes appuyée sur un article de synthèse publié en 2007[360] ainsi que sur les notes de terrain, auxquelles Pierre Campmajo nous a donné accès.

La structure 5 est localisée en bordure du muret 110, dans la moitié est du site de CoumePaïrounell. Relevé par Gilles Parent, le bâtiment se présente sous la forme d'une anomalie topographique de forme quadrangulaire, occupant une surface de près de 80 m^2. Pierre Campmajo décrit un microrelief de faible élévation, qui permet néanmoins de dessiner un plan de la construction. Cette dernière correspond en début de chantier à *"un bourrelet rectangulaire de 10 mètres de long par 8 mètres de large qui délimite un espace clos et complexe où l'on compte à priori depuis la surface cinq sous espaces, séparés semble-t-il par des murs"*[361].

6.2.1.1 *La structure 5 et son mode de construction*

L'édifice mis au jour est de forme quadrangulaire et délimité par quatre murs en pierres et blocs avec liant de terre crue (MR 5-18a à 5-18d, Figure 120). La construction occupe près de 80 m^2 mais la surface intérieure avoisine les 50 m^2. Ces murs extérieurs possèdent une largeur située entre 1 et 1,5 m.

Comme le suggérait l'analyse de surface, c'est une structure composite qui a été mise au jour, comprenant non pas cinq mais quatre espaces distincts, dont trois seulement ont fait l'objet d'une fouille (espaces 1, 2 et 4). Ces derniers sont délimités par des murs de séparation intérieurs (MR 5-13, 5-15 et 5-19, Figure 120), d'aspect relativement soigné pour le mur 5-13, plus irrégulier et massif pour le mur 5-19, dont la largeur peut atteindre les 1,6 m. La surface utilisable dans ces quatre espaces atteint au total près de 35 m^2. Plusieurs ouvertures permettant la circulation entre les différentes parties de l'édifice ont été repérées, entre les espaces 1 et 2 et entre les espaces 2 et 4.

Sous une épaisseur de près de 50 cm d'éboulis, un niveau composé d'ardoises a été dégagé dans les espaces 1 et 2, signalant une probable couverture à l'aide de ce matériau (US 5-5 et 5-8b). Dans l'espace 4, la question de la toiture reste en suspens[362].

6.2.1.2 *La stratigraphie et les aménagements intérieurs.*

6.2.1.2.1 L'espace 2

L'espace 2 couvre une surface de 6,5 mètres carrés environ. Il communique probablement avec l'extérieur de l'édifice ainsi qu'avec les espaces 1 et 4. Les activités associées sont de nature indéterminée : sous les niveaux d'éboulement (US 5-9a), un niveau d'occupation (US 5-9b) décrit comme *"un sol en terre battue de couleur claire"* a été distingué. L'interprétation proposée par les auteurs de la fouille est celle d'une sorte de *"sas"*[363] lié à l'entrée nord de la construction (Figure 120).

[360] CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007
[361] CAMPMAJO, CRABOL, PARENT *ET AL.* 2005, p. 106
[362] CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 3
[363] *Ibid.*

6.2.1.2.2 Au cœur des activités : l'espace 1

L'espace 1, qui occupe une superficie de 6 mètres carrés, a livré quant à lui une stratigraphie nettement plus riche. Ce dernier était probablement situé *"au cœur des activités"*[364] pratiquées dans la construction. Il concentre en effet la plupart des aménagements repérés et une grande partie du mobilier archéologique recueilli. Le sol d'occupation est composé d'un sédiment brun-gris foncé, comprenant de nombreux charbons de bois[365] (US 5-6).

Les principaux aménagement mis au jour dans cette partie de la structure 5 correspondent à des foyers, au nombre de deux (FY 5-27 et 5-28). Ils appartiennent à un ensemble plus complexe comprenant probablement une sole (5-29), une cuve (5-23) et un plan de travail (5-32, Figure 121).

Le foyer 5-28 correspond probablement au foyer principal. Dans sa partie supérieure, il se présente sous la forme *"d'un cercle de pierres"*[366] (US 5-33) d'un diamètre moyen de 60 cm, dont l'intérieur est *"très rouge, très rubéfié"*[367]. Ce dernier est ouvert vers l'ouest, mis ainsi en relation avec la sole 5-29. La fouille a révélé que ces deux éléments ont fonctionné ensemble et ont été utilisés à plusieurs reprises[368].

Le fond du foyer 5-28 semble légèrement surcreusé dans une couche de couleur grise (US 5-36) délimitée par le cercle de pierres. Sur ce niveau, on observe un premier comblement relativement hétérogène (US 5-35) : la couleur va du brun-gris au rouge, avec une nuance plus foncée sur une moitié du foyer. L'interface supérieure de cette strate correspond à une fine couche relativement meuble, surmontant un niveau très induré avec des charbons[369]. Une seconde phase d'utilisation du foyer est marquée par la mise en place de petites dalles pour en aplanir la surface (US 5-34)[370]. Celles-ci sont ensuite surmontées d'une couche de terre cuite d'environ 3 cm d'épaisseur, identifiée dès le sondage de 2005 (US 5-7[371], Figure 122).

Plusieurs unités stratigraphiques ont également été distinguées au sein de la sole 5-29 (Figure 121). L'US 5-40 correspond à une couche de terre grise, elle-même surmontée d'une épaisseur de terre noire (US 5-39). C'est sur ce niveau que se trouve la sole en terre cuite, d'une épaisseur de 4 cm (US 5-38)[372]. Cette dernière est recouverte d'une couche charbonneuse (US 5-29) située directement sous les niveaux d'effondrement de la structure[373].

Le deuxième foyer (US 5-27) pourrait correspondre à un foyer secondaire, lié aux aménagements précédents[374]. Une zone charbonneuse (US 5-31) semble dans tous les cas en

[364] *Ibid.*
[365] CAMPMAJO, CRABOL, PARENT *ET AL.* 2005, p. 108
[366] Notes terrain, p. 45 du cahier de fouille
[367] Notes terrain, p. 45 du cahier de fouille
[368] CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 3
[369] Notes de terrain, p. 64 et 74-75 du cahier de fouille
[370] CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 3
[371] Notes de terrain, p. 59 du cahier de fouille
[372] Notes de terrain, p. 64 du cahier de fouille
[373] Notes de terrain, p. 45-46 du cahier de fouille
[374] CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 3

relation avec la sole 5-29 et cette seconde structure de combustion. Une cuve (5-23) pourrait être également liée à cet ensemble. Délimitée par plusieurs pierres disposées de chant, cette dernière est située contre le mur 5-19 et couvre une surface d'environ 0,5 m^2. Son comblement s'est avéré *"pratiquement vierge de tout objet"*[375]. Enfin, un plan de travail (US 5-32) pourrait également être lié aux activités pratiquées dans l'espace 1. Il prend la forme d'un alignement de pierres observé sur une longueur d'1,5 m et 50 cm de large le long du mur 5-15. L'aménagement est construit à l'aide de pierres d'un module moyen de 25/30 cm (Figure 121).

Plusieurs concentrations de graines ont été distinguées au sein de cet espace. Deux d'entre elles correspondent aux US 5-24 et 5-30 et ont été repérées en 2006. La troisième n'a pas fait l'objet d'un enregistrement au sein d'une unité stratigraphique distincte. Les semences récoltées se situent sur le sol d'occupation mis au jour lors du sondage de 2005 (US 5-6) et y sont associées un vase complet, retrouvé écrasé en place (vase 16,7.1.2.3). Seule cette troisième concentration a fait l'objet d'une analyse carpologique préliminaire de la part de Marie-Pierre Ruas[376](7.2).

6.2.1.2.3 L'espace 4

L'espace 4 occupe une superficie d'une quinzaine de mètres carrés. Le niveau d'occupation correspond à une couche de terre *"très dure de couleur blanchâtre, presque cendreuse"*, surmontée par endroits de dalles plates qui ont pu à l'origine former un dallage[377]. Les principaux aménagements repérés à la fouille sont localisés contre le mur 5-13, dans une zone *"partiellement aménagée"* de l'espace 4 où *"un alignement de pierres plates [US 5-20] vient former un angle droit avec le mur mitoyen de l'espace 1"*[378]. À ce niveau on note la présence d'une fosse (FS 5-25) dont le comblement comporte une importante quantité de scories (7.4.2.2, Figure 123).

La structure 5 constitue l'un des rares exemples de bâtiment complet mis au jour en l'état actuel des recherches archéologiques menées sur le site de Coume Païrounell. Principalement dédiée à la métallurgie du fer[379], la construction apparaît comme un édifice complexe, comprenant plusieurs espaces et des aménagements intérieurs diversifiés. Si l'on prend en compte la seule chronologie relative, une seule phase de construction semble *a priori* se dessiner. Les datations radiocarbone reflètent dans l'ensemble cette impression. Trois des datations se situent entre le milieu du VII^e siècle et les années 770. Elles ont été effectuées sur des graines, prélevées au sein de la concentration 5-30 et dans le foyer 5-28 pour l'espace 1 et dans le remplissage de la fosse de l'espace 4 (US 5-25). Une quatrième analyse réalisée sur des charbons de bois issus du sol 5-6 a livré un résultat plus tardif, entre 760 et 940 ap. J.-C. Cette dernière pourrait signaler que la structure est occupée jusqu'à la première moitié du X^e siècle[380] (Figure 124).

375 Notes de terrain, p. 54 du cahier de fouille

376 CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 9-13

377 *Ibid.*, p. 4

378 *Ibid.*

379 Nous revenons plus loin sur la nature des activités pratiquées dans la structure 5 (7.4.2.2)

380 Poz-17554, Poz-17556, Poz-17555 et Poz-13707 ; 1350 +/- 30BP, 1340 +/-30 BP, 1300 +/- 30 BP et 1205 +/- 35 BP ; 641-775, 645-775, 660-774 et 687-949 cal AD, OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020); r:5 Atmospheric from Reimer et al. (2020)

Par sa chronologie qui correspond à une période avancée dans le haut Moyen Âge, la structure 5 apparaît contemporaine du bâtiment mis au jour à proximité, la structure 10. Malgré ces similitudes chronologiques, cette dernière a livré des vestiges très différents.

6.2.2 **Les secteurs 10 et 10B**

Le secteur 10 est localisé àenviron 9 mètres au sud-est du secteur 5, en bordure du chemin oriental. Avant le début des opérations de fouille, on pouvait observer à ce niveau une anomalie topographique comportant un bourrelet de terre délimitant une dépression de forme ovalaire, orientée nord/sud et ouverte en direction du chemin. Ces différents éléments ont été considérés lors du relevé au GPS différentiel comme les indices d'un bâtiment effondré avec un degré de fiabilité élevé. Comme pour le secteur 21, cette entité archéologique se prolongeait au sud par une butte arrondie, marquée à son extrémité méridionale par une autre dépression. L'ensemble a été interprété comme l'indice d'un second bâtiment effondré avec un degré de fiabilité moyen (entité archéologique n°11, Figure 125).

Cet ensemble a fait l'objet d'une fouille en deux temps. Une fenêtre d'un peu plus de 82 m^2 a été ouverte et fouillée en 2016 (secteur 10), qui couvre l'intégralité de l'anomalie correspondant à l'entité archéologique n°10. Elle a été élargie vers le sud en 2017 sur une surface de 28 m^2 (secteur 10B) pour couvrir la butte séparant les entités archéologiques n°10 et 11.

6.2.2.1 *La structure 10 et son mode de construction*

La structure 10 est implantée au niveau d'un léger pendage est-ouest. Pour compenser cette pente, le substrat semble avoir été légèrement surcreusé afin d'y aménager une surface plane. Le choix de cet emplacement pourrait avoir été déterminé par la présence d'affleurements rocheux permettant d'asseoir une partie de l'édifice. L'aménagement de cette surface est complété par un radier composé de blocs disposés à plat (US 10-185 et 10-186).

Les quatre murs du bâtiment semblent avoir été construits ensuite, délimitant une surface intérieure d'environ 11 m^2. Les mieux conservés (sur 2 à 3 assises) sont les murs est et ouest[381]. Le mur est (MR 10-154), d'une largeur avoisinant les 1,5 m, est le plus imposant. Il est composé de deux parements de blocs massifs (d'un module dépassant parfois le mètre) avec un blocage de pierres plus petites, le tout lié avec de la terre crue. Étant donné le sens de la pente et son caractère massif, ce mur a pu avoir également une fonction de mur de soutènement. Associée au surcreusement de l'édifice, cette caractéristique laisse imaginer une construction semi-enterrée à l'est. Les pierres issues de l'éboulement de la structure (US 10-153) présentent un module relativement régulier, ce qui suggère leur calibration. Les blocs, dont certains présentent des traces de taille grossière, offrent quant à eux un aspect plus irrégulier. Ils sont de modules et de formes hétérogènes, ce qui suggère qu'ils n'ont été que grossièrement équarris (Figure 126).

[381] Le secteur est perturbé par la présence de frênes et de leurs racines, qui ont déchaussé les pierres des murs en différents endroits, en particulier sur les parements externes des murs nord et sud de la construction.

Le mur ouest (MR 10-158) a fait l'objet d'un soin plus particulier : les blocs sont taillés de manière plus homogène et disposés avec plus de régularité. Moins large (largeur inférieure au mètre), il s'appuie sur un affleurement rocheux au nord. Tourné vers l'axe de circulation et percé d'une probable entrée, ce mur était certainement le plus visible depuis l'extérieur, expliquant peut-être son aspect plus soigné. En effet, l'entrée du bâtiment pourrait avoir fait l'objet d'une mise en œuvre particulière. Cette dernière mesure environ un mètre de large. Elle se signale dès les niveaux d'éboulement de la structure, qui s'insinuent entre deux blocs du parement interne du mur ouest. On peut supposer que cet espace, vide au moment de l'effondrement de la construction, s'est vite retrouvé comblé. Plusieurs blocs situés à ce niveau semblent faire partie d'un seuil et former une marche permettant d'accéder à l'intérieur de la structure.

En ce qui concerne l'édifice en élévation et son mode de couverture, nous restons dans le domaine de l'hypothèse. Étant donné la quantité de pierres et de blocs extraits de la fouille (environ 6 m^3, avec des niveaux de démolition observés sur environ 40 cm d'épaisseur), il paraît possible que l'intégralité des murs aient été bâtis en pierre et terre. La toiture devait cependant être en matériaux périssables.

6.2.2.2 *La stratigraphie et les aménagements intérieurs*

Après la construction des murs, un premier niveau de sol induré comportant un cailloutis dense est aménagé (SL 10-174). Ce dernier pourrait correspondre à une dernière étape de nivellement du sol de l'édifice. Sur cet aménagement, un second niveau plus argileux (SL 10-169), compact et de couleur brune, a été identifié sur l'intégralité de la surface intérieure de la structure. Il pourrait s'agir d'un sol en terre battue, compacté par le piétinement.

Deux foyers ont été découverts au sein de ce sol. Le premier se situe dans l'angle sud-est du bâtiment (FY 10-173). Des deux structures de combustion, il s'agit de la plus large et de la seule ayant fait l'objet d'un aménagement perçu à la fouille. Ce dernier prend la forme d'une pierre rectangulaire disposée à plat, encadrée de deux autres pierres plus petites, disposées de chant et isolant la structure de combustion des murs sud et est. Le second foyer (FY 10-172), plus petit et plus concentré, se présente sous la forme d'une lentille charbonneuse localisée contre le parement interne du mur est (Figure 127).

Le mobilier découvert au cours de la fouille est en majorité composé de céramiques. Les restes carpologiques issus du sol (US 10-169) et des deux foyers sont également abondants (7.2.2). La nature de ces vestiges nous oriente vers une structure à vocation domestique ou agricole, contemporaine de la structure 5. Les trois datations radiocarbone effectuées dans la structure 10 (une dans le niveau correspondant au sol en terre battue et une dans chaque foyer) semblent confirmer cette attribution chronologique. Elles ont été effectuées sur des graines et ont donné un résultat situé entre la seconde moitié du VII^{e} siècle et la première moitié du X^{e} siècle.

Au premier abord, une seule et même phase d'occupation semble se dessiner au sein de cette construction. Dans le détail, les choses paraissent néanmoins plus complexes et il est envisageable que les deux foyers ne soient pas contemporains ou du moins, n'aient pas connu la même durée d'utilisation. Le foyer situé contre le mur est de la structure 10 (foyer 172), plus petit et plus concentré est aussi le plus profond et pourrait avoir eu une durée de fonctionnement plus restreinte. La datation effectuée au sein de cette structure de combustion situe *a priori* sa dernière utilisation

entre 667 et 877 ap. J.-C., une fourchette proche de celle obtenue dans le sol en terre battue (maximum de probabilités entre 662 et 821 ap. J.-C.). Le foyer localisé dans l'angle sud-est du bâtiment (foyer 173) semble avoir connu une durée d'utilisation plus longue ou plus tardive : associé à un aménagement plus pérenne, il est moins concentré et visible depuis une profondeur moins importante que le précédent. La datation radiocarbone semble confirmer cette hypothèse : elle se situe entre 704 et 941 de notre ère[382] (Figure 128).

L'élargissement de la fouille en 2017 vers le sud a montré que les choses étaient davantage complexes à l'autre extrémité de la fourchette chronologique obtenue.

6.2.2.3 *Une histoire plus complexe qu'il n'y paraît : le secteur 10B*

Deux occupations successives ont en effet été mises au jour dans ce secteur (Figure 129). La plus ancienne se manifeste par la présence d'un mur orienté nord/sud (MR 10B-203) composé de blocs de 20 à 30 cm, taillés de façon relativement régulière. Le parement ouest est conservé sur deux assises et s'appuie contre un affleurement rocheux (10B-197, Figure 130). À l'est, un niveau d'occupation vient s'appuyer contre ce mur (US 10B-199) : il s'agit d'une couche argilo-limoneuse comprenant de nombreux micro-charbons mais peu de mobilier archéologique (seuls quelques fragments de poteries ont été récoltés).

Une seconde construction vient recouper cette première phase. Orienté est/ouest, le mur 10B-194 est composé de deux parements de blocs d'un module plus important (30 à 50 cm), qui s'appuient sur le MR 10B-203. Orienté de biais par rapport au pendage du terrain, il s'agit d'un mur d'aspect grossier (pierres grossièrement équarries, disposées avec peu de régularité). Cet effet a peut-être été accentué par son éboulement dans la pente. L'US 10B-193 correspond vraisemblablement à une couche d'occupation associée à cet aménagement. Ce niveau comprend des fragments de poterie plus nombreux. Il recouvre le mur 10B-203 et s'appuie contre le MR 10B-194 (Figure 129).

Une épaisseur importante de pierres et blocs, d'un module moyen de 30 cm (US 10B-192), recouvrait l'intégralité du secteur et correspond probablement à l'éboulement de cette dernière construction et des structures voisines (structure 10 mais aussi la probable structure 11, qui se signale au sud par une dépression non fouillée).

La chronologie relative nous oriente donc très clairement vers deux phases d'occupations successives. Concernant le MR 10B-194 et le niveau qui lui est associé (US 10B-193), une première hypothèse serait celle de leur contemporanéité avec la structure 10 (soit entre le milieu du VII^{e} et la fin du IX^{e} siècle). En effet, cette construction est parallèle au mur sud du bâtiment fouillé en 2016. Le mur nord-sud (MR 10B-203) et le niveau d'occupation qui l'accompagne (US 10B-199) semblent antérieurs à cet aménagement. Ils pourraient correspondre à une phase plus ancienne, que l'on aurait tendance à situer durant l'Antiquité tardive ou les premiers siècles du Moyen Âge.

[382] Poz-91048, Poz-98740 et Poz-99028 ; 1280 +/- 30 BP, 1260 +/- 35 BP et 1205 +/-30 BP ; 662-821, 667-877 et 704-941 cal. AD, OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020); r:5 Atmospheric from Reimer et al.(2020)

Pourtant, les datations radiocarbone ont livré des résultats qui ne s'accordent pas avec cette interprétation. La première analyse effectuée sur deux grains d'orge et de blé issus du sol le plus récent, l'US 10B-193, se situe entre 582 et 663 de notre ère. La seconde, réalisée sur deux grains de seigle et de blé provenant du niveau le plus ancien, l'US 10B-199, situeraient cette occupation entre 665 et 875 ap. J.-C.[383] (Figure 131).

On peut tenter d'avancer plusieurs explications à cette incohérence. Il est possible que les éléments datés dans le niveau 10B-193 ou/et dans le niveau 10B-199 se soient déplacés entre les US. Les racines, omniprésentes dans le secteur, ont pu être à l'origine à ces déplacements. Des animaux fouisseurs (campagnols, mulots, taupes...) peuvent également être à l'origine de mouvements de terre. Les remaniements du secteur par l'homme constituent un autre facteur d'explication. Comme nous avons pu le constater à plusieurs reprises sur le site, la réutilisation de terres disponibles sur place peut entraîner le remaniement d'éléments mobilier mais aussi d'écofacts dans les niveaux archéologiques. La datation effectuée dans l'US 10B-193 pourrait dans ce contexte correspondre au remaniement d'éléments plus anciens. Enfin, on peut noter que les grains utilisés pour réaliser la datation C^{14} de l'US 10B-199 proviennent d'une poche charbonneuse. Cette poche correspond peut-être à un aménagement plus récent (fosse, trou de poteau ?) qui n'a pas été perçu lors de la fouille.

En dehors de ces quelques éléments d'explication, il ne nous paraît pas possible pour le moment d'aller plus loin. La réalisation de nouvelles dates dans ces deux niveaux, mais aussi la fouille du microrelief situé dans la continuité, au sud (entité archéologique 11), apporteront peut-être de nouvelles clefs de compréhension de ce secteur dans les années à venir. Notons pour l'heure que ces éléments éclairent sous un jour nouveau la structure 10. Apparemment liée à une seule et même phase d'occupation, elle semble aujourd'hui s'implanter dans un secteur déjà densément occupé, au moins depuis le milieu du VI^{e} siècle de notre ère.

La fonction des deux constructions (mur 194 et mur 203) reste également en suspens. Étant donné le caractère fragmentaire des éléments observés, il nous semble difficile de trancher. La prédominance de la céramique nous orienterait plutôt vers une occupation à caractère domestique. La faible quantité de mobilier d'une manière générale et en particulier dans l'US 10B-199, peut également amener à se demander si nous ne sommes pas dans des espaces extérieurs, situés en périphérie des habitats.

Derrière l'impression d'une occupation homogène, l'histoire de cette zone du site est plus complexe qu'il n'y paraît. Reste que c'est dans cette partie centrale de l'habitat que les vestiges les mieux conservés ont pu être mis au jour. Ils livrent de précieuses informations sur le fonctionnement de cette partie du site durant sa phase d'occupation alto-médiévale, révélant une complémentarité entre activités artisanales et domestiques. À l'avenir, il pourra être intéressant d'étendre la fouille à l'intégralité des édifices identifiés dans ce secteur. On peut espérer que cette

[383] Poz-98743 et Poz-98742 ; 1420 +/-35 BP et 1265-35 +/- 35 BP, 582-663 et 665-875 cal. AD, OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020); r:5 Atmospheric from Reimer et al.(2020)

opération nous donnera, à terme, une idée de la manière dont a pu fonctionner un quartier de Coume Païrounell.

6.3 Synthèse : morphologie des constructions identifiées

6.3.1 Les matériaux

Cette série de fouilles conduites en différents points du site de Coume Païrounell permet de dresser un premier bilan concernant les structures bâties et leurs principales caractéristiques. Quelle que soit la chronologie et la fonction des édifices mis au jour, les constructions possèdent un certain nombre de caractéristiques communes, en premier lieu dans l'usage systématique de la pierre. Cette dernière semble avoir été extraite sur place. Le granite, omniprésent sur le promontoire de Coume Païrounell sous la forme d'affleurements et de boules plus ou moins roulées domine dans les édifices fouillés. Ponctuellement, on observe sur le substrat rocheux des traces d'extraction qui, pour certaines, peuvent être anciennes. La roche semble avoir été équarrie avec plus ou moins de soin et la taille des blocs et pierres peut varier mais dans l'intégralité des murs observés, ils sont liés avec de la terre crue, extraite certainement aussi sur place. C'est de cette manière, nous semble-t-il, que l'on peut comprendre la présence abondante de mobilier dans les niveaux d'éboulement des constructions. Dans un secteur comme le n°10, le mobilier collecté dans les niveaux d'effondrement (US 10-153) représente près de 40 % des artefacts retrouvés sur l'ensemble de la fouille. Lors du remploi des sédiments correspondant aux occupations plus anciennes, le mobilier des phases antérieures est emprisonné dans les murs des bâtiments postérieurs et se retrouve ainsi dans les niveaux correspondant à leur effondrement. Au vu de la quantité importante[384] de pierres extraites des différents secteurs fouillés, on peut supposer que la totalité de l'élévation des murs était en pierre. En l'état actuel des recherches, on ne peut toutefois exclure totalement l'usage d'autres matériaux (périssables) sur une partie de l'élévation.

Les seuls témoins matériels d'une toiture se situent dans la structure 5, où les espaces 1 et 2 étaient probablement couverts à l'aide de plaques de schiste (lauzes). Cette particularité pourrait être liée aux activités pratiquées dans cet édifice (métallurgie) afin de limiter les risques d'incendies. La provenance de la roche employée est moins assurée que pour le granite. Si ce matériau peut faire partie des débris transportés par la glacier et se retrouve ponctuellement sur le site de Coume Païrounell, on note également la présence à proximité de schistes primaires[385]. Sur le promontoire voisin du Castellà, nous avons par ailleurs identifié une possible carrière de schiste lors des prospections de 2013, de chronologie cependant indéterminée.

Le mode de couverture des autres édifices mis au jour comme des autres espaces de la structure 5 est davantage du domaine de l'hypothèse. Le très faible nombre de tuiles mises au jour sur l'intégralité du site ne permet pas de conclure à leur utilisation dans la toiture des bâtiments.

[384] Pour la structure 10, une estimation du volume de pierres et blocs extraits de la fouille approche des 6 m^3, pour des niveaux déboulement atteignant une épaisseur d'une quarantaine de centimètres

[385] KOTARBA, CASTELLVI ET MAZIÈRE 2007, p. 216

Reste donc la possibilité d'un mode de couverture en matériaux périssables, qui pourrait avoir constitué le cas le plus fréquent.

6.3.2 Plan et mode de construction

Le plan et le mode de construction des édifices apparaît plus diversifié. Tous cependant ont profité de la configuration naturelle du terrain, en particulier dans l'utilisation des affleurements rocheux. Cette spécificité se retrouve avec la structure 21 par exemple, dont le mur ouest s'appuie contre un rocher retaillé pour obtenir une surface plane ou encore avec la structure 10, dont l'angle nord-est repose sur un imposant affleurement granitique.

Un surcreusement du substrat pour l'implantation des constructions a été observé au moins pour deux exemples : la structure 10 et la structure 21. Cette caractéristique laisse imaginer l'existence de constructions partiellement excavées, dans le premier cas pour compenser la pente naturelle du terrain.

À plusieurs reprises, l'existence de sols aménagés à l'aide d'un cailloutis compact a pu être mise en évidence (avec la structure 10 mais aussi avec la structure 34 et la première phase d'occupation du secteur 21). Ces derniers sont parfois surmontés d'un niveau d'occupation moins compact qui, au moins dans la structure 10, correspond à un sol en terre battue. Les aménagements intérieurs que nous avons pu observer sont généralement simples : ils prennent la forme de simples foyers disposés dans un léger creusement du sol ou partiellement aménagés. La structure 5 constitue à nouveau un cas à part : outre la présence de murs de séparation intérieure, elle comprend un plan de travail et une cuve.

L'aspect des murs révèle plusieurs manières de les bâtir, parfois au sein d'une seule et même structure. En l'état actuel des connaissances, il nous semble que l'on peut distinguer deux modes de construction. Le premier correspond généralement aux murs que l'on peut voir dès la surface. Il s'agit de murs en double parement massifs, d'une largeur supérieure au mètre. Les blocs formant les parements externes et internes, eux aussi d'un module important (50 cm à 1 m en moyenne) ne sont que grossièrement équarris. Des pierres et blocs d'un module inférieur comblent l'espace entre les deux parements. Les murs est des structures 10 et 21 illustrent bien ce type de construction que l'on retrouve également dans la structure 5 et peut-être avec la structure 34.

Elles côtoient des murs d'aspect plus soignés, moins larges, composés de deux parements de blocs plus petits, taillés et disposés avec davantage de régularité. Les constructions qui correspondent à ce type possèdent une largeur située entre 50 et 80 cm et les pierres qui les composent un module de 30/40 cm, avec un comblement peu important entre les deux lignes de parement. L'exemple le plus représentatif de ce mode de construction est probablement le mur ouest de la structure 34bis, on peut également y ajouter les portions de murs identifiés au sud des structures 10 (MR 10B-203) et 21 (MR 21-141). Les murs de séparation interne observés dans la structure 5 entrent également dans cette catégorie.

Pour l'heure, il reste difficile de déterminer les raisons qui ont guidé les choix des constructeurs. Au mieux peut-on noter que les murs moins larges et plus soignés sont plus fréquemment associés aux niveaux de l'Antiquité tardive tandis que les murs massifs en double parement correspondent davantage aux constructions du haut Moyen Âge. Avec des superficies

différentes, nous avons pu observer pour deux édifices (10 et 21) un plan et un mode de construction similaire : un plan rectangulaire, un surcreusement du substrat et un mur en double parement massif, opposé à l'entrée de la construction. Le premier est daté des VII^{e}-X^{e} siècles, tandis que le second est probablement postérieur au VI^{e} siècle. Avec la poursuite des fouilles, il sera intéressant de déterminer sur ce type de construction est fréquent sur le site de Coume Païrounell et s'il peut être associé à la phase alto-médiévale de l'habitat.

Pour cette période plus récente, les opérations de fouilles menées jusque là permettent de distinguer au moins deux types d'édifices, de chronologie similaire mais dont le module et le plan diffèrent. La structure 5 correspond à un édifice de forme quadrangulaire, comportant plusieurs pièces, de taille importante (surface intérieure d'une cinquantaine de mètres carrés) et dont les aménagements intérieurs sont complexes. La structure 10 prend quant à elle la forme d'un bâtiment rectangulaire à pièce unique, de taille réduite (une dizaine de mètres carrés), comportant des aménagements intérieurs plus simples. Les différences observées entre ces deux catégories de constructions semblent liées aux activités pratiquées, la structure 5 correspondant davantage à un édifice à vocation artisanale tandis que le structure 10 aurait une fonction domestique et/ou agricole.

6.3.3 Retour sur l'analyse de surface

À la lumière de cette analyse de la stratigraphie et des structures archéologiques fouillées sur le site de Coume Païrounell, l'approche de surface s'éclaire sous un autre jour. Les estimations de la superficie des constructions ont mis en évidence l'existence de deux bâtiments probables que leur module important distingue des autres entités archéologiques (n°8 et 33). Trois autres édifices potentiels possèdent par ailleurs une surface réduite qui interroge sur leur fonction (n° 12, 22 et 24)(5.2.2).

Intéressons-nous d'abord aux constructions n°8 et 33. La superficie totale de ces deux anomalies topographiques (84 et 73 m^2) les rapprochent de la structure 5, dont l'emprise totale couvre une superficie de 80 m^2. Un autre argument que l'on pourrait avancer en faveur de cette analogie est la différence très importante qui existe entre la surface totale des deux constructions probables et l'estimation de la surface intérieure des bâtiments (différence de 79 m^2 pour la n°8 et 65 m^2 pour la n°33 !). On peut se demander si les dépressions observées au sein de ces deux entités archéologiques ne correspondent pas en réalité à un espace parmi d'autres au sein d'une construction composite, comme cela a pu être observé au sein de la structure 5. Enfin, on note que le plan proposé pour l'entité archéologique n°8, comme celui de l'atelier de traitement du fer, prend une forme carrée.

Une explication similaire peut également être avancée pour l'un des trois édifices probables possédant une surface moyenne inférieure à 10 m^2 (entités archéologiques 12, 22 et 24). Sur le relevé topographique de Gilles Parent, onnote que l'entité 12, que nous avons isolée lors du relevé DGPS, forme un seul et même indice de bâtiment avec l'entité voisine (numéro 44). Elle pourrait donc en en réalité correspondre à une pièce d'un édifice composite. À proximité de la structure 5, un autre édifice composite pourrait également se cacher sous les anomalies n°6 et 45 qui, enregistrées d'un seul tenant sur le levé topographique, ont été divisées en deux structures potentielles au DGPS. Si l'on examine plus en détail la construction, on remarque que nous avons

relevé à ce niveau une seule butte couvrant une surface de 50 m^2, marquée par deux dépressions distinctes. Le microrelief, coupé à ce niveau par le muret 110 a pu à l'origine former une structure quadrangulaire.

Pour plusieurs des édifices probables de taille atypique identifiés sur le site de Coume Païrounell, leur analogie avec la structure 5 permet d'avancer une hypothèse morphologique, celle d'édifices de taille importante, composés de plusieurs espaces délimités par des murs de séparation internes. La poursuite des fouilles dira si les entités archéologiques possédant ces caractéristiques en surface correspondent à des bâtiments qui, comme la structure 5, ont abrité des activités spécifiques.

7 LE MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE ET SES APPORTS À COUME PAÏROUNELL

Avec l'analyse de la stratigraphie et des structures, notre ébauche du site de Coume Païrounell comporte maintenant plus de détails. Pour franchir une nouvelle étape dans la compréhension de cet habitat groupé, un troisième changement d'échelle est nécessaire : dans ce sous-chapitre consacré au mobilier archéologique, nous nous intéressons plus en détail au contenu des strates dont nous venons de faire la description.

Au cours des sept campagnes de fouilles réalisées à Coume Païrounell, les niveaux archéologiques ont livré des artefacts et écofacts de nature diversifiée. Ces derniers renseignent sur les activités pratiquées sur le site et la culture matérielle de leurs habitants. Mais ils apportent également des informations sur la chronologie de l'occupation et, à plus large échelle, permettent d'ouvrir la réflexion sur les réseaux d'échanges et les pratiques d'approvisionnement qui caractérisent les différentes périodes représentées.

Les vestiges collectés nécessitent, suivant leur nature, l'usage de méthodes d'analyses spécifiques. Ces études spécialisées ont nécessité l'expertise de plusieurs chercheurs dont la contribution peut prendre diverses formes. Nous détaillons au fur et à mesure du texte la nature de ces interventions.

Dans un premier temps, nous détaillons les caractéristiques du mobilier céramique et en verre, essentiellement lié à la sphère domestique. Dans un second temps, nous présentons les résultats des études carpologiques menées sur deux secteurs (10 et 5). Par ce biais, nous élargissons la réflexion vers les pratiques agricoles. Dans un troisième temps, nous abordons le mobilier lithique. Si une partie des artefacts étudiés renvoie à nouveau aux activités agricoles et domestiques, l'autre assure la transition vers un artisanat spécialisé pratiqué durant toute la durée d'occupation de Coume Païrounell, la métallurgie du fer. Dans un dernier temps, nous centrons le propos sur les scories mais aussi sur le mobilier en fer, essentiellement abordé sous l'angle des productions.

7.1 La céramique et le verre (avec les collaborations de P. Campmajo, J. Kotarba et C. Raynaud)

7.1.1 Le corpus et son étude

7.1.1.1 *Méthode adoptée et difficultés rencontrées*

L'étude du mobilier céramique et en verre s'est construite par touches successives au fur et à mesure de l'avancée des recherches archéologiques, grâce à la collaboration de différentes personnes : Claude Raynaud, Jérôme Kotarba et Pierre Campmajo[386]. Sur la base de leurs

[386] Lors des premiers sondages et fouilles, une partie du mobilier issu des secteurs 1, 5 et du sondage 30 a pu être examinée par Claude Raynaud, en collaboration avec le responsable d'opération, Pierre Campmajo (CAMPMAJO, CRABOL ET PARENT 2004, p. 134 ; RAYNAUD 2005, p. 110 ; CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 4). Avec la

observations, nous avons complété l'étude de différentes manières. D'abord en synthétisant les différentes analyses, inventaires et identifications que nous avons pu faire au fur et à mesure des opérations de fouille. L'inventaire général du mobilier céramique sur le site de Coume Païrounell comporte des données de localisation, un décompte par forme (panse, bord, fond, anse, autre) et par mode de cuisson (réductrice, oxydante ou mixte) et des remarques éventuelles. Ces informations ont été rassemblées en reprenant les inventaires techniques présentés dans les rapports de fouilles que nous avons produits entre 2014 et 2017[387] mais aussi en réalisant un inventaire du mobilier issu des fouilles plus anciennes (2004-2006) conservé au dépôt de fouilles archéologiques de Saillagouse[388].

Cet inventaire restant relativement sommaire, nous avons effectué une étude plus approfondie des corpus issus de quatre niveaux localisés dans les secteurs 21 et 10 (niveaux 21-118 ; 21-137 ; 10-169 et 10-174, 6.1.2 et 6.2.2). Le choix s'est porté sur ces deux zones de fouille afin de pouvoir effectuer des comparaisons entre des ensembles correspondant *a priori* à des chronologies différentes. Dans le secteur 21, les deux datations effectuées situent deux des occupations dans une fourchette très large entre le milieu du III^e^ et le début du VII^e^ siècle. Dans le secteur 10, l'occupation principale de la structure se situerait plutôt (toujours dans sa fourchette la plus large) entre la deuxième moitié du VII^e^ siècle et le début du X^e^. Il nous a également semblé intéressant de pouvoir mettre en regard le mobilier issu d'un secteur fortement remanié (le secteur 21) et une occupation d'apparence plus homogène (le secteur 10), avec l'attestation d'activités différentes (activités artisanales, domestiques et agricoles). Les niveaux en place de ces deux secteurs possédaient enfin l'avantage d'un corpus suffisamment réduit pour pouvoir en mener l'étude dans le temps de la thèse, une part importante des éléments du secteur 21 ayant en outre été identifiés par Jérôme Kotarba[389]. L'étude n'étant exhaustive et détaillée que pour ces quatre niveaux archéologiques, les éléments de description et quantification présentés (sauf mention contraire) ne concernent que ces derniers.Pour les comptages, nous avons employé la méthode utilisée par le collectif CATHMA à savoir un comptage du nombre de restes et un comptage du nombre de bords représentés qui *"favorise à la fois l'approche du nombre d'objets vrais identifiés et la mise en évidence des corrélations entre typologie et technique de fabrication"*[390].

---

reprise des fouilles en 2014, nous avons bénéficié de la collaboration de Jérôme Kotarba, qui a pu déterminer une partie des artefacts issus du secteur 21 (KOTARBA 2014). Sur la base de ces premiers travaux, nous avons poursuivi l'étude du mobilier issu des secteurs et des sondages ouverts entre 2015 et 2017 (LUAULT 2015, p. 43-46 ; *Ibid.*, p. 56-76 ; LUAULT 2016, p. 33-34 ; *Ibid.*, p. 48-54). Nous avons également effectué une session de travail en avril 2017 avec Claude Raynaud, au dépôt de fouilles archéologiques de Saillagouse, afin de compléter les observations que nous avions pu effectuer. Le mobilier du sondage J a fait l'objet d'une attention particulière de la part de Pierre Campmajo (CAMPMAJO, LUAULT ET CRABOL 2018). Le texte de cette sous-partie a enfin fait l'objet d'une relecture de la part de Jérôme Kotarba.

[387] LUAULT 2014 ; LUAULT 2015 ; LUAULT 2016

[388] Ces campagnes plus anciennes n'ayant pas donné lieu à un rapport détaillé, cet inventaire a été réalisé progressivement, avec l'aide successive des différentes équipes de fouilles et prospections présentes de 2014 à 2017.

[389] KOTARBA 2014

[390] CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993, p. 140

Lors de la réalisation de cette partie, nous avons fait appel à plusieurs synthèses : le *Dictionnaire des céramiques antiques (VIIème s. av. n. è. - VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)* publié en 1993 (DICOCER)[391] ; la synthèse publiée par le collectif CATHMA, la même année, sur les *Céramiques languedociennes du haut Moyen Âge (VII^e^-XI^e^ siècle)*[392]et plusieurs articles du volume 2 de la revue *Arqueo Mediterrània*[393] portant sur la céramique romaine tardive et alto-médiévale dans une aire géographique correspondant à la côte méditerranéenne de la Péninsule ibérique[394]. Pour le verre, nous avons principalement consulté l'ouvrage publié sous la direction de Danièle Foy consacré au *Verre de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge*, en particulier le chapitre consacré au verre de la fin du IV^e^ au VIII^e^ siècle en France méditerranéenne[395].

Pour des comparaisons plus ciblées, en particulier en ce qui concerne la céramique commune, nous avons sélectionné différents sites. En Cerdagne, notre principal point de référence est le site de Llo. Sur ce dernier, Claude Raynaud a mené l'étude d'un petit lot de mobilier de l'Antiquité tardive (V^e^-VI^e^ siècle) issu des fouilles anciennes du site[396]. Les fouilles plus récentes ont également livré du matériel correspondant, d'une part, à la même phase chronologique (V^e^-VII^e^)[397] et, d'autre part, à la fin du haut Moyen Âge et au Moyen Âge central (X^e^-XII^e^)[398]. À l'échelle de l'Est des Pyrénées, le principal site de comparaison auquel nous avons fait appel est celui du Roc d'Enclar en Andorre[399], dont le mobilier couvre une large période entre le IV^e^ et le XI^e^ siècle. Au nord des Pyrénées, nous avons également consulté plusieurs publications sur le mobilier de sites archéologiques localisés en Roussillon : celle portant sur le dépotoir d'époque wisigothique découvert en prospections à Tautavel (VI^e^-VII^e^)[400], celle consacrée au site de Ruscino (VIII^e^-IX^e^)[401] et enfin celle relative au site d'époque carolingienne du Camp del Rey (fin IX^e^-X^e^ siècle)[402]. Enfin, au sud des Pyrénées, nous avons essentiellement effectué des comparaisons avec le mobilier issu du site du Puig de les Muralles à Puig Rom[403]. Par le choix de ces sites, nous avons tenté de couvrir un champ chronologique et géographique le plus représentatif possible.

Pour l'étude et la caractérisation des céramiques et verres des périodes tardo-antique et alto-médiévale, nous avons rencontré plusieurs difficultés. La première et la principale est liée au contexte de découverte de ces artefacts. L'occupation longue du site depuis la Protohistoire, les remaniements successifs des différents secteurs et l'utilisation de terre crue dans les constructions ont entraîné de façon systématique la remobilisation d'éléments plus anciens dans les niveaux

391 DICOCER, PY 1993
392 CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993
393 COMES, GURT, LÓPEZ *ET AL.* 1997
394 NOLLA ET CASAS 1997a ; ENRICH ET ENRICH 1997 ; COLL, ROIG ET MOLINA 1997
395 FOY 1995
396 RAYNAUD 2006
397 RANCOULE 2012, p. 57
398 CAMPMAJO 2011b, p. 54-57
399 RUF 1997
400 KOTARBA ET ABELANET 1987
401 RAYNAUD 2014
402 PASSARRIUS 2001
403 PALOL 2004, p. 91-99

archéologiques. Ce phénomène rend difficile l'établissement d'une chrono-typologie basée sur la stratigraphie. Les possibilités d'identification sont en outre inégales selon les périodes chronologiques et les types de mobilier.

Ces difficultés sont accentuées par une mauvaise conservation des tessons. Si la fouille révèle parfois quelques bonnes surprises, avec par exemple le vase complet mis au jour lors du premier sondage effectué dans le secteur 5[404], la plupart du temps les éléments retrouvés sont très fragmentés et les formes reconnaissables peu nombreuses. À titre de test, nous avons mesuré la plus grande longueur des tessons de céramique par tranche de 1 cm entre 0 et 8 cm dans les niveaux en place des secteurs 21 et 10. Tous niveaux confondus, on constate qu'une majorité des céramiques (71 %) possède une taille inférieure à 3 cm. Au-delà, aucun tesson ne dépasse les 8 cm et très peu les 6 cm. L'état de ce mobilier est variable selon les types de céramiques et les secteurs considérés. La céramique fine est davantage fragmentée : seuls 11 % des éléments enregistrés ont une taille dépassant les 3 cm contre 38 % pour la céramique commune et modelée. De même, les tessons du secteur 21 sont davantage fragmentés que ceux du secteur 10 (Figure 132).

La proportion d'éléments de forme est relativement faible dans les sols 21-137, 10-169 et 10-174 et tourne aux alentours de 10 %. Cette proportion est proche de ce que l'on retrouve à l'échelle du site de Coume Païrounell et dans les principaux secteurs de fouille, tous niveaux confondus (Figure 133). Seul le niveau 21-118 comporte une proportion de formes plus importante (21 %), qui pourrait signaler un nombre d'individus plus élevé (Figure 134).

Ces constats sont un peu différents pour le verre. Si ce type de mobilier est très fragmenté, la proportion de formes identifiables est à l'inverse très importante. En effet, ces éléments étant les plus solides et se conservant mieux, une majorité de fragments de bords ou de pieds ont été retrouvés.

7.1.1.2 *Répartition du mobilier céramique et en verre sur l'ensemble du site de Coume Païrounell*

7.1.1.2.1 La céramique

Les lots les plus conséquents de mobilier céramique proviennent du sondage J (1197 NR) et du secteur 34 (1063 NR). Viennent ensuite le secteur 5 (643 NR), le secteur 21 (472 NR) puis les secteurs 10 (253 NR), 10B (143 NR) et 1 (94 NR). Les sondages A, B et D concentrent quant à eux entre 30 et 50 tessons ; les C, F et le sondage dans la structure 30, entre 6 et 10 (Figure 133).

Les lots étudiés dans le secteur 21 proviennent du niveau de sol 21-137 et des niveaux riches en scories situés au nord de la fouille (NV 21-118). 149 tessons (dont 6 bords) ont été enregistrés dans le premier et 73 (dont 8 bords) dans le second. Dans le secteur 10, la céramique issue de deux niveaux de sols, SL 10-169 et 10-174 représente un corpus de 74 et 50 NR (dont quatre bords dans

[404] RENDU 2005, p. 110 ; CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 2-3

les deux cas). S'il s'agit d'un corpus relativement réduit (346 tessons au total, Figure 134), il est comparable aux lots étudiés dans plusieurs notices élaborées par le collectif CATHMA[405].

7.1.1.2.2 Le verre

Le mobilier en verre est représenté par un nombre de restes bien plus modeste (33 fragments). Le secteur 5 est le plus riche (12 NR) suivi des secteurs 10 (7 NR) et 34 (6 NR). Les autres secteurs et sondages contenant du verre (secteurs 21 et 10B ; sondages A, B, D et J) comptent un ou deux exemplaires (Figure 135). Les deux fragments du secteur 21 proviennent respectivement du niveau 21-118 et 21-137 (1 pied et 1 bord). Trois des fragments du secteur 10 sont issus du niveau 10-169 (dont 2 pieds, Figure 136).

7.1.2 **Typologie des céramiques sur le site de Coume Païrounell**

Trois grandes catégories de poteries retrouvées sur le site de Coume Païrounell ont été distinguées : la céramique modelée, la céramique fine et la céramique commune. Cette répartition du mobilier reprend les distinctions effectuées par Jérôme Kotarba pour l'étude d'une partie des poteries du secteur 21[406].

Suivant un fil globalement chronologique, nous avons présenté les différentes classes de mobilier dans cet ordre[407]. Avec seulement 27 restes et un seul bord, la céramique modelée est la moins présente dans les quatre niveaux étudiés des secteurs 21 et 10. Elle est suivie par la céramique fine (107 NR pour 5 bords) et enfin la céramique commune (212 NR pour 16 bords, Figure 137). La céramique modelée correspondant exclusivement à une période antérieure aux occupations tardo-antiques et alto-médiévales, nous avons davantage développé les deux parties suivantes.

7.1.2.1 *La céramique modelée*

7.1.2.1.1 Description générale et représentation dans les niveaux étudiés

Dans les secteurs 10 et 21, ce type de mobilier est présent mais en faible proportion (8 % du NR enregistré dans les quatre niveaux dont un seul bord sur les 22 enregistrés). Une majorité des fragments provient du niveau 10-174 (23 sur les 27 identifiés, Figure 137). Ils appartiennent à un même vase fragmenté en plusieurs morceaux, expliquant la surreprésentation de ce type de céramique dans ce niveau archéologique précis.

De ce fait, la céramique modelée retrouvée dans ces deux secteurs est dans l'ensemble relativement homogène. Elle correspond exclusivement à des fragments à cuisson mixte, qui comprennent un dégraissant moyen ou plus souvent grossier. Les tessons collectés dans le niveau 10-174 sont de couleur brune sur la face externe et grise sur la face interne, qui est légèrement lissée. Cet échantillon n'est toutefois pas représentatif de l'ensemble de la céramique modelée du

[405] C'est le cas par exemple de la notice sur Les Cazaux (Le Pouget, Hérault), qui porte sur un lot de 177 tessons récoltés en prospections (CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993, p. 177)

[406] KOTARBA 2014

[407] Pour chaque catégorie, nous exposons les résultats de l'analyse détaillée conduite dans les secteurs 10 et 21 puis nous proposons un élargissement plus ponctuel à partir d'éléments provenant d'autres secteurs.

site, puisque le plus grand corpus de cette catégorie, celui du sondage J, attribuable à la transition Âge du Bronze/Âge du Fer, ne fait pas partie des lots retenus pour l'analyse détaillée.

La céramique modelée recensée dans les secteurs 10 et 21 et plus largement à l'échelle du site de Coume Païrounell pouvant correspondre à plusieurs fourchettes chronologiques, une présentation de la céramique du sondage J permettra d'établir des critères de distinction.

7.1.2.1.2 La céramique modelée protohistorique

Avec la découverte de niveaux d'occupation en place correspondant à la Protohistoire on aurait tendance, dans un premier temps, à attribuer l'ensemble de la céramique modelée à cette période. Le sondage J a livré le lot le plus conséquent de ce type de mobilier. Avec 1197 fragments récoltés, il s'agit également du lot de poteries le plus important récolté à l'échelle du site de Coume Païrounell (Figure 133). La densité de mobilier céramique dans ce sondage est par ailleurs nettement supérieure à celle des autres secteurs fouillés. Rappelons que la fenêtre ouverte, en prenant en compte les trois tranchées, couvre une surface inférieure à 30 m^2. Le secteur qui arrive en second en termes de nombre de restes est le secteur 34, avec 1063 fragments et une surface ouverte de près de 180 m^2.

La céramique représente la quasi-totalité du mobilier enregistré dans le sondage (98,6 %). Une part importante est concentrée dans deux unités stratigraphiques, la J-1057 (328 NR), un probable sol d'occupation et la J-1058 (272 NR), une fosse contenant plusieurs vases écrasés en place (5.1.4.3). Les deux aménagements contiennent exclusivement du mobilier céramique. Une partie des poteries issues de ces deux US a pu être examinée par Pierre Campmajo. Nous résumons ici ses remarques, publiées dans un article de 2018[408].

Les tessons examinés possèdent une épaisseur de 8 à 12 mm. Ils présentent une couleur variant du brun foncé au rouge jaune, l'intérieur des vases présentant généralement une nuance plus foncée. Certaines pâtes possèdent par ailleurs une couleur grise à cœur, avec des surfacesinternes et externes brunes. Le dégraissant est grossier, certains grains pouvant mesurer plusieurs millimètres et contient systématiquement de fines particules de mica. Un des vases présente de grandes dimensions, avec une hauteur de 30 à 35 cm et un diamètre à la bouche de 29 cm. Il possède plusieurs cordons digités situés à la rupture de pente entre le bas du col et le haut de la panse et entourant deux anses bifides, relevées vers le haut et diamétralement opposées (Figure 138 n°1). Ce lot de poteries est assez caractéristique de la transition entre l'Âge du Bronze et l'Âge du Fer et peut être comparé à de nombreux ensembles contemporains, en Cerdagne et au sud des Pyrénées[409] (Figure 138).

Si les éléments examinés dans les secteurs 21 et 10 ne possèdent pas de décors du même type identifiables, un exemplaire collecté dans les espaces extérieurs de la structure 21 présente un décor incisé[410] qui rappelle les céramiques dites *"à décor cerdan"*, dont la chronologie se situe au Bronze

[408] CAMPMAJO, LUAULT ET CRABOL 2018
[409] *Ibid.*
[410] LUAULT 2015, p. 70, fig. 26e, 28

final et surtout premier Âge du Fer[411] (Figure 138 n°6). Une partie des céramiques modelées collectées dans le secteur 1 (US 1-6, 6.1.1) pourrait également se rattacher à la Protohistoire. On peut par exemple citer un fragment de couvercle ou d'assiette d'un diamètre de 23 cm, *"certainement modelée"*, d'une épaisseur de 0,7 cm, de *"couleur homogène gris très foncé"*[412], retrouvé en association avec un tesson de céramique à pâte claire massaliète ou de tradition massaliète[413]. Il s'agit d'un bord de gobelet "pseudo-ionien" datable précisément entre 450 et 350 av. J.-C. (CL-MAS, 453a[414]). Claude Raynaud en fait la description suivante : *"dégraissant très fin. Pâte calcaire, beige tendre, tournée, engobe brun clair couvrant […] épaisseur moyenne de la paroi : 4,5 mm"*[415].

7.1.2.1.3 La céramique modelée antique

Concernant les céramiques modelées des secteurs 21 et 10, une autre attribution chronologique peut être proposée, qui nous semble plus probable. En effet, Jérôme Kotarba associe les tessons modelés examinés dans le secteur 21 à l'Antiquité romaine, période documentée par ailleurs par des exemplaires en céramique fine bien identifiés (7.1.2.2.4). C'est le cas par exemple d'un fragment de panse comportant des traces de peignage sur les faces interne et externe du tesson, découvert dans le niveau 21-118[416]. Le seul élément de forme appartenant à cette catégorie et découvert dans cette strate est un fond appartenant probablement à un gros vase de stockage, très épais (environ 2 cm). Ailleurs dans cette zone de fouille, l'archéologue note la présence d'autres fragments modelés pouvant se rapporter à l'Antiquité : il s'agit notamment, dans les niveaux de surface, d'un *"fragment de panse épaisse (1,5 cm) dans une pâte grossière brune à orangée"* qui correspondrait soit à *"un gros vase d'allure antique"* soit *"à une panse d'amphore"* ou encore d'un fragment de *"panse modelée antique, appartenant à un pot à cuire"*[417].

Les tessons découverts dans le secteur 10 (SL 10-174) pourraient également correspondre à cette chronologie. Le lot comporte un bord droit relativement épais et arrondi. Les tessons présentent un aspect que l'on peut rapprocher de deux fragments de céramique modelée identifiés dans les niveaux de surface du sondage A (US A-1001, 5.2.4.2). Il s'agit de deux morceaux de panse d'un même vase, épais de 1,4 cm *"avec la surface intérieure comme lissée et de couleur noire et la surface extérieure brun foncé. La pâte comporte un sable fin et moyen et de nombreux micas en surface, surtout petits"*[418]. Ils possèdent l'allure des gros vases à cuire du I[er] siècle av. J-C. identifiés en Roussillon[419].

411 BOUSQUET 2008, p. 66
412 CAMPMAJO, CRABOL ET PARENT 2004, p. 134
413 DICOCER, PY 1993, p. 206
414 *Ibid.*, p. 213
415 CAMPMAJO, CRABOL ET PARENT 2004, p. 134
416 KOTARBA 2014, p. 67
417 *Ibid.*, p. 67
418 *Ibid.*, p. 68-69
419 *Ibid.*

7.1.2.2 *La céramique fine*

7.1.2.2.1 Description générale

La seconde catégorie que nous avons distinguée regroupe les céramiques fines[420]. Elles correspondent à des vases dont les parois possèdent une faible épaisseur, façonnés au tour, comportant un dégraissant fin et généralement peu visible. Selon les niveaux considérés, la proportion d'éléments de ce type est plus ou moins importante. Ainsi, cette catégorie de poteries est nettement plus fréquente dans les strates du secteur 21 que dans celles du secteur 10 (43 % de céramiques fines dans le premier cas contre 10 % dans le second). Le NV 21-118 concentre par ailleurs la part la plus importante de cette catégorie de mobilier (51 %, Figure 137). La majorité correspond à des céramiques à cuisson oxydante (90 % des céramiques fines collectées dans les niveaux en place des secteurs 21 et 10) le reste étant exclusivement à cuisson réductrice (Figure 139).

7.1.2.2.2 Quelques remarques sur la céramique vernissée et glaçurée

Les éléments découverts dans les secteurs 21 et 10 peuvent correspondre à différentes fourchettes chronologiques s'étalant entre la fin de l'Âge du Fer et le début du Moyen Âge. À l'échelle du site de Coume Païrounell, il convient également de signaler qu'une partie des céramiques fines correspondent à une chronologie large que l'on situe entre la fin du Moyen Âge et la période contemporaine. Il s'agit de la céramique vernissée ou glaçurée et de la faïence que l'on retrouve en général de façon très ponctuelle dans les niveaux de surface des différents secteurs et sondages.

Trois corpus plus importants de ce type de mobilier méritent d'être signalés : le premier provient des niveaux d'occupation de la structure 1 (probablement du début du XIX^{e} siècle, 6.1.1) ; le second du secteur 34 (aménagement agraire postérieur aux structures anciennes, 6.1.3.3) où l'on note la présence d'une assiette en faïence fragmentée en plus de 300 morceaux ; le troisième du sondage B (réfection d'une terrasse, 5.2.3.1.2). Nous n'avons pas entrepris d'étude plus détaillée de ce mobilier dans le cadre de la thèse.

7.1.2.2.3 La céramique fine à cuisson réductrice

Les céramiques fines examinées dans les niveaux d'occupation et sols des secteurs 21 et 10 se divisent en deux grandes catégories qui se différencient par leur mode de cuisson, en atmosphère oxydante ou réductrice. La majorité des tessons correspondant à des céramiques fines à cuisson réductrice s'apparentent aux productions grises dites de la Côte catalane, fréquentes durant la fin du II^{e} Âge du Fer et le début de la période romaine[421]. Nous n'avons pas rencontré ce type de poterie dans les lots issus des sols 10-169 et 10-174. En revanche, une dizaine de fragments ont été identifiés dans le secteur 21 (4 dans le niveau 21-118 et 6 dans le sol 21-137). Ce type de céramique est attesté dans d'autres strates des secteurs 21 et 10 mais aussi ailleurs sur le site. On peut par

[420] Jérôme Kotarba distingue parmi les éléments du secteur 21 les céramiques fines et semi-fines. N'ayant pour notre part pas réussi à opérer une distinction fiable entre les deux catégories, nous les avons regroupées sous la même appellation de « céramique fine ».

[421] DICOCER, PY 1993, p. 391

exemple citer un fragment de bord de jatte identifié par Jérôme Kotarba *"contenant un peu de grains très fins"* dont *"la surface et l'épaisseur sont gris terne"*[422], qui provient des niveaux de surface du secteur 21 (Figure 140 n°7) ou encore, dans le comblement de la tranchée de fondation du mur ouest de la structure 10 (US 10-175)[423], deux fragments d'un même bord (Figure 140 n°9). Une lèvre de facture similaire a été découverte dans le secteur 34, également dans des niveaux supérieurs de la fouille. La forme, avec son bord convergent et sa lèvre arrondie pourrait renvoyer à une coupe de type COT-CAT Cp1 (-350/-200) ou COT-CAT Cp5 (-100/-25)[424] (Figure 140 n°8).

À l'échelle régionale, ce type de céramique tournée est bien connue, notamment sur le site de Llo. Au sein du mobilier des fouilles récentes à l'emplacement de Llo1, Guy Rancoule signale par exemple plusieurs éléments *"à classer ou à rapprocher des productions dites de la côte catalane"*[425] et correspondant de façon large aux trois derniers siècles avant notre ère[426].

7.1.2.2.4 La céramique fine à cuisson oxydante

- Description générale

La céramique fine à cuisson oxydante est nettement plus représentée. Ce type de mobilier est fréquent dans le secteur 21, plus particulièrement dans le niveau 21-118, et nettement plus rare dans le secteur 10 (Figure 139). Dans ce dernier, aucun élément de forme en céramique fine à cuisson oxydante n'a été récolté. Le seul tesson identifiable est un fragment de sigillée, de chronologie indéterminée. Dans l'ensemble le mobilier correspondant à cette catégorie et issu des strates du secteur 10 est fragmenté (tous les tessons possèdent une taille inférieure à trois centimètres, Figure 141), roulé et érodé.

À l'inversele mobilier provenant des couches étudiées dans le secteur 21 est non seulement plus abondant mais aussi dans l'ensemble mieux conservé. Le corpus comprend davantage de fragments dont la longueur maximale dépasse les 3 cm (Figure 141). Ces éléments paraissent moins roulés, avec des cassures plus franches, en particulier dans le niveau 21-118.Leséléments de formes identifiables sont également plus nombreux, à nouveau essentiellement dans le NV 21-118.

On note par exemple la présence, dans cette couche, d'un *"fragment d'anse de cruche portant une nervure profonde"*, *"en pâte orangée terne"*[427] (Figure 142 n°16) ou encore d'un bord et un col de couleur beige[428] (Figure 142 n°14). Un artefact plus original provient également de ce niveau. Il s'agit d'un *"fragment de passoire ou de faisselle à pâte bien cuite orangée pâle"* dont *"les trous sont façonnés depuis l'extérieur"*[429] (Figure 142 n°18). Les autres couches de ce secteur sont par ailleurs riches en mobilier de ce type. Les éléments examinés par Jérôme Kotarba en 2014 comprennent une majorité de

[422] KOTARBA 2014, p. 62 et 71, planche des profils, 4
[423] LUAULT 2016, p. 54, fig. 35, 7 ; LUAULT 2018, p. 106, fig. 5, 7
[424] DICOCER, PY 1993, p. 394
[425] RANCOULE 2012, p. 57
[426] RANCOULE 2013, p. 298
[427] KOTARBA 2014, p. 62, 72 et 75, planche des profils et planche détaillée, n°10
[428] LUAULT 2015, p. 62 et 72 fig. n°26a, 6
[429] KOTARBA 2014, p. 62 et 75, planche détaillée, n°11

"morceaux de cruche ou de vase fermé" dont *"le traitement de surface extérieur est parfois conservé : lustré dans certains cas, avec un probable engobe blanc dans un autre"*[430]. Dans les niveaux de surface du secteur 21, on trouve par exemple un bord de coupe dont la pâte fine et orangée pâle possède des traces probables d'engobe blanc[431] (Figure 142 n°13) ou encore une *"anse de cruche en pâte orangée terne, bien cuite avec du sable très fin peu visible"*[432] (Figure 142 n°17).

Si une part importante de ces céramiques fines à cuisson oxydante correspond, pour reprendre les termes de Jérôme Kotarba, *"à une période antique mal caractérisée, romaine au sens large"*[433], une partie du mobilier est datable avec davantage de précision et renvoie à deux périodes chronologiques : une première située entre le II^e^ av. J.-C. et le I^er^ ap. J.-C ; une seconde correspondant à l'Antiquité tardive et au début du Moyen Âge.

– Céramique des II^e^ av. J.-C. au I^er^ ap. J.-C

La céramique fine à cuisson oxydante des II^e^ av.-I^er^ siècle ap. J.-C. identifiée sur le site de Coume Païrounell provient exclusivement du secteur 21. Une partie des éléments correspond à des fragments de céramiques à parois fines[434] identifiés par Claude Raynaud : dans le niveau NV 21-118, un bord de couleur orangée pâle[435] (Figure 140 n°10) ou encore un morceau de panse et de départ de col comportant de légères traces de peignage sur la face externe[436] (Figure 140 n°11). Un petit fragment de ce type comportant un décor de grènetis a également été découvert dans le sol 21-137[437] (Figure 140 n°12).

Dans ce même niveau, on note la présence de céramique campanienne[438] qui pourrait se rattacher à cette fourchette chronologique. Un autre exemplaire est par ailleurs attesté dans les niveaux supérieurs du secteur 21 (US 21-102), qui pourrait être un morceau de céramique campanienne A[439].

Dans le niveau 21-118, Jérôme Kotarba note également la présence d'un *"fond ombiliqué à pâte beige avec du sable fin, appartenant à la famille des céramiques à pâte claire ibériques avec plusieurs formes possibles du II^e^ et I^er^ siècle av. J.-C."*[440]. Plusieurs formes peuvent correspondre à l'objet : *kalathos* en céramique ibérique peinte[441] ou bien jatte en céramique commune ibérique[442].

[430] *Ibid.*, p. 61
[431] *Ibid.*, p. 61, 72 et 74 planche des profils et planche détaillée, 3
[432] *Ibid.*, planche des profils et planche détaillée, 7
[433] *Ibid.*, p. 70
[434] DICOCER, PY 1993, p. 511
[435] LUAULT 2015, p. 64 et 73, fig. 26b, 8
[436] *Ibid.*, fig. 26b, 9
[437] *Ibid.*, p. 67 et 73 fig. 26b, 12
[438] *Ibid.*, p. 66, détermination de Jean-Marc Fabre (UMR 5608 TRACES) et Claude Raynaud
[439] DICOCER, PY 1993, p. 146-147 ; LUAULT 2015, p. 66, détermination de Jean-Marc Fabre (UMR 5608 TRACES)
[440] KOTARBA 2014, p. 62
[441] DICOCER, PY 1993, p. 475-476 ; cité dans KOTARBA 2014, p. 62
[442] DICOCER,PY 1993, p. 355 ; cité dans KOTARBA 2014, p. 62

Étant donné la chronologie de ces éléments, on peut se demander si les fragments de sigillée de chronologie indéterminée enregistrés dans le secteur 21, et plus particulièrement dans le sol 21-137 ne correspondent pas à la même période. Les éléments sont en effet très fragmentés (certains possédant une taille inférieure à 1 cm). L'un d'entre eux comporte un décor moulé non identifié[443].

- La céramique africaine claire de l'Antiquité tardive et du début du haut Moyen Âge

Les artefacts que l'on peut rattacher avec plus de certitude à l'Antiquité tardive et aux premiers siècles du haut Moyen Âge sont les céramiques africaines claire C et claire D. Le premier type est produit entre le début du III^e^ siècle de notre ère et la fin du V^e^ siècle[444] tandis que le second connaît une diffusion plus tardive : il apparaît dans les premières décennies du IV^e^ siècle, *"connaît encore une large diffusion jusqu'au milieu du VIe s."* tandis que *"la génération tardive, couvrant la fin du VIe s. et le VIIe s."* ne se trouve plus que *"dans les grandes villes, sur les voies importantes et sur les sites littoraux"*[445]. Les deux productions nord-africaines se concurrencent et partagent une large part de leur répertoire morphologique[446].

Cette catégorie de céramique est attestée plus fréquemment dans les différents secteurs et sondages du site de Coume Païrounell. On en rencontre dans le niveau 21-118 avec deux bords correspondant selon Claude Raynaud à des céramiques à pâte claire des V^e^-VI^e^ siècle[447] (Figure 143 n° 22 et 23). Les deux artefacts appartenant à deux vases distincts sont proches d'un bord en céramique africaine claire D identifié par le même auteur dans les couches superficielles du site de Llo (bord de type CLAIR-D 104B et C ou 106des VI^e^/VII^e^ siècle)[448]. Toujours dans le niveau 21-118 on rencontre deux fragments de panse correspondant, pour l'un à un fragment de céramique claire C ou D ; pour l'autre à un morceau de claire C appartenant à une grande assiette de type CLAIR-C 50A ou 50 (début III^e^-début V^e^)[449]. À nouveau, on remarque que cette catégorie de céramique est attestée dans les niveaux supérieurs du secteur 21, avec deux bords correspondant à des formes ouvertes, plat ou assiette pour l'un et coupe pour l'autre[450] (Figure 143 n°19 et 20).

Ce type de céramique n'est pas représenté dans les niveaux en place du secteur 10. En revanche, dans le secteur 10B voisin,on note la présence d'un bord de plat ou d'assiette de sigillée claire C, caractéristique des IV^e^/V^e^ siècles ap. J.C. (CLAIR-C 50B)[451], issu de la phase d'occupation la plus récente de la zone (US 10B-193) (6.2.2, Figure 143 n°21).

Les autres éléments correspondant à ce type de céramique proviennent du secteur 34. Dans les niveaux supérieurs de la fouille (US 34-211, 6.1.3) on trouve un fragment de céramique africaine

[443] LUAULT 2015, p. 67 et 73 fig. 26b, 11
[444] DICOCER, PY 1993, p. 185
[445] *Ibid.*, p. 190
[446] *Ibid.*
[447] LUAULT 2015, p. 62 et 72, fig. 26a, 5a et 5b
[448] DICOCER, PY 1993, p. 195-196 ; RAYNAUD 2006
[449] Détermination de Claude Raynaud
[450] LUAULT 2015, p. 59 et 73, fig. 26b, 10a et 10b
[451] DICOCER, PY 1993, p. 186, détermination de Claude Raynaud

à pâte claire C ou D. Il s'agit d'une lèvre de coupe carénée à bord à marli de type CLAIR-C 43 (200/250 ap. J-C)[452], ou bien de coupe à panse arrondie et bord à marli de type CLAIR-D 93B (500/540 ap. J.C)[453] (Figure 143 n°24). Un bord de coupe ou bol avec ressaut(type CLAIR-C 71A ou 71B[454]) est également documenté dans ce secteur (US 34-225 et 34-235, probable niveau d'occupation de la structure 34bis). La forme est caractéristique des IV^{e}/V^{e} siècles ap. J.-C.[455] (Figure 143 n°25). Dans le secteur 5, parmi la quinzaine de fragments de sigillée que nous avons repérés, une dizaine pourraient se rattacher à la famille des céramiques africaines à pâte claire C ou D.

En Cerdagne, les céramiques africaines à pâte claire sont attestées sur d'autres sites. À Llo, Claude Raynaud a mis en évidence, au sein des couches d'occupation superficielles des secteurs I et II, la récurrence d'éléments correspondant aux V^{e} et VI^{e} siècles[456]. Ce corpus comprend également plusieurs amphores, en particulier 11 fragments appartenant à des amphores africaines de grandes dimensions. Aucune amphore de ce type n'est en revanche attestée pour le moment à Coume Païrounell. Le seul fragment d'amphore identifié provient des niveaux de surface du secteur 21 (US 21-101). Il possède une *"pâte beige/jaunâtre, appartenant à une panse [...] de 1,4 cm d'épaisseur. Il s'agirait d'un morceau d'amphore d'Hispanie ou de Lusitanie, attribuable à un large contexte comprenant le haut et le Bas Empire"*[457].

7.1.2.3 *La céramique commune*

7.1.2.3.1 Description générale

La céramique commune constitue la classe de poteries la plus représentée dans les niveaux tardo-antiques et alto-médiévaux de Coume Païrounell. Dans les lots étudiés des secteurs 21 et 10 elle représente 61 % du nombre de restes récoltés. Cette tendance s'accentue si l'on s'intéresse au nombre de bords en céramique commune (16 fragments sur les 22 enregistrés). Le lot le plus conséquent provient du sol 21-137 (91 NR dont 6 bords), viennent ensuite le sol 10-169 (62 NR dont 4 bords) et le niveau 21-118 (32 NR dont 3 bords), puis le sol 10-174 (27 NR dont 3 bords, Figure 137).

Dans les quatre niveaux étudiés des secteurs 10 et 21, le mode de cuisson le plus représenté est la cuisson mixte (entre 59 et 78 % des céramiques communes), suivie de la cuisson réductrice (entre 22 et 41 %) et enfin oxydante (entre 0 et 5 %). La faible proportion de céramiques communes à cuisson oxydante est un premier élément à souligner. Aucun tesson de ce type n'a été découvert dans les niveaux étudiés du secteur 21, et seulement quatre exemplaires dans les sols du secteur 10. Si l'on considère uniquement le nombre de bords examinés, la rareté des céramiques communes oxydantes se confirme, avec aucun exemplaire récolté (Figure 144).

---

[452] *Ibid.*, p. 186, détermination de Claude Raynaud
[453] *Ibid.*, p. 194, détermination de Claude Raynaud
[454] *Ibid.*, p. 187, détermination de Claude Raynaud
[455] Détermination de Claude Raynaud
[456] RAYNAUD 2006
[457] KOTARBA 2014, p. 68

La proportion importante de céramiques à cuisson mixte est probablement à nuancer. En effet, si l'on s'intéresse uniquement au nombre de bords représentés, le nombre de céramiques réductrices et mixtes est plus équilibré (8 bords dans chaque catégorie, Figure 144). *A posteriori*, force est de constater que les tessons à cuisson réductrice et ceux à cuisson mixte n'ont pas toujours été aisés à distinguer et en cas de doute, nous avons eu tendance à classer les fragments examinés dans le second groupe. Ces difficultés sont en partie liées à l'aspect des tessons dont la couleur est rarement homogène : gris plus ou moins foncé avec des traces brunes, orangées ou même allant vers le beige. À l'échelle du site de Coume Païrounell, les céramiques communes présentent un aspect similaire. Ces caractéristiques nous inciteraient à les rapprocher de celles issues du dépotoir des Bonissos qui possèdentun *"aspect gris"* avec *"des zones plus ou moins importantes de coloration beige ou brune"*[458]. Les tessons possédant ces caractéristiques sont classés par Jérôme Kotarba dans une catégorie regroupant céramiques à cuisson mixte et réductrice, sans distinction. Nous avons pu observer un regroupement similaire sur plusieurs sites de l'Antiquité tardive du Vallès, en Catalogne[459]. Cette coloration des vases pourrait être liée à une post-cuisson oxydante, selon un procédé que décrit bien Olivier Passarrius pour le mobilier de Vilalta avec *"une cuisson en atmosphère réductrice à cœur et une fin de cuisson oxydante, ce qui donne aux vases une couleur brune, brune orangée ou brun gris plus ou moins soutenu"*[460]. Comme le soulignent Jérôme Kotarba et Olivier Passarrius, cette coloration peut être aléatoire, les vases d'une même fournée pouvant avoir des colorations différentes selon leur position dans le four[461] avec même parfois, la coexistence de plusieurs modes de cuisson sur un même vase[462]. Avec le recul, la distinction que nous avons faite entre les deux modes de cuisson apparaît donc peu significative.

Le mode de façonnage de ce mobilier s'est également révélé difficile à déterminer. Une minorité d'éléments semble façonnés au tour. Pour les autres tessons, classés en majorité dans une catégorie "indéterminée" (Figure 145), on peut envisager différents modes de façonnage à différentes étapes de conception des vases. Une large part des poteries provenant des sites de Catalogne centrale est ainsi fabriquée au tour lent ou tournette puis terminée à la main. Le résultat donne des épaisseurs irrégulières sur une même pièce[463], caractéristique que nous avons pu observer sur une partie des tessons provenant des secteurs 21 et 10. Sur plusieurs sites de la région du Vallès, les auteurs mentionnent également une fabrication à la main et/ou au tour lent[464] ou encore l'usage du tour lent-tournette[465].

Les céramiques communes examinées comportent un dégraissant de quartz plus ou moins gros, avec parfois des particules de mica. Une majorité des tessons présente une surface granuleuse.

---

458 KOTARBA ET ABELANET 1987, p. 88

459 Avec par exemple les « produccions comunes de cuite reduïda i/o neutra » de deux sites localisés sur la commune de Santa Perpètua de Mogoda (COLL, ROIG ET MOLINA 1997, p. 40-41)

460 PASSARRIUS, CALASTRENC, RENDU 2009, p. 160

461 *Ibid.*

462 KOTARBA ET ABELANET 1987, p. 88

463 ENRICH ET ENRICH 1997, p. 31

464 COLL, ROIG ET MOLINA 1997, p. 39, site d'El Poble Sec

465 *Ibid.*, p. 41, site de l'Aiguacuit

Certains éléments présentent cependant un aspect bien lisse, presque brillant, indiquant peut-être un lissage ou même un polissage des surfaces. Ce type d'opération est régulièrement attesté sur les céramiques communes tardo-antiques et alto-médiévales. Plusieurs catégories de mobilier définies par le collectif CATHMA possèdent un décor poli[466]. Sur les sites de Catalogne centrale et de la région du Vallès, un lissage des surfaces est régulièrement évoqué, le polissage moins fréquemment[467]. Cette pratique est également attestée sur le site du Puig de les Muralles[468]. Au Roc d'Enclar un lot de marmites en céramique commune à cuisson réductrice présente des surfaces lissées avec, plus rarement, l'usage d'une autre technique donnant aux poteries un aspect brillant[469].

Un des fragments de panse ayant subi ce type de traitement comprend un décor assez curieux composé de deux cordons rapportés horizontaux et verticaux[470] (Figure 147 n°84). Les décors rapportés sont rares parmi les céramiques mentionnées par le collectif CATHMA : *"il s'agit de bandes d'argile appliquées sur la surface"* généralement verticales et qui ont *"souvent reçu un décor complémentaire d'impressions au doigt"*[471]. Systématiquement associé à un polissage de la surface des vases, ce décor est documenté sur de rares exemplaires issus de sites de l'Hérault[472]. Des parallèles peuvent être faits avec deux marmites documentées sur le site du Roc d'Enclar, présentant un lissage des surfaces[473]. Elles possèdent un cordon horizontal, l'un d'entre eux comportant des impressions digitées[474]. Pour le moment, ce tesson décoré, provenant du niveau 21-137, est le seul exemplaire de ce type retrouvé sur le site de Coume Païrounell[475].

7.1.2.3.2 Les formes rencontrées à l'échelle du site

L'aspect des pâtes, ne permet pas, à ce stade de l'enquête, de composer des groupes distincts de céramiques. Reste donc à s'intéresser, dans un second temps, aux formes représentées. Pour aborder la typologie des céramiques communes à cuisson mixte et réductrice, il nous a semblé plus intéressant de dresser d'abord un inventaire des différentes formes rencontrées à l'échelle du site, pour ensuite revenir sur le mobilier des niveaux étudiés dans les secteurs 21 et 10[476].

---

[466] Catégories 4, 9 et 10, CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993, p. 131-132

[467] ENRICH ET ENRICH 1997, p. 31 ; COLL, ROIG ET MOLINA 1997, p. 39-40

[468] NOLLA ET CASAS 1997a, p. 9

[469] RUF 1997, p. 291

[470] LUAULT 2015, p. 68 et 76 fig. 26e, 27

[471] CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993, p. 140

[472] *Ibid.*

[473] RUF 1997, p. 291

[474] *Ibid.*, p. 295 et 293

[475] Dans un premier temps, la présence de ce décor nous a orientée vers une datation protohistorique. Le tesson possède cependant une pâte qui ne s'apparente pas aux tessons modelés et décorés récoltés dans le sondage J. Nous n'avons par ailleurs pas rencontré de décor similaire parmi les planches de mobilier du site protohistorique de Llo et l'aspect du fragment, si l'on exclut les deux cordons rapportés, est similaire aux autres fragments de céramiques communes à cuisson mixte récoltés dans le niveau 21-137. Enfin, on note que le tesson est relativement peu fragmenté (4-5 cm de longueur maximale) et peu roulé, caractéristique qui s'accorde moins bien avec l'hypothèse d'un tesson issu du remaniement de niveaux antérieurs.

[476] Pour dresser cet inventaire, nous nous somme basée uniquement sur les planches de mobilier réalisées au fur et à mesure des opérations de fouilles. L'inventaire n'est donc pas exhaustif, raison pour laquelle nous ne présentons

Une seule forme archéologiquement complète correspondant aux céramiques communes à cuisson mixte ou réductrice a été découverte sur le site de Coume Païrounell. Il s'agit d'un *"pot complet ovoïde à épaulement peu marqué, fond bombé, bord mince éversé à bec étiré pincé, peu marqué, petite anse en ruban collée sur la lèvre"*[477] (vase 5-16, Figure 146 n°54).La forme correspond au type B1 défini par le collectif CATHMA (pot globulaire à large ouverture et à bec avec une anse diamétralement opposée au bec)[478]. Claude Raynaud rapproche la pâte de cet artefact du groupe A2 défini à Llo Lo Pla : *"céramique réductrice de couleur régulière gris foncé, avec un fin dégraissant micacé […] la pâte est la même qu'à Llo mais la surface est plus lisse"*. La cuisson du vase est homogène *"à part la moitié de la partie inférieure dont l'épiderme se délite et dont le cœur apparaît brunâtre, dénotant une cuisson moins poussée"*[479]. Ce type de vase est relativement courant de part et d'autre des Pyrénées. À Ruscino (fin VII[e]-milieu ou fin IX[e]), un vase du même type en céramique commune rugueuse réductrice est par exemple documenté[480]. Au Roc d'Enclar, ce genre de pot, en céramique commune à cuisson réductrice, est également attesté[481], de même sur le site du Puig de les Muralles[482]. Ces différents exemplaires proviennent de contextes situés de façon large entre le VI[e] et le IX[e] siècle.

– Les bords

La lèvre éversée du vase 5-16 est assez représentative d'une large part des bords en céramique commune à cuisson mixte et réductrice découverts à Coume Païrounell. Le bord du vase 5-16 peut correspondre à plusieurs types définis par le collectif CATHMA, notamment une lèvre de type 9 (bord simple et haut, légèrement divergeant)[483] ou de type 2a (bord évasé, mince et curviligne dont la face supérieure est arrondie)[484]. Les lèvres de type 2 sont de loin les plus courantes sur le site (Figure 146), avec plusieurs variantes : face supérieure arrondie[485] (n°26 à 37) ou aplatie[486] (n°38 à 40) et dans plusieurs cas, présence d'une sorte de marli plat tourné vers l'extérieur[487] (n°41 à 47).

Cette forme possède de nombreux exemples comparables à l'échelle régionale et à différentes périodes. À Llo, ce type de bords, avec notamment la présence d'un marli plat tourné vers

aucun élément de quantification à l'échelle du site. Cet état des lieux permet cependant de se faire une idée, même approximative, du panel de formes découvertes à Coume Païrounell. Dans un second temps, nous dressons un décompte exhaustif des différents types issus des niveaux en place des secteurs 10 et 21.

477 RAYNAUD 2005, p. 110

478 CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993, p. 133

479 CAMPMAJO, CRABOL, PARENT *ET AL.* 2005, p. 110

480 RAYNAUD 2014, p. 239

481 RUF 1997, p. 303

482 PALOL 2004, p. 98

483 CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993, p. 139

484 *Ibid.*, p. 133

485 CAMPMAJO, CRABOL ET PARENT 2004, p. 134 ; RAYNAUD 2005 ; CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 17, fig. 15, 26, 86 ; KOTARBA 2014, p. 64, 71 et 74, planche des profils et planche détaillée, 5 ; LUAULT 2015, p. 63, 75, fig. 26d, 19, 21 ; LUAULT 2016, p. 54, fig. 35, 3 ; LUAULT 2018, p. 105, fig. 5, 3

486 RAYNAUD 2005 ; CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 17, fig. 15, 50

487 RAYNAUD 2005 ; CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 17, fig. 15, 47 ; LUAULT 2015, p. 59 et 75, fig. 26d, 20 ; LUAULT 2016, p. 54, fig. 35, 2 et 6 ; LUAULT 2018, p. 105, fig. 5, 2 et 6

l'extérieur, est fréquent dans les niveaux de la fin du haut Moyen Âge et du Moyen Âge central[488]. Sur le site du Camp del Rey (fin IXe-Xe siècle) les bords de type 2 sont les plus fréquents parmi les céramiques communes à post-cuisson oxydante, à cuisson réductrice et parmi les céramiques grises à pâte tendre[489]. À Ruscino, ils sont également bien représentés[490]. On la retrouve également au Roc d'Enclar[491] et sur le site du Puig de les Muralles[492]. Pour la Catalogne, le mobilier étudié par Jordi et Joan Enrich i Hoja comporte majoritairement ce type de bord, avec des chronologies allant du IVe au VIIe siècles. Les céramiques mentionnées par les auteurs correspondent majoritairement à des fragments à cuisson réductrice façonnés au tour[493].

Les autres formes correspondant à la typologie des bords définie par le collectif CATHMA semblent pour le moment moins représentées à Coume Païrounell (Figure 146). Elles sont également moins fréquentes à l'échelle régionale. On compte ainsi plusieurs exemples de bords évasés en bourrelet[494] (n°4 de la typologie CATHMA, Figure 146 n°48 à 50), de bords verticaux en forme de bourrelet allongé, dont la face supérieure est aplatie[495] (n°1b, Figure 146 n°51 et 52) et un probable exemplaire de bord rectangulaire, horizontal, à face interne concave (n°5d, Figure 146 n°53). Pour ces formes, nos principaux points de comparaisons proviennent de la fouille de Ruscino[496].

Les autres formes documentées à Coume Païrounell ne possèdent pas de parallèles avec la typologie du collectif CATHMA. Une petite série correspond à des bords droits ou légèrement ouverts, dont la face supérieure est plate et présente une sorte de petit bourrelet[497] (Figure 147 n°55 à 60). Les tessons possèdent une épaisseur importante, aux alentours de 1 cm. L'un des exemplaires (n°55) correspond à une forme ouverte typique du Ve siècle[498].

On note également la présence d'un exemplaire à lèvre évasée et épaissie, de forme triangulaire (Figure 147 n°69), qui peut se rapprocher d'une marmite documentée sur le site de l'Aiguacuit en Catalogne, datée de la fin du Ve ou du VIe siècle[499]. Le bord récolté à Coume Païrounell possède une pâte à cuisson mixte, de couleur brun-orangée avec un dégraissant de quartz bien visible sur la surface du tesson qui rappelle un fragment d'anse de forme rectangulaire

488 CAMPMAJO 2011b, p. 54-57

489 PASSARRIUS 2001, p. 5

490 CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993, p. 210-212

491 RUF 1997, p. 291 et 296

492 NOLLA ET CASAS 1997b, p. 14

493 ENRICH ET ENRICH 1997, p. 36

494 KOTARBA 2014, p. 64, 71 et 74, planche des profils et planche détaillée, 6 ; LUAULT 2015, p. 61 et 75, fig. 26d, 17bis

495 LUAULT 2016, p. 54, fig. 35, 1 et 5 ; LUAULT 2018, p. 105, fig. 5, 1 et 5

496 CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993, p. 210-211

497 RAYNAUD 2005 ; CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 17 fig. 15, 65

498 Détermination de Claude Raynaud

499 COLL, ROIG ET MOLINA 1997, p. 42 et 53, fig. 8, n°5

appartenant peut-être au même vase. La forme triangulaire du bord rappelle également la forme 3 (urne/marmite) définie par Jérôme Kotarba pour le mobilier du dépotoir des Bonissos[500].

Un bord arrondi d'une sorte de jatte, ayant probablement connu un usage au feu, est également documenté[501] (Figure 147 n°70). L'exemplaire de Coume Païrounell peut être à nouveau comparé à une jatte provenant des Bonissos[502] ou un bol provenant du site de l'Aiguacuit[503] (phase fin V^e^-VI^e^ siècle), à cuisson réductrice ou mixte.

Un autre fragment correspondant à une forme ouverte dont la lèvre possède un léger méplat intérieur[504] (Figure 147 n°71) peut se rapprocher de plusieurs bords de marmites documentés sur le site de Llo, correspondant à nouveau aux V^e^-VI^e^ siècles[505].

Pour le reste du mobilier, nous ne possédons pas de véritables points de comparaisons et il est possible que certains exemplaires correspondent à des chronologies antérieures ou même postérieures aux occupations de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge. Plusieurs bords correspondent à des formes ouvertes, avec un amincissement de la partie supérieure de la lèvre qui est arrondie[506] (Figure 147 n°61 à 64). Les éléments correspondant à cette description possèdent un aspect extérieur hétérogène et l'un des fragments présente une surface bien lisse, peut-être polie (n°62). Nous avons également distingué un ensemble regroupant des bords droits à face supérieure aplatie ou arrondie, correspondant à des formes indéterminées[507] (n°65 à 68).

– Les fonds

Deux types de fonds ont été repérés parmi le mobilier céramique de Coume Païrounell. Le vase 5-16 illustre à nouveau l'un de ces types. Il s'agit de céramiques dont les fonds bombés, pour employer les termes de Jérôme Kotarba, *"se matérialisent par une simple carène"*[508]. Lorsque les vases sont très fragmentés, il n'est pas aisé de distinguer les carènes qui correspondent à des départs de fonds. À titre d'exemple, on peut citer un exemplaire provenant de l'US 21-102, identifié par Jérôme Kotarba pouvant correspondre au *"fragment d'un fond bombé ou à une simple carène"*[509] (Figure 147 n°77). Le deuxième type comprend des fonds plats appartenant à des vases de plus ou moins grande dimension[510] (Figure 147 n°73 à 76). Les catégories sont attestées de part et d'autre des Pyrénées à

[500] KOTARBA ET ABELANET 1987, p. 88-89, fig. 2, n°1 à 3

[501] KOTARBA 2014, p. 65, 72 et 75, planche des profils et planche détaillée, 8

[502] KOTARBA ET ABELANET 1987, p. 88-89, fig. 2, n°7

[503] COLL, ROIG ET MOLINA 1997, p. 53, fig. 8, n°1

[504] CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 17 fig. 15, 57

[505] CAMPMAJO 1983, p. 123, fig. 78, n°27-32 ; RAYNAUD 2006

[506] CAMPMAJO, CRABOL ET PARENT 2004, p. 135-136, 145 ; LUAULT 2015, p. 67, 76, fig. 26e, 25

[507] LUAULT 2015, p. 67 et 76, fig. 26e, 24

[508] KOTARBA 2014, p. 70

[509] *Ibid.*, p. 65, 72 et 75, planche des profils et planche détaillée, 9

[510] CAMPMAJO, CRABOL ET PARENT 2004, p. 135-136, 145 ; LUAULT 2015, p. 68 et 76, 60 et 75, fig. 26e, 26 et fig. 26d, 22

différentes périodes. Dans la typologie du collectif CATHMA les fonds sont généralement *"larges, plats ou assez faiblement bombés. Le passage du fond à la panse s'effectue par un angle plus ou moins marqué"*[511].

– Les anses

Plusieurs types d'anses ont également pu être distingués. Dans la typologie CATHMA, le type le plus fréquemment attesté correspond à des *"anses rubanées, peu épaisses, arrondies aux extrémités […] dans la plupart des cas elles sont collées directement sur le bord qu'elles enrobent. Généralement assez courtes, elles sont peu écartées de la paroi du vase, offrant un espace restreint au passage des mains pour la préhension"*[512]. Cette description pourrait globalement s'appliquer au vase 5-16, dont les extrémités sont toutefois davantage plates et anguleuses. Au moins deux autres exemplaires de ce type sont attestés. L'un, fragmenté en deux morceaux, provient du sol 10-169[513] (Figure 147 n°78). Le second est issu des niveaux d'éboulement de la structure 10 (US 10-153, 6.2.2). L'intégralité de la largeur de l'anse n'est pas conservée mais on remarque une faible épaisseur du tesson (environ 0,6 cm), une extrémité plutôt aplatie (apparemment à la main car la surface est irrégulière), un élargissement du fragment et une courbure qui indiquent qu'il s'agit de la partie supérieure de l'anse, là où elle est probablement rattachée au bord du pot.

Le second type se distingue du précédent par une épaisseur plus importante et une largeur inférieure. La section est généralement ovalaire, parfois même ronde[514] (Figure 147 n°79 à 82).

Ces deux premiers types sont relativement fréquents à l'échelle régionale, à nouveau à différentes périodes. Une dernière forme possède un aspect plus original. Il s'agit d'un fragment d'anse dont la pâte de couleur brun-orangée se rapproche d'un bord éversé triangulaire appartenant peut-être au même vase (Figure 147 n°83 et 69). L'exemplaire relativement épais (1,5 cm environ) présente deux sortes de bourrelets aplatis sur les extrémités.

– Autres formes

Pour clore ce panel typologique, il convient de citer plusieurs objets davantage atypiques, façonnés en céramique et dont la pâte correspond aux céramiques communes à cuisson réductrice ou mixte.

Provenant des niveaux supérieurs du secteur 10, on peut d'abord évoquer un couvercle de forme circulaire, d'un diamètre de 8,5 cm, comportant un bouton de préhension sur son sommet. L'originalité se trouve dans la partie inférieure de l'objet où un autre appendice a été aménagé et perforé. Il s'agit d'une céramique à cuisson mixte dont la pâte présente un dégraissant sableux moyen[515] (Figure 148 n°85). L'hypothèse la plus probable est l'utilisation de la partie inférieure pour y accrocher des éléments que l'on souhaite faire pendre dans le récipient correspondant au couvercle. Il pourrait s'agir d'éléments comestibles (herbes…) que l'on souhaiterait faire tremper

511 CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993, p. 139
512 *Ibid.*
513 LUAULT 2016, p. 54, fig. 35, 8
514 LUAULT 2015, p. 57, 60, 74, 75, fig. 26c, 14 ; fig. 26d, 23
515 LUAULT 2016, p. 52, fig. 33 ; LUAULT 2018, p. 107, fig. 6a

ou infuser dans un liquide. Une autre possibilité serait une utilisation pour le barattage du beurre : un élément solide serait suspendu au couvercle fermant un récipient contenant du lait[516].

Un palet en terre cuite, interprétable comme une fusaïole a également été récolté[517] (Figure 148 n°86). Il s'agit d'un exemplaire provenant de la fouille du secteur 10 (US 10-167, interface entre le sol d'occupation et les niveaux d'éboulement du bâtiment). D'un diamètre de 2,8 cm et d'une épaisseur de 9 mm, l'objet comporte une perforation centrale (8 mm de diamètre). La surface extérieure de la céramique et les bords de la perforation semblent avoir été polis. Des artefacts comparables sont répertoriés sur le site de Ruscino. Il s'agit d'éléments dont le matériau est *"visiblement issu de réemploi"*[518]. Leur taille est relativement standardisée (entre 3,2 et 4,3 cm de diamètre pour une épaisseur de 0,75 à 1,7 cm et une perforation centrale d'environ 0,7 à 1,2 cm)[519]. Le palet de Coume Païrounell s'inscrit dans ces standards et est assez proche d'un exemplaire issu de cette fouille[520]. Pour Isabelle Rébé, ces éléments peuvent être considérés comme des marqueurs *"de la période tardo-wisigothique"*[521].

Cet objet est à distinguer d'une autre fusaïole en forme de demi-sphère, également en terre cuite, découverte dans le niveau 21-137 qui correspondrait davantage aux périodes protohistoriques[522]. Il doit également être distingué d'une rondelle percée façonnée dans un fragment de céramique (Figure 148 n°87), découverte dans le secteur voisin (US 10B-199, premier niveau d'occupation du secteur), qui correspond à un type d'objet également documenté sur le site de Ruscino. Le fragment de Coume Païrounell est peu épais et les bords sont, comme à Ruscino, *"laissés bruts de découpe"*[523].

– Typologie des céramiques communes dans les niveaux des secteurs 10 et 21

En conclusion de cet éventail typologique, revenons à présent sur les caractéristiques des céramiques communes des niveaux d'occupation et sols des secteurs 21 et 10. Concernant les types de bords, on peut d'abord noter que les éléments en céramique commune à cuisson réductrice ou mixte qui se rapprochent des types définis par le collectif CATHMA sont présents dans l'intégralité des niveaux archéologiques (Figure 149). À nouveau, les bords évasés (type 2) sont majoritaires (9 exemplaires sur 10). À l'inverse, les autres types documentés (une forme ouverte à face supérieure arrondie, deux bords droits et trois tessons non orientables) sont absents des niveaux du secteur 10.

[516] Discussion avec Claude Raynaud, avril 2018

[517] LUAULT 2016, p. 53, fig. 34 ; LUAULT 2018, p. 108 fig. 7b

[518] RÉBÉ 2014, p. 221

[519] *Ibid.*

[520] *Ibid.*, p. 222, fig. 157, n°10.

[521] *Ibid.*, p. 223

[522] LUAULT 2015, p. 78, fig. 27, objet enregistré et interprété à tort comme une fusaïole en pierre du haut Moyen Âge

[523] RÉBÉ 2014, p. 221

Une seule anse en céramique commune a été découverte. Elle provient du sol 10-169. Il s'agit de deux fragments d'une même anse rubanée, d'une épaisseur d'environs 5 mm, arrondie aux extrémités (Figure 147 n°78).

Deux fragments de carènes enregistrés respectivement dans les niveaux 21-137 et 10-169 pourraient correspondre à des départs de fonds bombés. Les fonds plats sont également attestés dans ces deux niveaux archéologiques (Figure 147 n°73) ainsi que dans le niveau 21-118.

7.1.3 Typologie du mobilier en verre

7.1.3.1 *Caractéristiques générales*

Malgré la faible quantité de mobilier en verre récoltée sur le site de Coume Païrounell (total de 33 restes), on peut distinguer plusieurs types. D'emblée, on peut signaler que plusieurs éléments que nous avons décomptés n'appartiennent visiblement pas aux occupations tardo-antiques et alto-médiévales. C'est le cas de trois artefacts (provenant de niveaux de surface et d'aménagements agraires récents) qui appartiennent à des objets modernes ou contemporains. C'est le cas également d'un fragment de *"verre millefiori du haut Empire (pâte bleu foncée à filets blancs et jaunes)"*[524], issu du sondage de 2005 dans la structure 5. Le reste du corpus (29 éléments) appartient à la période qui nous occupe. Nous avons regroupé dans une première catégorie les verres olivâtres puis dans une deuxième, les verres bleutés.

7.1.3.2 *Les verres olivâtres*

Les verres de couleur olivâtre pourraient correspondre davantage à la période tardo-antique. Cette coloration semble en effet dominer au V^e^ siècle sur le pourtour de la Méditerranée[525]. Un seul fragment de ce type provient des niveaux étudiés dans les secteurs 10 et 21. Il s'agit d'un morceau de pied de verre à pied issu du sol 10-169, de couleur olivâtre et moucheté de noir[526] (Figure 150 n°1). Le fragment appartient à un verre à pied conique fait dans une double épaisseur de verre que l'on peut rapprocher de la forme 19 définie par Danièle Foy[527]. Cette forme, dans un verre de coloration vert olivâtre plus foncé, est également attestée par un fragment issu des niveaux de surface du secteur 10[528] (US 10-153, Figure 150 n°2). Les deux pièces sont proches d'une série de verres de teinte vert olive, étudiée par Claude Raynaud sur le site de Llo, qui comporte cinq pieds coniques de gobelets[529]. Pour le chercheur, ce mobilier appelle de nombreuses comparaisons, par exemple avec l'atelier de Maguelone (Hérault), en activité au VI^e^ siècle. Sur ce site une série de verres à boire munis *"d'une courte tige reposant sur un pied en forme de disque"*[530] ont une forme proche des éléments découverts dans le secteur 10 à Coume Païrounell.

---

[524] RAYNAUD 2005, p. 110
[525] FOY 1995, p. 216
[526] LUAULT 2016, p. 48-49, fig. 28
[527] FOY 1995, p. 202, 229, Pl. 11, 111 à 115
[528] LUAULT 2016, p. 48-49, fig. 28
[529] RAYNAUD 2006
[530] FOY ET VALLAURI 1985, p. 13-14, Fig. 1, 15 à 18

Deux autres fragments présentant cette teinte sont à signaler : l'un provient du sondage effectué dans la structure 5, décrit par Claude Raynaud comme *"un fragment de verre olivâtre de type tardo-antique"*[531] ; l'autre correspond à *"deux fragments d'un même bord de verre à lèvre arrondie en verre légèrement olivâtre"*[532] provenant du sondage A (Figure 150 n°3). À nouveau, on peut noter la parenté avec plusieurs bords arrondis de coupelles mis au jour sur le site de Llo[533] et avec un fragment documenté à Maguelone[534].

7.1.3.3 *Les verres bleutés*

Nous avons rassemblé dans une même catégorie les autres verres, qui présentent une teinte plutôt bleutée, avec des variantes allant vers le translucide ou parfois le vert (couleur "vert d'eau").

Dans le sol 10-169 et dans le niveau 21-118, on retrouve deux fragments de verre à pied présentant cette coloration[535] (Figure 150 n°4 et 5). Les deux exemplaires sont proches d'un autre fragment découvert dans les niveaux d'éboulement de la structure 10[536] (Figure 150 n°6). Ils appartiennent à des pièces dont la forme est très proche des éléments de couleur olivâtre mis au jour dans ce secteur (forme 19 de la typologie de Danièle Foy) : pieds en forme de petit disque, formés par une double épaisseur de verre, le pourtour du disque présentant un ourlet creux. Vers la fin du V^{e} siècle, ce type évolue vers une teinte plus claire, avec une coloration verdâtre ou bleutée qui devient plus fréquente[537]. Ces fragments de verre pourraient également se rattacher à la forme 23 qui sont plutôt soufflés dans un verre jaunâtre, avec toutefois une évolution dans la coloration pour les exemplaires les plus tardifs, *"les pièces de la fin du VII^{e} et du début du VIII^{e} étant soufflés dans une matière bleutée"*[538].

Dans le sol 21-137, seul un bord de verre à lèvre arrondie a été découvert. Le fragment, très petit (0,6 mm), possède une couleur translucide, légèrement verdâtre. La forme se rapproche d'un autre bord découvert dans la structure 10[539] (niveau d'éboulement de la structure, Figure 150 n°7), de couleur bleutée ou vert d'eau. Un dernier exemplaire, provenant de la fouille du secteur 5 est plus caractéristique[540] (Figure 150 n°8). Il peut être rapproché de la forme 21 de la typologie de Danièle Foy, datable du VI^{e} siècle[541] et rassemblant des verres très fin, de couleur vert d'eau. La forme identifiée à Coume Païrounell pourrait correspondre à un gobelet ou un cornet de type 21b ou 21c[542]. Cependant, les éléments rassemblés par Danièle Foy dans la catégorie 21 correspondent

531 RAYNAUD 2005, p. 110
532 KOTARBA 2014, p. 69, 76, planche du verre, 12
533 RAYNAUD 2006
534 FOY ET VALLAURI 1985, p. 13-14, Fig. 1, n°19
535 KOTARBA 2014, p. 69, 76, planche du verre, 13 ; LUAULT 2016, p. 48-49, fig. 28
536 LUAULT 2016, p. 48-49, fig. 28
537 FOY 1995, p. 202, 229 Pl. 11, n°111 à 115
538 *Ibid.*, p. 207, 233 Pl. 15, n°176 à 178
539 LUAULT 2016, p. 48-49, fig. 28
540 RAYNAUD 2005 ; CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 17, fig. 16, 7
541 CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 4
542 FOY 1995, p. 232, Pl. 14

à des verres ornés de filets blancs opaques rapportés[543], ce qui n'est pas le cas sur le fragment issu du secteur 5.

Un dernier élément mérite d'être cité : il s'agit d'un fragment de tige de verre à pied, en verre bleu pâle[544] (Figure 150 n°9). Le morceau provient du sol d'occupation de la structure 5 (espace 1, US 5-6, 6.2.1)[545]. Il pourrait appartenir à une forme de verre à tige torsadée, pied circulaire massif, coupe fine plus ou moins élevée[546], soufflé dans une matière bleutée[547] (forme 27 de la typologie définie par Danièle Foy[548]). Plusieurs exemplaires de ce type ont été retrouvés sur le site de Ruscino, au sein d'une série de fosses et de silos réutilisés comme dépotoirs[549] (entre la fin du VII^{e} et le milieu ou la fin du IX^{e} siècle[550]). Deux fragments de tige torsadée en verre bleuté proviennent également de la fouille de Dassargues (Hérault, milieu du VII^{e} siècle-fin du VIII^{e} siècle[551]).

La répartition du mobilier en verre, étant donné le faible nombre d'exemplaires récoltés, nous semble encore délicate à interpréter. Les verres à pied se retrouvent à la fois dans le niveau 21-118 et dans le niveau 10-169. Dans ce dernier les deux colorations observées (olivâtre et bleutée) sont présentes.

7.1.4 Retour sur la stratigraphie et les structures : les apports du mobilier à la chronologie

Jusqu'à présent, cette étude de la céramique et du verre s'est principalement attachée à décrire et déterminer les différentes catégories et types de mobilier représentés sur le site de Coume Païrounell. Dans cette sous-partie, qui se veut une synthèse des différentes observations formulées, nous allons inverser la perspective : au lieu de prendre pour point de départ les artefacts et leur caractérisation, nous allons revenir sur la stratigraphie et les structures pour ensuite nous intéresser aux objets qui leur sont associés. D'emblée, il convient de signaler que c'est essentiellement dans l'optique d'un éclairage de la chronologie que nous avons abordé cette synthèse.

7.1.4.1 *Le mystère s'épaissit dans le secteur 21*

Des différents apports de l'étude de la céramique et du verre, ceux qui concernent la stratigraphie du secteur 21 sont sans doute les plus riches. Le secteur est, rappelons-le, caractérisé par au moins trois phases successives, les deux premières et les mieux identifiables correspondant,

[543] *Ibid.*, p. 204
[544] RAYNAUD 2005 ; CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 17, fig. 16, 8
[545] RAYNAUD 2005 ; CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 4
[546] CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993, p. 209, 213, fig. 93
[547] FOY 1995, p. 211
[548] *Ibid.*, p. 211, 235, Pl. 17
[549] CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993, p. 209, 213, fig. 93
[550] *Ibid.*, p. 209
[551] *Ibid.*, p. 177 ; FOY 1995, p. 211

d'après la stratigraphie, aux niveaux 21-118 et 21-137. Le mobilier provenant de ces deux couches a fait l'objet d'une étude approfondie.

Le niveau 21-118 correspond à une couche meuble et pulvérulente comprenant, dans sa partie la plus au nord, une importante proportion de scories, battitures et fragments de terre cuite et davantage de céramiques dans sa partie sud. Une datation effectuée sur un charbon de bois a livré un résultat situé entre le milieu du III^e^ et le début du V^e^ siècle. La fourchette, qui est la plus ancienne documentée sur le site pour la période tardo-antique, interroge (6.1.2). Le niveau 21-137, un niveau de sol compact riche en céramiques, correspondrait à une seconde phase d'aménagement du secteur, avec une datation située entre la première moitié du V^e^ siècle et le tout début du VII^e^ siècle. La relation stratigraphique entre ces deux niveaux reste de l'ordre de l'hypothèse étant donné la présence d'un bâtiment les ayant tous deux recoupés.

Le mobilier provenant de ces deux phases comprend 222 fragments de poteries pour 14 bords. Ces chiffres sont peu éloignés de la quantité de mobilier céramique issu de l'empierrement de surface recouvrant l'intégralité du secteur avec 179 NR pour 14 bords (Figure 151). Cette proportion non négligeable de céramique découverte dans les niveaux d'effondrement illustre bien un phénomène déjà signalé sur le site : l'utilisation de terres extraites sur place dans les constructions, entraînant la remobilisation d'éléments de mobilier antérieurs à l'édification des murs. La proportion des différents modes de cuisson des céramiques découvertes dans ces niveaux supérieurs et dans les niveaux d'occupation en place est assez proche. Pour la céramique oxydante, elle est quasi identique (39 et 38 %, Figure 152). Des différences plus importantes existent entre la cuisson mixte et réductrice, mais nous avons vu les limites de cette distinction pour les céramiques communes (7.1.2.3). Ces caractéristiques constituent un argument supplémentaire en faveur du recoupement et du remaniement partiel des niveaux 21-118 et 21-137 par une construction postérieure.

L'examen plus en détail du mobilier apporte de nouveaux éclairages mais aussi de nouvelles questions sur la chronologie des deux premières occupations. En premier lieu, on peut signaler que plusieurs artefacts collectés dans le niveau 21-118 s'accordent avec la fourchette chronologique suggérée par la datation radiocarbone. On peut citer notamment la présence d'un fragment de céramique africaine à pâte claire C, qui s'apparente à une forme (CLAIR-C 50A ou 50B) documentée aux III^e^ et IV^e^ siècle (230 à 400 ap. J.-C., 7.1.2.2.4). L'objet, peu fragmenté si l'on considère le reste du mobilier archéologique (longueur maximale de 5 cm), est également peu roulé, avec des cassures bien franches. Il ne semble donc pas s'agir d'un artefact lié à des remaniements. Et pourtant, il ne s'agit pas de l'objet le plus récent documenté dans cette couche. En effet, on note la présence de céramique africaine correspondant davantage aux V^e^-VI^e^ siècles (7.1.2.2.4, Figure 143 n°22 et 23) mais aussi d'un fragment de verre à pied à mettre en lien avec la période wisigothique (7.1.3.3, Figure 150 n°5). Plus surprenant, il ne s'agit pas non plus des éléments les plus anciens. Une partie des poteries identifiées correspond à une période située entre le III^e^ siècle av. J.-C. et le premier siècle de notre ère : productions de la Côte catalane, amphore de Lusitanie, céramique à pâte claire ibérique, à paroi fine (Figure 140 n°10 et 12, Figure 153) ou encore céramique modelée. Le reste des tessons comprend, soit des fragments de céramiques fines à cuisson oxydante, correspondant à l'Antiquité romaine au sens large (Figure 142 n°14, 16 et 18) soit à des céramiques communes à cuisson mixte ou réductrice, dont la chronologie est plus difficile

à évaluer mais qui correspondent plus probablement à une fourchette large comprenant l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge (Figure 146 n°28, 7.1.2.3)

Ces deux dernières catégories sont largement présentes dans le sol 21-137 (Figure 147 n°61, 65, 73, 84). On retrouve également des éléments de chronologie ancienne comme les céramiques grises de la Côte catalane, un fragment de céramique à paroi fine (Figure 140 n°12) ou encore des fragments de céramique campanienne (Figure 153). En revanche, aucun fragment de céramique claire africaine n'a été identifié.

Le mobilier des niveaux de surface (US 21-101 et 21-102), reflète à nouveau celui des niveaux en place avec des éléments correspondant à une fourchette située entre la fin de l'Âge du fer et l'Antiquité tardive : céramique grise de la Côte catalane (Figure 140 n°7) ou encore campanienne, céramique africaine à pâte claire (Figure 143 n°19, 20) et une large part de céramique à cuisson oxydante indéterminée (probablement une majorité de céramiques fines, Figure 142 n°13, 17) et de céramique à cuisson mixte et réductrice (céramique modelée et commune dans des proportions à déterminer, avec de nombreuses formes en céramique commune : Figure 146 n°29, 37, 44, 48, 49 ; Figure 147 n°70, 72, 74, 77, 79). Ces éléments confirment à nouveau le remaniement des niveaux sous-jacents par la construction de la structure 21. Aucun niveau d'occupation associé à cette dernière n'a été découvert et par conséquent aucun élément de mobilier permettant de préciser la chronologie de ce bâtiment. Une remarque s'impose cependant : hormis les deux fragments de céramique vernissée collectés dans les niveaux supérieurs de l'US 21-102 et en périphérie de la fouille, qui semblent liés à des activités agricoles récentes, rien dans le mobilier céramique et en verre collecté sur l'ensemble du secteur 21 ne s'oppose à la proposition de datation formulée plus haut (6.1.2), dans la seconde moitié du haut Moyen Âge.

Les caractéristiques du mobilier collecté dans les niveaux 21-118 et 21-137 appellent des interprétations et hypothèses plus précises. Concernant les éléments les plus anciens, on peut s'interroger sur la présence d'une occupation durant les premiers siècles avant J.-C. et le début de notre ère, remaniée par les implantations successives de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge. Cette hypothèse doit cependant être maniée avec précaution. Comme le souligne Jérôme Kotarba, les artefacts correspondant à cette période, plus aisément reconnaissables, *"peuvent apparaître comme plus parlants, alors qu'il peut ne s'agir que de vestiges rapportés sur place pour des raisons diverses"*[552]. On peut cependant se demander si la surreprésentation de céramique fine dans les niveaux du secteur 21, en particulier dans le niveau 21-118 (Figure 137), n'est pas liée à la présence de ces artefacts anciens.

Les éléments de datation correspondant à l'Antiquité tardive invitent également à la prudence dans les interprétations. Plusieurs *scenarii* nous semblent pouvoir être avancés. Dans un premier cas de figure, nous aurions effectivement un "effet vieux bois" expliquant le résultat étonnamment ancien de l'analyse radiocarbone effectuée dans le niveau 21-118. Les fragments de céramique africaine récoltés dans le niveau pourraient, en étirant au maximum leur chronologie potentielle, se rencontrer au début V^{e} siècle. Il faudrait, dans ce cas, ne retenir que l'extrême fin de la datation ^{14}C, soit le premier quart du V^{e} siècle.

[552] KOTARBA 2014, p. 70

Dans un second *scenario* on peut également envisager la constitution du niveau 21-118 sur un laps de temps relativement long, depuis le milieu du III^e^ ou le IV^e^ siècle jusqu'au V^e^, voire VI^e^ siècle. À l'appui d'une constitution progressive de ce niveau archéologique, on peut signaler le peu de recollages et d'appariements observés entre les tessons issus de cette couche qui *"laisse entrevoir un recrutement aux aléas du temps, sans réel dépôt primaire"*[553]. Dans ce cas de figure, l'hypothèse d'une contemporanéité, même partielle, entre le niveau 21-118 et le sol 137 est possible mais apparait moins probable qu'une succession dans le temps. Il nous semble en effet qu'il convient de retenir la fourchette chronologique la plus récente de l'analyse C^14^ du sol 21-137, au VI^e^ siècle et plus probablement dans sa seconde moitié. D'une part on note un pic de probabilités dans la datation aux alentours des années 550 (6.1.2) ; d'autre part on remarque l'absence, dans le niveau de sol, de céramiques africaines, céramiques dont la grande période de diffusion s'étend jusqu'au milieu du VI^e^ siècle (7.1.2.2.4). L'importante quantité de céramique fine retrouvée dans cette strate (39 % du nombre de restes mais aucun bord), pourrait dans ce cas être liée à la présence résiduelle de mobilier correspondant à la fin de l'Âge du fer et à l'Antiquité classique. Pour étayer cette hypothèse, on peut remarquer que la céramique fine à cuisson oxydante récoltée dans ce niveau est plus fragmentée que dans le niveau 21-118 (Figure 141). Aucun élément de forme (bord, fond ou autre) en céramique fine (oxydante ou réductrice) n'a par ailleurs été récolté dans le sol 21-137.

7.1.4.2 *Les secteurs 10 et 10B : quelques questions qui restent ouvertes*

Au premier abord plus homogène, le mobilier découvert dans les secteurs 10 et 10B soulève également des questions. Le secteur 10 est occupé par un bâtiment de taille réduite, de forme rectangulaire, construit en pierre et terre. Au sein de l'édifice, un premier niveau de sol aménagé (US 10-174) a pu être identifié. Sur ce dernier, un second niveau, probablement un sol en terre battue (US 10-169) s'est constitué. Plusieurs foyers ont été repérés lors de la fouille et trois datations radiocarbone ont été réalisées sur des graines. Deux d'entre elles sont contemporaines et se situent avec un maximum de probabilités entre les années 660 et le IX^e^ siècle de notre ère. Elles correspondent au sol en terre battue (SL 10-169) et à l'un des foyers. Malgré l'absence de datation radiocarbone dans le sol aménagé (SL 10-174), on peut supposer qu'il précède de peu la constitution du niveau qui le surmonte. La majorité du mobilier enregistré dans cette unité stratigraphique a par ailleurs été collectée directement au contact de la partie supérieure de ce niveau, à l'interface avec le sol 10-169 et généralement à plat. Il s'agit donc plus probablement d'artefacts liés à l'occupation de la structure que d'éléments remaniés lors de sa construction. La datation du deuxième foyer suggère une possible utilisation plus tardive (maximum de probabilités entre 704 et 941, 6.2.2).

Malgré l'apparente homogénéité de cette occupation, il est probable que cette structure s'implante dans un secteur déjà occupé, au moins depuis les premiers siècles du haut Moyen Âge. Dans le secteur 10B, situé dans le prolongement de la structure, deux phases d'occupation ont été identifiées. Elles se présentent sous la forme de deux murs successifs, associés à des niveaux mal caractérisés. Les analyses C^14^ ont livré des résultats incohérents qui ne s'accordent pas avec la

[553] *Ibid.*, cette caractéristique est cependant aussi liée à la présence de mobilier plus ancien, probablement remanié.

stratigraphie : le niveau supérieur (10B-193) a livré une fourchette située entre 582 et 663 tandis que celui qui le précède (10B-199) a livré une fourchette plus récente, entre les années 660 et 870 (6.2.2).

La répartition du mobilier dans les niveaux de sol et dans les niveaux d'éboulement de la structure 10 (US 10-153) se démarque de ce que nous avons pu observer pour le secteur 21. Si la quantité de céramique découverte dans les niveaux d'éboulement demeure conséquente, l'écart avec le mobilier présent dans les deux sols est plus important, de l'ordre du simple au double (63 NR pour 3 bords dans l'US 10-153 contre 124 NR et 8 bords dans les deux sols). Ce premier constat traduit probablement des remaniements moins importants que dans le secteur 21 (Figure 154).

On peut également remarquer que, si la céramique à cuisson oxydante est rare dans les deux sols, elle est davantage présente dans les niveaux d'éboulement de la structure, où la proportion de tessons à cuisson oxydante atteint les 38 % (Figure 155). Considérant que ce mode de cuisson est très peu attesté sur les céramiques communes ou modelées, on peut supposer qu'il s'agit en majorité de céramiques fines. Ces éléments ont probablement été apportés avec la terre employée dans la construction des murs qui se sont éboulés par la suite. Ils appartiennent donc logiquement à une phase antérieure à l'édification de la structure et confirment que le bâtiment s'implante dans une zone déjà densément occupée.

7.1.4.2.1 Du secteur 21 au secteur 10 : vers le Moyen Âge

Les deux niveaux de sol du secteur 10 ayant fait l'objet d'une étude détaillée, il nous semble intéressant, dans un premier temps, de revenir sur le mobilier mis au jour dans ces strates. D'emblée, on note que ces dernières ont livré nettement moins d'artefacts reconnaissables que les occupations du secteur 21. Dans le secteur 10, ce sont davantage les caractéristiques générales du mobilier céramique considéré dans son ensemble que l'identification de formes spécifiques et reconnaissables qui viennent appuyer les interprétations chronologiques. La comparaison avec le mobilier du secteur 21 permet de mettre en relief ces caractéristiques qui, dans l'ensemble, confirment les interprétations proposées à partir de la stratigraphie et des datations radiocarbone.

Un premier élément que l'on peut mettre en évidence concerne la proportion de céramique fine, nettement moins importante dans les niveaux du secteur 10 que dans ceux du secteur 21 (7.1.2.2). L'état de conservation de ce mobilier, très roulé et fragmenté dans les sols de la structure 10 suggère que les quelques éléments découverts sont issus de périodes antérieures à son occupation principale. La *"raréfaction, puis la disparition de la vaisselle fine"*[554] dans les premiers siècles du haut Moyen Âge est un phénomène bien connu qui s'inscrit dans un processus de *"médiévalisation"*[555] de la céramique dont *"il faut suivre l'évolution jusqu'au VII^e^ siècle"*[556]. Ce phénomène s'inscrit dans un contexte plus large de fléchissement des importations, notamment celles d'Afrique

[554] RAYNAUD 2007, p. 247
[555] CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993, p. 115-116 ; RAYNAUD 2007, p. 247
[556] RAYNAUD 2007, p. 247

du nord[557]. Ces dernières sont bien attestées dans le niveau 21-118 et *a priori* absentes de la structure 10.

Une seconde caractéristique concerne la variété des formes documentées dans les deux secteurs, le corpus du secteur 21 apparaissant comme nettement plus diversifié. Vu la présence de céramique fine dans les niveaux du secteur 21, cette remarque apparaît comme assez logique si l'on considère l'intégralité du corpus céramique. Plus intéressante est la relative homogénéité des formes en céramique commune documentées dans les sols de la structure 10. Tous les éléments récoltés (bords mais aussi anse rubanée ou fonds) possèdent en effet des parallèles avec la typologie des céramiques communes du haut Moyen Âge (VII^{e}-XI^{e} siècles) élaborée par le collectif CATHMA. La quasi-totalité des bords en céramique commune correspond par ailleurs, dans les deux niveaux, à des bords à lèvre évasée. Cette simplification du répertoire des formes, probablement avant la fin du VI^{e} siècle, est à nouveau un phénomène que ce collectif met bien en évidence[558].

Dans l'ensemble, les caractéristiques d'ensemble du mobilier céramique récolté dans les deux niveaux de sol ne s'opposent pas à la fourchette chronologique suggérée par les datations radiocarbone, qui place l'occupation après le milieu du VII^{e} siècle.

7.1.4.2.2 L'occupation ancienne des secteurs 10 et 10B

Quelques éléments identifiés dans la structure 10 montrent néanmoins que le "bruit de fond" antique observé dans le secteur 21 est également présent ailleurs sur le site, bien que plus discret. On peut d'abord citer la vingtaine de tessons en céramique modelée, appartenant à un même fragment de vase d'allure antique, découvert dans le sol 10-174, dont le bon état de conservation interroge (7.1.2.1.3). Un fragment de bord en céramique grise à rapprocher des productions de la Côte catalane a également été découvert dans le comblement de la tranchée de fondation du mur ouest de la structure (US 10-175, Figure 140 n°9).

L'Antiquité tardive est tout aussi discrète. Dans ce secteur, les seuls éléments que l'on peut citer sont les deux fragments de pieds en verre olivâtre, provenant du sol 10-169 et des niveaux d'effondrement (7.1.3.2, Figure 150 n°1 et 2). Le secteur 10B a cependant livré un fragment de céramique plus reconnaissable : il s'agit d'un fragment de céramique africaine à pâte claire de type claire C, caractéristique des IV^{e}/V^{e} siècles ap. J.-C. (7.1.2.2.4, Figure 143 n°21). Il provient du niveau associé à la seconde phase de construction identifiée dans cette zone (US 10B-193). Dans ce niveau, la céramique à cuisson oxydante est pourtant peu représentée (5 exemplaires sur les 37 fragments récoltés), caractéristique qui s'accorde davantage avec la datation radiocarbone de ce niveau, postérieure au milieu du VI^{e} siècle. Le fragment de céramique africaine identifié pourrait donc résulter du remaniement du niveau précédent (10B-199), que l'on situerait donc davantage à l'Antiquité tardive. Dans ce *scenario*, l'incohérence de la datation du niveau 10B-199 serait liée à une

[557] *Ibid.*

[558] CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993, p. 122-123

intrusion des deux graines analysées. La quasi absence de mobilier dans cette strate ne permet cependant pas d'aller plus loin que cette simple hypothèse[559].

7.1.4.3 *Le secteur 5 : une occupation homogène ?*

À la suite de l'inventaire du mobilier récolté dans le secteur 5, il apparaît que le caractère homogène de l'occupation de ce secteur mérite lui aussi être nuancé. Le manque d'informations stratigraphiques[560] ne permet pas pour le moment de pousser très loin la réflexion. Plusieurs remarques s'imposent cependant.

Le secteur 5 est occupé par une structure de grandes dimensions (35 m^2 de surface utilisable) divisée en quatre espaces distincts. Les deux principaux sont les espaces 1 et 4. Le premier comporte une série d'aménagements, probablement des foyers en lien avec des activités métallurgiques tandis qu'une grande quantité de scories de fer ont été mises au jour dans le second. Quatre datations radiocarbone ont été effectuées dans cette structure. Trois d'entre elles concernent une concentration de graines, un foyer et un niveau de sol de l'espace 1 tandis que la quatrième concerne la concentration de scories de l'espace 4. Trois des analyses ont livré un résultat situé entre le milieu du VII^e et les années 770. La quatrième, réalisée sur des charbons de bois issus du sol 5-6 a livré un résultat plus tardif, se prolongeant jusqu'à la fin des années 940. Comme pour la structure 10, cette dernière datation pourrait signaler une occupation assez tardive de la construction, jusqu'à la première moitié du X^e siècle (6.2.1).

Malgré le caractère artisanal de la construction, le mobilier céramique issu de cette fouille est abondant et comporte 643 fragments de poteries pour 41 bords. On peut donc se demander quelle part de ce mobilier provient des niveaux d'éboulement du bâtiment et pourrait résulter du remaniement d'une occupation antérieure éventuelle.

Plusieurs éléments identifiés parmi la céramique mais aussi le verre peuvent en effet renvoyer à la période antique et/ou tardo-antique. On peut par exemple citer le fragment de verre du haut Empire ou les fragments de verre olivâtre de type tardo-antique découverts dès le sondage de 2005 (7.1.3). Ponctuellement, nous avons repéré au cours de l'inventaire une dizaine de tessons qui pourraient correspondre à des céramiques africaines à pâte claire. Nous avons également noté la présence de plusieurs fragments qui pourraient appartenir à des amphores et au moins une céramique fine à cuisson réductrice à rapprocher des productions de la Côte catalane. La typologie des céramiques communes comporte également plusieurs bords qui se démarquent de la majorité des tessons à bords évasés (Figure 147 n°60, n°71). Une étude plus détaillée de ce mobilier dans

[559] Bien qu'elle manque d'arguments, cette hypothèse signifierait la présence de non pas deux mais trois occupations successives : une première aux IV^e/V^e siècle (niveau 10B-199), une seconde dans la deuxième moitié du VI^e et le début du VII^e (niveau 10B-193) et une troisième postérieure au milieu du VII^e (construction de la structure 10). Le *scenario* est séduisant car il rappelle fortement les propositions de phasage formulées pour le secteur 21...

[560] Le mobilier a fait l'objet d'une numérotation en continu des artefacts au fur et à mesure de la fouille. Les informations associées aux artefacts (carré, US) ont été reportées sur un listing, que nous n'avons pas retrouvé dans les archives de terrain.

les années à venir, avec des éléments précis de quantification devrait apporter des éléments nouveaux de réflexion sur cette question.

7.1.4.4 *Nouveau regard sur le secteur 34*

Il en va de même pour le secteur 34, où un premier examen des céramiques et du verre permet d'ores et déjà de formuler quelques hypothèses. Le secteur 34 est occupé par deux structures anciennes. La structure 34, mal conservée, est associée à un probable niveau de sol (34-226) surmonté d'une petite poche cendreuse (34-223) qui pourrait constituer les derniers vestiges d'un niveau d'occupation. Une datation effectuée sur deux grains issus de cette dernière a livré un résultat situé entre 550 et 644 de notre ère.

La structure 34 bis est associée à un niveau composé de trois unités stratigraphiques, probablement équivalentes (US 34-219, 34-225 et 34-235, regroupées en NV 34-219). La structure, partiellement appréhendée, paraît atypique à l'échelle du site. Les murs présentent un aspect soigné et si l'on se base sur l'étendue du niveau d'occupation, le bâtiment est vaste.

La relation stratigraphique entre les deux édifices est un élément qui interroge. Si la seconde structure est plus profonde que la première, suggérant qu'elle est plus ancienne, la construction d'un aménagement agricole plus récent à l'emplacement des deux édifices ne facilite pas la lecture de terrain (6.1.3).

Dans l'attente de datations radiocarbone complémentaires et d'une fouille complète du secteur, le mobilier archéologique découvert fournit des éléments de réflexion. Les niveaux associés à la structure 34 ont livré très peu de vestiges et rien de reconnaissable, fait qui peut être lié à des processus taphonomiques mais qui ne manquent pas de poser des questions sur la nature initiale de cette construction. Au contraire, le niveau 34-219 a livré un mobilier abondant composé de 175 fragments dont 13 bords. À l'échelle du secteur 34, cette occupation a livré un nombre de restes à peu près équivalent aux niveaux d'aménagements postérieurs (bas-médiévaux ou/et modernes, 186 NR), qui comportent cependant un nombre de bords nettement moins important (5). En comparaison, les niveaux d'éboulement et de surface ont livré un nombre de restes très important (392 NR sans prendre en compte une assiette en faïence fragmentée en 300 morceaux) pour un nombre de bords à peu près équivalent à celui du niveau 34-219 (16, Figure 157). Cette importante quantité de mobilier dans les niveaux d'éboulement et de surface est à nouveau un bon indicateur de l'ampleur des déplacements d'artefacts (et d'écofacts) qui ont pu résulter des phases d'occupation successives. La faible proportion de bords dans ces niveaux récents pourrait également indiquer une fragmentation importante de la céramique, qu'il faudra quantifier de manière plus précise par la suite.

L'unité stratigraphique directement au contact des parements internes des deux murs de la structure 34 bis (US 34-219) a livré le nombre de restes le plus important (81) mais seulement 3 bords. À l'inverse, le niveau 34-225 comporte moitié moins de fragments pour deux fois plus de bords (37 NR pour 7 bords, Figure 157). Ces caractéristiques pourraient indiquer une meilleure conservation des vestiges dans cette strate, qu'il faudra également confirmer par la suite. On peut cependant noter que cette interprétation est assez cohérente avec la stratigraphie, le niveau 34-225 étant nettement plus épais que les deux autres strates probablement équivalentes.

Plusieurs éléments permettent d'avancer un *terminus post quem* à la constitution du niveau 34-219. Deux d'entre eux proviennent de l'US 34-225 : un fragment de céramique africaine à pâte claire appartenant à une coupe ou bol avec ressaut de type CLAIR-C 71A ou 71B[561]), caractéristique des IV^{e}/V^{e} siècles ap. J.-C. (Figure 143 n°25) ; un bord en céramique commune correspondant à une forme ouverte typique du V^{e} siècle (Figure 147 n°55). Un exemplaire de type similaire a par ailleurs été découvert dans l'US 34-219 (Figure 147 n°56). À côté de ces artefacts, on rencontre des formes évasées (Figure 146 n°31 et 45) mais aussi un bord rectangulaire, horizontal et à face interne concave (Figure 146 n°53), tous les trois à rapprocher de la typologie du collectif CATHMA. Un bord droit dont la face supérieure est arrondie est également documenté (Figure 147 n°66). Si l'inventaire n'est pas exhaustif, il montre dans tous les cas une certaine diversité, que l'on peut opposer à l'homogénéité des formes documentées dans les sols de la structure 10 et comparer à la diversité des éléments identifiés dans le secteur 21. Ces caractéristiques pourraient confirmer la chronologie ancienne suggérée par les deux artefacts correspondant aux IV^{e} et V^{e} siècle. Dans ce cas de figure, une contemporanéité entre ce niveau et le niveau 21-118 peut être envisagée.

Cette hypothèse s'accorderait avec les différences de profondeurs observées entre les structures 34bis et 34, suggérant que la seconde succède à la première. Elle concorderait, enfin, avec la datation ^{14}C de la lentille cendreuse associée à la structure 34, dont le résultat se situe entre le deuxième quart du VI^{e} et le milieu du VII^{e} siècle. Dans cette configuration, l'occupation de ce bâtiment pourrait être contemporaine du sol 21-137.

Si ce *scenario* venait à être confirmé par la poursuite des investigations, il pourrait signaler, à deux extrémités du site de Coume Païrounell, des remaniements intervenant dans un même horizon chronologique.

Soulignant à nouveau toute l'amplitude temporelle de l'occupation du site de Coume Païrounell, de l'habitat du Bronze final aux aménagements agraires modernes et contemporains, l'étude du mobilier céramique et en verre permet également d'appréhender avec plus de finesse les rythmes de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge. Elle confirme ce que la stratigraphie nous a permis d'entrevoir : l'existence de plusieurs phases d'aménagements successifs entre les débuts de l'occupation, à situer plutôt au début du V^{e} siècle –sans exclure une chronologie légèrement antérieure– et l'abandon du site, peut-être au cours du X^{e}.

Signalant un site inséré dans les circuits méditerranéens des V^{e} et VI^{e} siècles, l'étude détaillée des niveaux des secteurs 21 et 10 souligne également une raréfaction puis une disparition des céramiques fines et des importations, en même temps que le répertoire des formes se simplifie. Coume Païrounell s'inscrit ainsi dans un mouvement bien observé à l'échelle régionale.

Malgré des avancées, de nombreux aspects restent encore dans l'ombre et mériteront d'être abordés : utilisations des différents vases (cuisson, stockage...), lieux de production des poteries (en particulier des céramiques communes)...etc. D'autres aspects seront abordés plus loin. C'est le cas de la question – essentielle – des activités pratiquées dans les différents secteurs de fouille et de la

[561] DICOCER, PY 1993, p. 187

fonction des édifices mis au jour. Ces dernières ne seront abordées en détail qu'au terme de notre tour d'horizon des artefacts et écofacts documentés sur le site de Coume Païrounell. Pour l'heure, on peut seulement noter que la céramique et le verre sont essentiellement liés à la vie domestique et, dans une certaine mesure, aux activités agricoles (stockage). En exposant à présent les résultats des études carpologiques, nous restons dans ces deux champs d'activités.

7.2 Les restes carpologiques (avec les collaborations de M.-P. Ruas et C. Hallavant)

Au cours des campagnes de fouilles conduites entre 2014 et 2017, plusieurs études paléobotaniques ont été entamées sur le site de Coume Païrounell. Celle en carpologie est réalisée par Marie-Pierre Ruas et Charlotte Hallavant. Ces analyses étant encore en cours, les résultats n'ont pas pu être intégrés à ce travail de recherche. Néanmoins, le sondage effectué en 2005 dans le secteur 5 a donné lieu à une étude préliminaire des restes carpologiques de la part Marie-Pierre Ruas, dont les résultats sont publiés[562]. Nous en résumons ici les principaux apports.

7.2.1 Le secteur 5 : résultats préliminaires de l'analyse carpologique conduite par M.-P. Ruas

7.2.1.1 *Le contexte : quelques rappels sur le secteur 5*

La structure 5 correspond à un bâtiment composé de quatre espaces distincts, daté de façon large entre le milieu du VII^e^ et le milieu du X^e^ siècle. Le sondage réalisé en 2005, puis la fouille effectuée l'année suivante ont livré les témoins d'une activité métallurgique, mais aussi une quantité importante de céramiques et de graines suggérant également la pratique d'activités agricoles et domestiques. Les vestiges examinés par Marie-Pierre Ruas proviennent de l'espace 1, qui concentre la plupart des aménagements intérieurs repérés : plusieurs foyers associés à une sole, une cuve et un plan de travail (6.2.1).

Trois concentrations de graines ont par ailleurs été repérées dans cet espace, dont une identifiée dès le sondage de 2005 et associée à un vase retrouvé écrasé en place (vase 16, 7.1.2.3). Provenant de cette dernière concentration, 10,5 litres de sédiment ont été prélevés puis traités et analysés par la carpologue.

7.2.1.2 *Les plantes attestées*

Au total, 510 restes carbonisés ont été extraits de ce prélèvement, correspondant à une quinzaine de taxons dont 4 céréales. L'échantillon contenait par ailleurs de nombreux charbons de bois ainsi qu'un fragment d'aiguille de pin et ce qui pourrait correspondre à des extrémités d'écailles de cônes de pin. Les grains de céréales et leurs fragments sont principalement composés de trois espèces : le seigle, le blé et l'orge vêtue. La quatrième céréale, représentée par un seul grain mal conservé, correspondrait à du millet. Les plantes sauvages mêlées à cet assemblage sont couramment associées à ces cultures dans les parcelles[563].

[562] CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007

[563] *Ibid.*, p. 6-7

7.2.1.3 *Interrogations sur les activités pratiquées dans la structure 5*

La présence de ces restes au sein d'une structure dédiée à la métallurgie du fer interroge et conduit à émettre de nouvelles hypothèses sur les activités pratiquées au sein de ce bâtiment. Marie-Pierre Ruas souligne la présence ténue d'épis dans l'échantillon examiné. Associée à l'état brûlé des semences, cette caractéristique pourrait indiquer des récoltes en cours de préparation. L'auteure souligne, en effet, que les traitements thermiques peuvent faciliter le décorticage *"mais aussi le séchage et la préservation sanitaire avant le stockage"*[564]. Combinés à la présence abondante de mobilier céramique, ces indices pourraient signaler la pratique d'activités agricoles et domestiques au sein du bâtiment, cohabitant vraisemblablement avec les activités artisanales.

7.2.2 **Perspectives à l'échelle du site de Coume Païrounell**

Encore partielle, cette étude ouvre plusieurs perspectives à l'échelle du site de Coume Païrounell. En premier lieu, on peut signaler que les différentes espèces de céréales identifiées dans le secteur 5, qui témoignent de la pratique de cultures céréalières diversifiées, se retrouvent dans les autres secteurs et sondages, dès les premiers temps d'occupation du site. Le seigle est ainsi documenté dans le sondage D, au sein d'un niveau daté des V^e^ et VI^e^ siècles. À la même période, des grains de blé sont présents dans le sol correspondant à la seconde phase d'occupation du secteur 21 (sol 21-137). Un peu plus tardivement (VI^e^-milieu VII^e^), orge et blé sont des céréales attestées dans les secteurs 34 et 10B. Correspondant enfin à une fourchette contemporaine de la structure 5 (milieu VII^e^-milieu X^e^), le secteur 10B a également livré des grains de seigle et de blé et le secteur 10, des grains d'orge.

Attestée de manière ponctuelle, au fil des déterminations effectuées pour la réalisation des datations radiocarbone, la présence de ces différentes céréales devra être mieux évaluée dans les différents secteurs, notamment en termes quantitatifs. Ce travail est bien avancé dans la structure 10, dont le niveau de sol et les foyers ont livré une quantité importante d'écofacts qui fournissent, d'ores et déjà, des éléments de discussion sur la nature des activités pratiquées.

On peut pour l'heure signaler que les restes examinés comportent, outre un spectre céréalier comparable à celui de la structure 5, de nombreux fragments de tiges, de rachis et d'épis évoquant des restes de paille mêlés à des fragments d'épines de sapin. En l'état actuel de l'étude, ces éléments pourraient signaler plusieurs choses : une utilisation de ces plantes pour la toiture ou le couchage ou encore le stockage de paille et de grains. La présence d'épines de sapin dans cet assemblage pourrait également conduire à explorer d'autres pistes[565]. À une période plus avancée du Moyen Âge, dans le village pyrénéen de Montaillou (XIII^e^ siècle), un mélange composé de foin, feuillage de sapin et résidus céréaliers a été interprété comme le témoin de fourrage ou de litière pour le bétail[566]. À l'appui de la première hypothèse, signalons que les quelques grains déterminés pour des datations correspondent à de l'orge, une céréale dont l'utilisation comme plante fourragère est

[564] *Ibid.*, p. 7

[565] Discussions avec Marie-Pierre Ruas et Charlotte Hallavant

[566] HALLAVANT ET RUAS 2008, p. 122-123

attestée en Roussillon dès l'Antiquité[567]. Dans la structure 10, ces éléments pourraient indiquer de manière indirecte la pratique de l'élevage sur le site de Coume Païrounell, à partir du milieu du VII^{e} siècle. Dans le même temps, ils interrogent sur la fonction des deux foyers découverts. L'achèvement de l'étude devrait fournir davantage d'informations sur cette question.

7.3 Le mobilier lithique (avec la collaboration d'A. Casenove)

7.3.1 Le corpus et son étude

Pour l'étude du mobilier lithique, plusieurs personnes ont apporté leur contribution. Alain Casenove s'est chargé de l'étude préliminaire des artefacts issus de l'ensemble des campagnes de fouilles (2004 à 2017). Les résultats de ce travail sont présentés dans un inventaire détaillé et illustré comportant une trentaine de fiches et une centaine de pages[568]. La méthodologie mise en place par l'auteur est celle préconisée par le PCR "Groupe Meule"[569]. Elle comporte trois grands types d'analyse : détermination des caractéristiques géologiques et pétrographiques (détermination de la roche et éventuellement de sa provenance) ; définition des caractéristiques morphométriques (dimensions, poids) ; lecture technologique et fonctionnelle des surfaces (traces de fabrication et d'utilisation). Un relevé détaillé de chaque objet a également été réalisé (couverture photographique et dessins techniques). Cette méthodologie a été appliquée aux outils de mouture et adaptée aux autres types d'outils lithiques. Nous avons tenté de synthétiser et de compléter ici les principaux résultats de cette étude et ses apports à la compréhension du site de Coume Païrounell. Ce sous chapitre comprend également la contribution écrite de Cécile Respaut[570], qui nous a signalé la présence de disques de pierre dans les déblais des fouilles des secteurs 10 et 10B.

Le mobilier lithique récolté sur le site de Coume Païrounell est représenté par un corpus à la fois diversifié (plus d'une dizaine de types d'objets) et relativement réduit (une quarantaine d'artefacts enregistrés, Figure 158). Il est peu probable que ce chiffre corresponde à la quantité réelle de ce type de mobilier conservé dans les différents secteurs fouillés. En effet, ces objets sont d'identification difficile d'une manière générale[571] et plus particulièrement sur le site de Coume Païrounell, où la pierre est omniprésente. Le cas des disques de pierre, découverts *a posteriori* dans les déblais illustre bien cette problématique.

À la lumière des travaux réalisés, trois types d'objets peuvent être distingués (Figure 158) : les outils de mouture (11 éléments) ; les autres outils lithiques (19) et les artefacts indéterminés (11 dont 3 disques de pierre). Cette dernière classe rassemble une grande partie d'éléments dont le caractère anthropique et/ou l'identification fonctionnelle restent difficiles à définir. Aussi nous avons fait le choix, pour cette catégorie, de ne présenter que la note rédigée par Cécile Respaut au sujet des disques de pierre. Les deux premiers ensembles ont fait l'objet de davantage de

[567] ROS 2013, p. 185

[568] CASENOVE 2018

[569] JACCOTTEY 2016

[570] Contractuelle INRAP

[571] Ces difficultés d'identification de l'outillage lithique sur le terrain sont par exemple soulignées par Maxence Pieters dans sa thèse (PIETERS 2013, p. 81)

développements. Avec les outils de mouture, nous demeurons dans la sphère domestique et agricole. Les interrogations autour des autres outils lithiques, dont la fonction est d'un abord plus délicat, nous permettront de déplacer progressivement le propos vers les activités artisanales.

7.3.2 Note sur les disques de pierre du site de Coume Païrounell (par C. Respaut, avec la collaboration de M. Martzluff[572])

Nous avons observé sur le site trois disques taillés dans le schiste local (de type grauwacke). Ils ont été façonnés pour les amincir et leur donner une forme circulaire en tenant compte du litage naturel de la roche, par enlèvements successifs, depuis la périphérie, probablement par percussion alterne. Leur diamètre est variable : de 16,5 à 26,6 cm (Figure 159).

Le disque n°2, de taille intermédiaire mesure 18 à 18,5 cm de diamètre et 5,4 cm d'épaisseur maximale pour un poids de 2,4 kg. Il a été soigneusement taillé pour obtenir un cercle presque parfait. Nous l'avons prélevé pour le dessiner. Il provient d'un secteur fouillé daté entre la première moitié du VI^{e} siècle ap. J.-C. et la fin du IX^{e} siècle.

Ces trois artefacts, dont la fonction reste énigmatique, sont très proches de ceux que nous avons collectés et étudiés au *castrum* d'Ultréra à Argelès-sur-Mer 66 (plus de 40 éléments de 6,5 à 20 cm de diamètre) taillés dans le gneiss ou le micaschiste, où ils sont présents dans les contextes d'occupation de nature domestique de l'ancien *castrum* (soit du V^{e} au X^{e} siècle)[573]. De même, sur le site de Manresa (autour du VII^{e} siècle), J. Kotarba a relevé la présence d'un "bouchon en pierre" (roche grenue de type granite ou gneiss) d'un diamètre de 11,4 cm[574]. Bien attestés dans les séquences d'occupation des sites du Moyen Âge[575], les disques de pierre ont été signalés aussi dans la fouille de contextes de la Préhistoire récente au sud du massif des Albères : des exemplaires ont été trouvés dans les niveaux datés du Néolithique à Ca n'Isaach[576].

7.3.3 Les outils de mouture

Les outils de mouture comportent deux grands types d'objets : les meules rotatives (7) et les molettes à va-et-vient (4, Figure 160). Il s'agit très probablement de meules et de molettes à grain pour la majorité. Les meules rotatives sont exclusivement en granite, excepté un exemplaire en basalte issu du secteur 10B.

L'élément le plus représentatif de ce type d'objets est sans doute le fragment trouvé dans le sondage D en 2016 (Figure 160 n°1). Cette demi-meule provient de la pente est/sud-est du site de Coume Païrounell, au sein d'une probable zone de rejet des déchets (5.1.5.2). Elle possède un diamètre de 50 à 60 cm et une épaisseur d'une quinzaine de centimètres. L'œillard (7 à 9 cm) est

[572] UPVD

[573] RESPAUT ET MARTZLUFF 2013 ; RESPAUT ET MARTZLUFF 2018

[574] RAUX 2010

[575] Sur le site du Colombier (Ardèche, exploitation polymétallique des XI^{e}-XIII^{e} siècle), Nicolas Minvielle signale par exemple la présence d'un corpus de 164 disques de pierre (schiste) dont la fonction est indéterminée (couvercle, jeton, casse-amande…MINVIELLE LAROUSSE 2017, p. 523-527), note de N. Luault

[576] TARRÚS 2002

bordé par un réceptacle de forme circulaire. Légèrement concave sur la face inférieure et nettement convexe sur sa face supérieure[577], cet objet correspondrait à la partie mobile (*catillus*) d'une meule manuelle[578]. L'analyse technologique et fonctionnelle des surfaces semble confirmer que nous sommes bien dans un contexte de rejet. En effet, après perforation de l'œillard et lors de l'étape de finition, il est probable que ce *catillus* ait subi un accident empêchant sa mise en service. Cette hypothèse s'appuie sur plusieurs observations : l'état de la surface active de la meule, qui ne semble pas affectée d'usure ; une partie de matière manquante, vraisemblablement arrachée ; et l'inachèvement d'une partie de la gorge de l'œillard[579]. Ce type de meule est proche d'un fragment de *catillus* découvert lors des fouilles de Ruscino, correspondant au type 202a-V, XI[580]. Il s'agit, pour ce dernier, d'un exemplaire en granite, d'un diamètre de 34-44 cm, comportant un œillard de 8,1 cm, une face supérieure convexe et un réceptacle bordant la perforation centrale. Cette dernière caractéristique semble disparaître à la charnière des VII^{e}/VIII^{e} siècles[581], indiquant que cet objet est probablement antérieur à cette période.

Un autre exemplaire intéressant provient du secteur 10B (US 10B-192, niveau d'éboulis). Il s'agit d'un fragment en basalte appartenant probablement à un *catillus* d'un diamètre d'environ 25 cm. L'outil est patiné sur ses deux faces et ses côtés, y compris sur les parties cassées et les encoches. Ces caractéristiques indiqueraient qu'une fois brisé, l'objet a été utilisé comme outil-support de ponçage[582]. Des comparaisons sont possibles entre cet artefact et certains exemplaires découverts en Catalogne sur le site du Puig de les Muralles (VII^{e}-début VIII^{e}). Plusieurs meules rotatives en roche volcanique sont en effet signalées, bien que découvertes hors stratigraphie. L'exemplaire de Coume Païrounell est proche des n°8 à 10, trois meules d'un diamètre de 21 à 38 cm[583].

Les autres outils de mouture sont exclusivement représentés par des molettes à va-et-vient de forme allongée, en granite (4 exemplaires, Figure 160 n°2). Malheureusement, aucun de ces éléments n'a été retrouvé au sein d'un niveau d'occupation. Deux exemplaires complets proviennent du secteur 34 (US 34-211)[584]. Les deux molettes possèdent une seule face active, une longueur de 15/20 cm pour une largeur de 10/12 cm. Il est difficile d'apporter des précisions sur la chronologie de ces objets qui peuvent appartenir à l'occupation protohistorique comme aux phases d'occupation plus récentes. Sur le site du Roc d'Enclar, une molette d'allure très similaire est signalée. Il s'agit d'une meule à grain manuelle en granite d'un module de 23 cm de long sur 14,2 cm de large et 7,5 cm d'épaisseur maximale. Elle présente, comme les deux molettes du secteur 34, une section pseudo-triangulaire[585]. Pour les auteurs de la fouille, qui ne disposent malheureusement

[577] LUAULT 2016, p. 34
[578] MARTZLUFF, ALOÏSI, PASSARRIUS *ET AL.* 2008, p. 317, 340
[579] CASENOVE 2018, p. 84
[580] LONGEPIERRE ET SAVARESE 2014, p. 195
[581] *Ibid.*, p. 181 et 183
[582] CASENOVE 2018, p. 91
[583] PALOL 2004, p. 76, fig. 115, n°8 à 10
[584] CASENOVE 2018, p. 96-99 et 101-103
[585] LLOVERA, BOSCH ET RUF 1997, p. 199-200, 207 Fig. 87

pas de contexte stratigraphique solide pour ce type d'objet[586], l'artefact, en se fondant sur des comparaisons régionales, correspondrait aux phases les plus anciennes de l'occupation du site, au Bronze ancien[587].

7.3.4 **Les autres outils lithiques**

Les autres outils lithiques comportent également un ensemble d'artefacts de chronologie indéterminée. La fonction de ces objets est par ailleurs moins assurée. Une partie correspond à des percuteurs et/ou broyeurs (11 dont une paumelle à cupule), sept éléments à des outils de polissage et/ou d'aiguisage. Seuls deux de ces objets ont été découverts au sein de niveaux d'occupation, dans le secteur 21 : une possible pierre à aiguiser provenant de l'US 21-129 (sol 21-126, 6.1.2.2) et un probable brunissoir issu de l'US 21-137 (Figure 161 et Figure 162)

Pour l'essentiel de ces artefacts, la première hypothèse qui vient à l'esprit est une utilisation dans un cadre domestique. À la lumière des activités artisanales pratiquées sur le site de Coume Païrounell, la piste d'une utilisation de ces objets dans la métallurgie du fer mérite d'être creusée. Dans sa thèse, Maxence Pieters s'interroge sur l'utilisation des outils lithiques pour mieux caractériser les activités de travail des métaux[588]. Sa recherche s'appuie sur un corpus important d'outils lithiques issus d'une vingtaine de sites occupés de l'Âge du Bronze à la période romaine[589]. Si la chronologie concernée est antérieure à celle qui nous occupe, la classification opérée par l'auteur constitue un bon guide pour aborder l'utilisation d'outils lithiques dans la *"métallurgie de transformation"*[590].

Un premier artefact que l'on peut citer est le brunissoir découvert dans l'US 21-137[591]. Ce type d'outil peut être employé pour le lissage et le polissage des céramiques[592] mais également dans la métallurgie de transformation, pour obtenir un effet poli de la surface du métal[593]. Les exemplaires inventoriés par Maxence Pieters vont du Hallstatt à l'époque romaine. Ils sont en général de taille réduite et *"leur forme ne permettant pas l'emmanchement, la pression lors de l'utilisation des plus petits devait être faible"*[594]. Ils semblent plutôt associés au travail de la tôle sous forme plane ou sous forme de pièces de chaudronnerie. Sur l'un des exemplaires étudiés par l'auteur, des traces

586 *Ibid.*, p. 194

587 *Ibid.*, p. 204

588 PIETERS 2013, p. 8

589 *Ibid.*, p. 7

590 *Ibid.*, p. 148, cette catégorie désigne pour Maxence Pieters « l'ensemble des procédés et techniques permettant la fabrication d'objets finis à partir du métal (mise en forme et traitements) »

591 CASENOVE 2018, p. 69-70

592 La découverte de cet objet dans un niveau où nous avons observé de nombreux tessons comportant un polissage des surfaces (7.1.2.3) pourrait signaler son utilisation pour le façonnage des céramiques communes. L'absence d'autres indices ne permet cependant pas, en l'état actuel des recherches, de développer davantage cette hypothèse.

593 PIETERS 2013, p. 9

594 *Ibid.*, p. 99

d'oxydes de fer ont été observées[595]. L'objet découvert dans le secteur 21 correspond à un galet de forme sphérique, poli sur tous les côtés, d'un diamètre d'environ 2,5 cm.

La question peut également se poser pour les autres outils de polissage et d'aiguisage. Les premiers sont employés dans le traitement des surfaces. Leur objectif est *"d'user par frottement sous pression"*[596]. Il s'agit toutefois de la classe d'outils la plus difficilement associable au travail des métaux[597]. L'un des objets découverts à Coume Païrounell attire cependant l'attention car il a probablement été utilisé comme aiguisoir[598](Figure 162 n°3). Il s'agit d'un fragment de table de polissage en grès fin rouge, qui comporte deux faces actives. Sur l'un de ses côtés une dizaine de traces seraient liées à des actions d'aiguisage. Dans le domaine de la métallurgie de transformation, les outils d'aiguisage sont principalement employés pour *"l'émoulage et l'affilage des produits de la taillanderie"*[599]. Pour l'exemplaire issu du secteur 21, une simple utilisation pour l'entretien des tranchants peut aussi être envisagée.

Une autre catégorie d'objets distinguée par Maxence Pieters est celle des outils de broyage. Dans cette classe, il nous semble opportun de rassembler les artefacts identifiés à Coume Païrounell comme des broyeurs mais également les percuteurs ainsi que la paumelle à cupule. L'ensemble de ces éléments présente des caractéristiques morphologiques très proches (objets de forme ronde, en granite, d'une dizaine de centimètres de diamètre en moyenne) et leur distinction fonctionnelle n'est pas nécessairement évidente. Dans l'étude du mobilier lithique du Roc d'Enclar, les percuteurs et les broyeurs sont rassemblés sous une même appellation (*"percussors-matxucadors"* en catalan)[600]. Un exemplaire issu de ce site présente des caractéristiques proches de certains objets identifiés à Coume Païrounell. Des parallèles peuvent par exemple être faits entre un percuteur provenant du secteur 21[601] et le percuteur-broyeur n°3 du Roc d'Enclar[602]. Tous deux correspondent à des galets en roche granitique, de forme circulaire et d'un module décimétrique. Les outils que Maxence Pieters désigne comme des broyons ont des particularités semblables. Une proportion importante est qualifiée d'opportuniste : leur forme dépend de la pierre employée, généralement un galet. Il s'agit d'outils de petite taille, qui tiennent dans la main[603]. Des exemples en roche granitique sont signalés par l'auteur et certains exemplaires peuvent présenter des traces de percussion qui *"impliquent nécessairement une perte de matière de l'outil dans le broyat"*[604]. Cette dernière caractéristique pourrait permettre de distinguer les broyons culinaires, où le broyat ne doit pas être pollué, des broyons techniques[605]. Dans le cadre de la métallurgie de transformation du fer, ces objets peuvent être

595 *Ibid.*, p. 100-101
596 *Ibid.*, p. 82
597 *Ibid.*, p. 143
598 CASENOVE 2018, p. 74-78
599 PIETERS 2013, p. 102
600 LLOVERA, BOSCH ET RUF 1997, p. 200
601 CASENOVE 2018, p. 60-61
602 LLOVERA, BOSCH ET RUF 1997, p. 200, Fig 89, n°3
603 PIETERS 2013, p. 118
604 *Ibid.*, p. 120
605 *Ibid.*, p. 121

employés pour le broyage de différents adjuvants[606]. Ils peuvent également être employés pour le concassage du minerai[607] mais nous n'avons pour le moment aucune trace d'une telle activité sur le site de Coume Païrounell. Des parallèles peuvent être établis entre la paumelle à cupule identifiée dans le secteur 34[608](Figure 162 n°5) et les outils à cupules considérés comme des marqueurs de la métallurgie dans le district minier de Cabrières-Peret (Hérault). Ces objets, probablement utilisés dans le broyage des scories, ont cependant été retrouvés dans des contextes chalcolithiques, en lien avec la métallurgie du cuivre[609].

Une dernière classe d'objets lithiques liée à l'artisanat du fer et plus particulièrement au façonnage des métaux n'a pas encore été évoquée. Il s'agit des éléments que Maxence Pieters désigne comme les supports de frappe et plus particulièrement les enclumes, définies comme des *"support[s] de frappe utilisé[s] pour forger le métal"*, systématiquement conçus comme des outils polyvalents ou multifonction[610]. L'existence d'enclumes en pierre sur le site de Coume Païrounell a été interrogée à plusieurs reprises. Lors de la fouille du secteur 5 Pierre Campmajo signale comme une possible enclume *"un gros bloc de quartz aux dimensions imposantes (90 x 80 cm) [qui] porte de nombreuses traces de coups"*[611]. Un gros bloc en grès qui a pu avoir cette fonction et dont la surface semble avoir été polie a également été enregistré dans le secteur 21[612]. L'usage d'enclumes en pierre dans la métallurgie est attestée par de nombreux exemples ethnologiques. Le corpus d'outils étudié par Maxence Pieters démontre l'utilisation de supports de frappe en pierre dès l'Âge du Bronze[613]. Avec la période romaine, le fer est de plus en plus fréquent mais les supports lithiques demeurent importants[614].

Un dernier élément découvert dans le secteur 34 mérite d'être signalé ici. Il s'agit d'un bloc en grès ou schiste, remployé dans une construction moderne identifiée dans le secteur 34 (6.1.3). La particularité de cette roche est la présence, sur sa surface, de plusieurs cupules (Figure 163). Nous n'avons pas pu déterminer l'origine de ces traces. Plusieurs hypothèses sont à envisager. Les roches à cupules sont fréquentes dans la région (une dizaine de vestiges de ce type sont signalés uniquement en Cerdagne française[615]) et sont associées à la période Néolithique ou Protohistorique. Elles sont toutefois généralement présentes sur des affleurements rocheux imposants et en nombre important. On peut imaginer que la roche remployée dans le mur MR 34-217 ait appartenu à une

606 *Ibid.*, p. 123

607 *Ibid.*, p. 118

608 CASENOVE 2018, p. 106-108

609 HAMON, AMBERT, LAROCHE *ET AL.* 2009

610 PIETERS 2013, p. 147

611 CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 5

612 LUAULT 2014, p. 130

613 PIETERS 2013, p. 54

614 *Ibid.*, p. 66 ; pour le Moyen Âge central, Catherine Verna souligne par ailleurs que, selon les opérations effectuées, l'utilisation d'un support de frappe en pierre peut présenter un intérêt : « en effet, le martelage sur une enclume en métal provoque une onde de choc qui nuit à l'agglomération du fer. L'enclume de pierre permet, au contraire, de travailler plus souplement une masse métallique d'un traitement d'autant plus délicat qu'elle peut contenir des particules d'acier. » (VERNA 2019, p. 59)

615 CAMPMAJO, CRABOL, RENDU *ET AL.* 2010

roche à cupule plus imposante, partiellement débitée. À la lumière des exemples de supports de frappe en pierre présentés par Maxence Pieters, qui présentent parfois des déformations de forme circulaire (par exemple la matrice lourde issue de la fouille du lycée militaire à Autun (Saône-et-Loire)[616], on peut se demander si la piste de la métallurgie ne doit pas être à nouveau creusée pour interpréter cette curiosité. Sur le site de La Madeleine II (forge dans un bâtiment isolé aux IV^{e}-V^{e} siècles), un gros bloc de calcaire semble avoir ainsi *"servi de surface de martelage, la pierre tendre étant largement entamée par de nombreuses cupules du côté de la forge, là où se tenait probablement le forgeron"*[617].

7.3.5 Les enseignements de la pierre : quelques remarques en guise de synthèse

Là où la céramique nous a livré de riches compléments d'information sur la chronologie des niveaux archéologiques et des structures mises au jour, le mobilier lithique est pratiquement muet. En cause, on peut d'abord évoquer le contexte de découverte de ces artefacts, généralement hors stratigraphie ou dans les niveaux supérieurs des fouilles. La nature même de ces objets, peu caractéristiques d'une période en particulier, en est la seconde raison. Pour ne citer qu'un seul exemple, rappelons que des artefacts tels que les disques de pierre se retrouvent dans des contextes allant du Néolithique au Moyen Âge. Seule la meule rotative en granite mise au jour dans le sondage D nous fournit des éléments de datation, l'outil étant *a priori* antérieur aux VII^{e}/VIII^{e} siècles. Ces informations sont cohérentes avec la stratigraphie, la fosse dans laquelle l'objet a été retrouvé étant creusée dans un niveau qui a livré une datation radiocarbone située entre le début du V^{e} siècle et le milieu du VI^{e} siècle.

Le mobilier lithique est-il plus loquace concernant les activités pratiquées sur le site de Coume Païrounell ? La réponse est oui, mais avec quelques nuances. D'une part, la présence d'outils de mouture nous confirme la pratique d'activités agricoles et domestiques, déjà bien attestées par le mobilier céramique et les restes carpologiques. La difficulté principale est, comme nous venons de le souligner, d'associer ces objets aux occupations tardo-antiques et alto-médiévales.

Les autres outils en pierre, bien que d'un abord plus délicat, apportent davantage d'éléments de réflexion. L'hypothèse de l'utilisation de certains d'entre eux dans la métallurgie de transformation est séduisante. Elle l'est d'autant plus si l'on observe la répartition des différents objets identifiés. En effet, si dans la majorité des cas l'on retrouve entre 0 et 2 artefacts, dans les secteurs 5 et 21, ces chiffres deviennent plus importants (respectivement 12 et 7 outils lithiques qui ne sont pas des outils de mouture). Or, comme nous allons le voir, ces deux secteurs ont livré une série d'indices liés à la métallurgie du fer et, plus spécifiquement, à des activités de forge.

[616] PIETERS 2013, p. 49, Fig. 41
[617] PAGÈS 2008, p. 178

7.4 Le mobilier métallique et les scories (avec la collaboration de G. Pagès)

7.4.1 Le corpus et son étude

Avec le mobilier lithique, nous avons commencé à entrevoir les activités artisanales pratiquées sur le site de Coume Païrounell. Avec les artefacts métalliques et les scories, nous entrons cette fois dans le vif du sujet. Nous avons fait le choix d'aborder ensemble ces deux catégories de mobilier. Si les scories, déchets liés à la métallurgie du fer, sont indéniablement liées à cette activité artisanale, le mobilier métallique est d'une interprétation plus ambigüe. Les objets en métal collectés sur le site de Coume Païrounell peuvent être liés à des activités diverses, et documenter aussi bien des activités domestiques et agricoles que des productions artisanales *in situ* ou des réseaux d'échanges à différentes échelles. Toutefois, en raison de l'importance des traces liés à la métallurgie sur le site, c'est essentiellement sous l'angle des productions que nous avons décidé de les aborder.

7.4.1.1 *Le mobilier métallique*

Pour l'étude du mobilier métallique, nous avons procédé à un décompte des éléments récoltés dans les différents secteurs et sondages, associé à des informations sommaires : type de métal et identification de l'objet, si possible.

Au total, le mobilier métallique récolté sur le site de Coume Païrounell est peu abondant avec 156 restes. La quasi-totalité correspond à du mobilier en fer (153 NR soit 98 % des éléments recueillis). Une très grosse partie (118 NR soit 75 % du mobilier métallique) est concentrée dans le secteur 5. Viennent ensuite, très loin derrière, le secteur 34 (17 NR) puis le secteur 21 (8 NR). Les autres secteurs et sondages comptent quant à eux entre 0 et 4 éléments (Figure 164).

Une part importante de ce corpus correspond à des fragments d'objets indéterminés (59 NR). Viennent ensuite les clous (33 NR) et tiges (25 NR). Seuls six éléments correspondent à des couteaux, 5 d'entre eux provenant du secteur 5. Enfin, une trentaine d'artefacts ont été classés dans une catégorie "autre". Hormis dans le secteur 5 où le mobilier rassemblé dans cette classesemble relativement diversifié, ces objets correspondent généralement à des fers de vache ou de chevaux issus des activités agro-pastorales récentes et proviennent de niveaux superficiels (Figure 165).

7.4.1.2 *Les scories*

7.4.1.2.1 Répartition sur le site de Coume Païrounell

Les scories ont bénéficié d'un examen plus attentif et d'une étude plus détaillée. Sur l'intégralité du site, elles ont fait l'objet d'un décompte, d'une pesée et d'une détermination macroscopique. Ce travail a été réalisé en collaboration avec Gaspard Pagès, en particulier pour les déterminations[618].

[618] Ce travail a été réalisé au cours de deux sessions, l'une en 2014 au laboratoire TRACES et l'autre en 2018 au dépôt archéologique de Saillagouse. Ces séances de travail nous ont permis dans un premier temps de nous former à

Avec 3485 artefacts récoltés[619], les scories de fer correspondent à la seconde catégorie de mobilier la plus représentée sur le site de Coume Païrounell, juste derrière la céramique (3917 NR). De manière systématique, ces rebuts se retrouvent dans les niveaux archéologiques contemporains ou postérieurs aux occupations de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge, y compris lorsqu'ils ne sont pas liés aux activités principales des structures fouillées. À titre d'exemple le secteur 10, caractérisé par des activités agricoles et domestiques durant le haut Moyen Âge (6.2.2), a livré quelques 3,2 kilogrammes de scories pour un nombre de restes de 161. Si ces dernières se concentrent dans les niveaux supérieurs et de surface, une douzaine d'éléments se retrouvent dans les sols de la structure 10 (US 10-169 et 10-171). Inversement, seules 4 scories de fer pour un poids total de 77 grammes ont été retrouvées au sein des tranchées du sondage J. Un seul de ces artefacts provient des niveaux d'occupations de la Protohistoire (5.1.4.3). Au vu de ces éléments nous pouvons, à titre d'hypothèse de travail, supposer que la majorité des scories de fer collectées sur le site Coume Païrounell sont à mettre en lien avec les occupations de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge.

Deux secteurs et un sondage se distinguent par la quantité de mobilier collecté (Figure 166). Les plus riches sont le sondage D (1695 NR pour 17,8 kg) et le secteur 5 (1103 NR pour 29,5 kg), suivis de loin par le secteur 21 (373 NR pour 8,7 kg, Figure 166). Au-delà de cette répartition quantitative, ces trois ensembles présentent des caractéristiques distinctes permettant de préciser la nature des activités pratiquées sur le site de Coume Païrounell, à différentes périodes. Nous avons donc davantage développé l'analyse de ces trois corpus.

7.4.1.2.2 Types de scories et métallurgie du fer

Avant de poursuivre sur les caractéristiques du mobilier de ces trois zones de fouilles, il nous paraît indispensable de dire quelques mots sur les types de déchets produits au cours des différentes étapes de la chaîne opératoire de la métallurgie du fer.

Ces étapes peuvent être divisées en trois stades principaux *"de la mine et du minerai à la forge en passant par la transformation du minerai en métal"*[620]. Ces différents stades vont correspondre à des structures et des déchets de travail spécifiques que l'archéologue va chercher à interpréter[621] (Figure 167).

Après différents traitements directement postérieurs à l'extraction (tri, concassage, lavage, chauffage), le minerai subit *"le traitement métallurgique proprement dit[…]qui permet au métal de se former"*[622]. Aux périodes anciennes, dont celles qui nous concernent, cette opération a lieu dans un bas fourneau selon le procédé de réduction directe. Dans ces structures, du charbon de bois et du

la détermination des différents types de scories puis de corriger les tris effectués. Gaspard Pagès a par ailleurs procédé à une relecture du texte de cette sous-partie.

[619] Ces chiffres n'incluent pas les scories du secteur 1, dont nous n'avons pas réalisé l'étude faute de temps. Ce mobilier est toutefois bien présent dans le secteur, comme le signalent les auteurs de la fouille en 2004 (CAMPMAJO, CRABOL, PARENT *ET AL*. 2004, p. 142)

[620] MANGIN 2004, p. 7

[621] *Ibid.*

[622] *Ibid.*, p. 9

minerai sont directement mis en contact[623]. Une ouverture sommitale permet généralement le chargement des matières premières et une ou des ouvertures (simples ou munies de tuyères) servent à la ventilation[624]. Deux grandes familles de bas fourneaux se distinguent : les bas fourneaux à scories écoulées, qui sont *"munis d'un orifice à la base de la partie frontale qui permet de laisser les scories s'écouler vers l'extérieur"* et les fours à scorie piégée où les scories *"s'accumulent dans une fosse creusée à cet effet sous la colonne de réduction"*[625]. Les **scories écoulées ou coulées** ont la forme de plaques allongées ou en cordon[626]. Elles ont généralement une couleursombre, voire noire[627].

Au cours de l'opération de réduction, le fer se concentre en une masse hétérogène[628]. Cette masse brute de réduction doit ensuite subir des traitements thermiques et mécaniques (martelage) avant d'être forgeable. L'opération (épuration) a pour but de chasser les particules non métalliques et de compacter la structure[629]. Le métal épuré est ensuite mis en forme[630], *"principalement par déformation plastique à chaud ou à froid. Simultanément, le forgeron modifie dans une certaine mesure les propriétés physiques du métal par des traitements mécaniques et thermiques"*[631]. Ces opérations nécessitent un foyer, dont la morphologie peut varier. Le foyer de forge correspond à *"un espace circonscrit, généralement ouvert, où l'on développe et dirige un feu de charbon de bois pour chauffer le fer"*. Il est constitué au moins d'une *"sole plate ou creuse […], de forme circulaire, ovale ou rectangulaire […] au raz de laquelle débouche la tuyère"*[632]. Une fois mis en forme, l'objet peut ensuite subir différentes opérations de finition, comme par exemple le polissage[633].

L'étape d'épuration du fer brut et du forgeage est ainsi rythmée par *"de nombreuses séquences de travail qui vont produire des déchets pour partie similaires et pour partie spécifiques à chacune d'elles"*[634] :

- Les **gromps** sont des déchets typiques de l'étape d'épuration. Ces déchets correspondent à des masses de fer agglomérées dans une scorie. Cette dernière est très lourde et magnétique, elle présente un aspect informe et est parfois rouillée[635].
- Les **culots**, *"caractéristiques des activités de post-réduction"*[636], ont des morphologies et des dimensions variées mais comportent généralement une base bombée et une partie

[623] *Ibid.*, p. 53
[624] *Ibid.*, p. 55
[625] *Ibid.*, p. 64-65
[626] GOUSTARD 1997, p. 211
[627] Discussion avec Gaspard Pagès le 21/10/2014
[628] MANGIN 2004, p. 79
[629] *Ibid.*, p. 9
[630] Cette dernière étape à partir de la mise en forme est celle que Maxence Pieters désigne comme « métallurgie de transformation » (PIETERS 2013, p. 148)
[631] MANGIN 2004, p. 9
[632] *Ibid.*, p. 87
[633] *Ibid.*, p. 9
[634] LE CARLIER, LEROY ET MERLUZZO 2007, p. 2
[635] Discussion avec Gaspard Pagès le 02/07/2018
[636] LE CARLIER, LEROY ET MERLUZZO 2007, p. 2

supérieure plane ou concave[637]. Ces scories sont de forme ovalaire ou circulaire et des fragments d'argile cuite peuvent y adhérer[638]. Les culots correspondent à l'accumulation de déchets divers au fond d'un foyer d'épuration ou de forge[639].

- Les scories argilo-sableuses sont composées de matériaux qui résultent *"du ramollissement ou de la fusion de matières de nature argilo-sableuse, caractérisées par des teintes bleutées ou claires (brunâtre, beige, verdâtre, jaunâtre) et qui montrent souvent des reflets vitreux. On y observe fréquemment des grains centimétriques de roche et d'argile non fondus"*[640]. Il s'agit de scories légères, poreuses et peu magnétiques[641].
- Le martelage effectué au cours des activités de post-réduction va également produire de petits déchets (**battitures**[642]) qui prennent la forme de paillettes ou de billes[643].

Enfin, nous avons désigné sous le terme de **terre cuite scorifiée** les fragments de paroi de four ou de foyer. Ces éléments correspondent à des morceaux d'argile souvent déformés par la chaleur et agglomérés avec de la scorie.

Ces différentes catégories de déchets se retrouvent sur le site de Coume Païrounell, en des quantités variables (Figure 168). Les scories argilo-sableuses sont les plus représentées, avec 1532 NR, suivies par les scories coulées (1146 NR). Les culots sont présents en quantité moindre (106 NR), de même que les fragments de terre cuite scorifiée (173 NR). Les gromps, pratiquement absents (4 NR), sont probablement sous-représentés en raison de notre méconnaissance de ce type d'artefacts au début des tris. Une proportion non négligeable de rebuts a également été classée dans une catégorie indéterminée (524 NR), correspondant aux éléments que nous n'avons pu identifier avec certitude.

Une comparaison entre ces chiffres et la masse représentée par les différentes catégories de déchets permet d'évaluer le poids moyen d'une scorie selon son type (Figure 168). Le résultat reflète à la fois les caractéristiques propres à chaque type de rebut (un gromps étant normalement plus lourd qu'une scorie argilo-sableuse) et la fragmentation du mobilier. Les scories les plus lourdes sont les culots, avec un poids moyen d'environ 123 grammes. Les gromps arrivent en seconde position (68 grammes en moyenne), suivis des terres cuites scorifiées (17 grammes), des coulées (12 grammes) et enfin des scories argilo-sableuses (environ 10 grammes).

Loin de constituer un corpus homogène, les scories sont au contraire caractérisées par une certaine diversité. Différents types sont représentés et probablement associés à plusieurs étapes de

[637] GOUSTARD 1997, p. 212 ; LE CARLIER, LEROY ET MERLUZZO 2007, p. 4

[638] GOUSTARD 1997, p. 212

[639] MANGIN 2004, p. 219

[640] LE CARLIER, LEROY ET MERLUZZO 2007, p. 5

[641] Discussion avec Gaspard Pagès le 21/10/2014

[642] Le prélèvement de ce type de déchets nécessite l'utilisation d'un aimant. Ce dernier est positionné à l'intérieur d'un sachet retourné et placé à quelques centimètres du niveau archéologique, préalablement délimité selon un carroyage. Avec la force d'attraction de l'aimant, les battitures se détachent du sol et viennent se placer à l'intérieur du sachet qui est ensuite retourné. Le contenu récolté est ensuite pesé.

[643] GOUSTARD 1997, p. 212

la chaîne opératoire de la métallurgie du fer. Ces différentes catégories de déchets sont présentes en quantités variables sur le site de Coume Païrounell et présentent des attributs bien distincts, notamment en terme de poids et certainement de fragmentation. Un examen plus attentif du mobilier issu des trois ensembles les plus abondants nous montre que leur distribution spatiale est par ailleurs loin d'être uniforme. Cette étude plus détaillée permet de préciser la nature des activités pratiquées sur le site, à différentes périodes, mais également de nourrir la réflexion sur le contexte de découverte de ces artefacts.

7.4.2 Trois ensembles liés à la métallurgie du fer

7.4.2.1 *Caractéristiques générales des trois corpus*

D'emblée, le décompte, la pesée et la détermination des scories issues de ces trois ensembles mettent en lumière des caractéristiques distinctes. Dans les secteurs 5 et 21, les scories sont plus lourdes (poids moyen d'une scorie à 26,7 g et 23,3 g) que dans le sondage D (poids moyen à 10,5 g). En terme de densité d'artefacts, on relève également une nette différence entre les secteurs 21 et 5 (environ 4 scories/m^2 de surface ouverte pour le secteur 21 ; un peu plus de 17 scories/m^2 pour le secteur 5) et le sondage D (un peu plus de 285 scories/m^2)[644] (Figure 169).

Cette répartition entre d'une part les secteurs 5 et 21, et d'autre part le sondage D se retrouve si l'on s'intéresse à la composition de ce mobilier. Les différences les plus marquantes concernent la proportion de scories coulées, d'argilo-sableuses et de culots. Dans les secteurs 5 et 21, les premières sont minoritaires, que l'on s'intéresse au nombre de restes ou au poids. À l'inverse, les scories argilo-sableuses et les culots sont dominants. Dans le sondage D, ce rapport est pratiquement inversé : les coulées dominent tandis que les scories argilo-sableuses se font plus discrètes et que les culots sont minoritaires (Figure 170 et Figure 171). Ces caractéristiques suggèrent que dans le sondage D d'un côté et dans les secteurs 5 et 21 de l'autre, nous sommes en présence d'activités et/ou de contextes distincts.

7.4.2.2 *Le mobilier du secteur 5*

Pour préciser encore davantage ces différences, intéressons-nous à présent dans le détail à ces différents secteurs, à la nature du mobilier collecté, scories et métal, aux niveaux mis au jour et à la répartition des artefacts dans ces derniers.

Le secteur 5 est occupé par un bâtiment composé de plusieurs espaces délimités par des murs de séparation interne. L'espace 1 concentre la plupart des aménagements : deux foyers mais aussi une probable sole, une cuve et un plan de travail. L'espace 4 comporte une fosse (FS 5-25) délimitée par un alignement de pierres formant un angle droit avec un mur de séparation interne[645]. Quatre

[644] Les trois opérations ayant été réalisées dans des conditions distinctes, il ne nous est pas possible de comparer les densités de scories au m^3. On peut cependant noter que la profondeur atteinte au cours des deux fouilles en aire ouverte et du sondage sont du même ordre (une cinquantaine de centimètres en moyenne). L'écart entre les densités au m^2 dans les deux secteurs d'une part et dans le sondage d'autre part étant très important, il nous a semblé utile de le mentionner malgré les limites de ce calcul.

[645] CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 5-6

datations radiocarbone ont été effectuées au sein de l'édifice. Deux concernent directement les structures des espaces 1 et 4 : d'abord l'un des foyers, où les analyses ont livré une fourchette située entre 660 et 774 ap. J-C.[646] ; puis la fosse FS 5-25 avec un résultat situé entre 641 et 775 de notre ère[647] (6.2.1).

C'est essentiellement la présence de scories qui a permis d'associer ces différents aménagements à la métallurgie du fer. Une forte concentration[648] de ce mobilier a été observée dans le comblement de la fosse 5-25[649]. Beaucoup des scories collectées dans cet espace présentent un profil arrondi qui, selon les auteurs de la fouille, n'est pas sans rappeler la forme du fond de l'un des deux foyers[650]. Au vu de la description qui est faite de ces rebuts, il s'agit très certainement de culots (Figure 172).

Ces derniers représentent toutefois une proportion assez faible au regard des scories collectées dans le secteur 5 : 3 % du NR et 24 % du poids (Figure 170). Ces chiffres rappellent ceux d'un dépotoir étudié sur le site du Roc de Pampelune, probablement associé à un atelier de forge (2A3). Dans ce dernier, les culots de forge représentent 1 % du nombre de restes et 17 % de la masse des scories récoltées, chiffres considérés comme assez faibles pour des tas de déchets associés à des forges. Sur ce site, les culots sont par ailleurs majoritairement petits (poids moyen inférieur à 150 g.), malgré quelques gros exemplaires qui ramènent leur moyenne à 210 g. Plusieurs explications sont avancées : *"soit il existe une fragmentation exceptionnelle des scories lors du rejet, soit les plus gros rebuts sont soustraits au processus pour être utilisés dans un autre lieu et peut-être dans une autre fonction où la grosseur et/ou la masse peuvent avoir leur importance"*[651]. Dans le cas du secteur 5, le poids moyen des culots est assez proche (191 grammes) mais la composition du lot est plus hétérogène : environ 57 % des artefacts possèdent un poids inférieur à 150 grammes, 22 % entre 150 et 300 grammes (classe de poids qui n'est pas représentée dans le dépotoir du Roc de Pampelune[652]) et 22 % dépassent les 300 grammes (Figure 173), rendant moins plausible l'hypothèse d'un tri.

Dans ce contexte, l'interprétation de la concentration observée dans la fosse de l'espace 4 reste ouverte. À la suite des auteurs de la fouille, on peut émettre l'hypothèse d'un stockage volontaire en vue de la récupération d'une partie des rebuts. On peut également supposer que nous sommes en présence d'un tas de déchets en attente d'évacuation, pourquoi pas dans les pentes du site qui, comme nous l'avons vu, ont pu remplir la fonction de dépotoir (5.1.5.2.2). Sur le site

646 Poz-17555, 1300 +/- 30 BP, 660-774 cal AD, OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020); r:5 Atmospheric from Reimer et al. (2020)

647 Poz-17554, 1350 +/- 30 BP, 641-775 cal AD, OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020); r:5 Atmospheric from Reimer et al. (2020)

648 Comme nous l'avons déjà signalé à propos de la céramique, il n'est pas possible d'être plus précis sur la répartition de ce mobilier dans les différentes unités stratigraphiques, le listing détaillant la provenance des objets récoltés lors de la fouille de 2006 étant pour le moment perdu. Les auteurs de la fouille signalent cependant que l'US 5-25 est caractérisée par une concentration importante de scories.

649 CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 6-7

650 *Ibid.*, p. 6

651 PAGÈS 2008, p. 136

652 PAGÈS 2008 fig. 99

antique d'*Ambrussum*[653], un tas de rebuts bien délimité au sein de l'atelier 29 témoigne d'une telle *"préparation du rejet des déchets"* incarnant *"une organisation rigoureuse de l'espace artisanal qui tend à préserver les accès de la pièce"*[654].

Quoi qu'il en soit, la présence de culots mais aussi la présence massive de scories argilo-sableuses (70 % du nombre de restes pour 31 % du poids) ainsi que la faible représentation des scories coulées (2 % du NR, et 1 % du poids, Figure 170 et Figure 171) nous orienterait vers des activités postérieures à la réduction du minerai. Mieux encore, l'association de ces déchets avec une série d'autres objets suggèrent que nous nous situons dans les dernières étapes de la chaîne opératoire, avec la mise en forme et le forgeage d'objets finis.

Un premier ensemble d'éléments à signaler en faveur de cette hypothèse provient à nouveau de la fosse 5-25. Il s'agit de treize fragments de tuyère en terre cuite, d'un diamètre intérieur oscillant autour de 30 mm (Figure 174). Ces éléments employés pour la ventilation peuvent être associés à des bas fourneaux mais également à des foyers de forge[655].

En second lieu on peut rappeler la découverte, dans le secteur 5, d'une possible enclume et d'un certain nombre d'outils lithiques qui pourraient être liés à la fabrication d'objets finis en métal (7.3.4).

Enfin, c'est le mobilier en fer qui nous oriente définitivement vers l'hypothèse d'un atelier de forge. Le secteur 5 a en effet livré une quantité de mobilier métallique (118 restes) qui ne trouve aucun point de comparaison sur le site de Coume Païrounell(Figure 164). La proportion non négligeable d'éléments de forme indéterminée (46 NR, Figure 165) interroge sur l'existence d'objets en cours de fabrication ou même de chutes de forgeage.

La dépotoir 2A3 du Roc de Pampelune offre à nouveau un point de comparaison intéressant. Ce dernier comporte des scories mais également 98 clous, 3 couteaux, 3 outils tranchants en cours de confection et 53 chutes de forgeage. Ces dernières correspondent majoritairement à de petites plaques en fer et petites tiges. Ces éléments indiqueraient une *"production polyvalente qui concerne des objets en métal de la vie courante"*[656] mais qui, d'après les analyses métallographiques effectuées, *"se distingue cependant par la confection d'objets en acier tranchants"*[657] nécessitant *"une très haute compétence technique"*[658].

La composition du dépotoir du Roc de Pampelune n'est pas sans rappeler celle du secteur 5. Si les clous y représentent une proportion moindre (14 NR), on note la présence de 25 éléments correspondant à des tiges et, parmi le mobilier classé dans la catégorie "autre" (28 NR), une quinzaine d'éléments ayant l'aspect de petites plaques. L'un des objets enregistré parmi les clous sort du lot : il pourrait s'agir d'un outil (poinçon ?, Figure 175 n°8) employé dans le travail des

653 Forge d'une station routière du haut Empire (Hérault) (*Ibid.*, p. 104)
654 *Ibid.*, p. 108
655 CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 3
656 PAGÈS, SCHNEIDER ET FLUZIN 2005, p. 115
657 *Ibid.*
658 PAGÈS 2008, p. 139

métaux. Les cinq fragments de couteaux correspondent à quatre objets complets, ce qui représente la quasi-totalité des couteaux retrouvés sur le site de Coume Païrounell, le seul autre exemplaire provenant du secteur 10. Trois d'entre eux (Figure 175 n°1 à 3) appartiennent à un modèle à soie plate et extrémité du dos arquée, qui couvre une période comprise entre le VI[e] et le VII[e] siècle[659]. Quatre pointes ont également été mises au jour dans le secteur 5 dont un fragment de lame à double tranchant pouvant appartenir à un fer de lance ou d'épée[660] (Figure 175 n°4). Parmi les autres objets, on note la présence d'un fragment de faucille, d'une *"tôle enroulée[…] de forme conique [qui] pourrait être l'embout inférieur d'un bâton ferré ou d'une hampe"*[661] (Figure 175 n°5) et ce qui pourrait correspondre aux restes d'une petite cloche (Figure 175 n°7). Enfin, trois boucles de ceinture en fer sont à signaler (Figure 175 n°6). Au vu de ces différents éléments, l'existence, au sein de la structure 5, d'un atelier de forge apparaît donc comme hautement probable. Une production polyvalente, destinée à des objets de la vie courante nous semble également constituer une hypothèse solide. Étant donné la présence, comme au Roc de Pampelune, de plusieurs couteaux et objets tranchants, il pourra être intéressant de réaliser des analyses métallographiques sur certains de ces objets afin de connaître leur mode de fabrication et voir jusqu'à quel point nous pouvons pousser la comparaison.

7.4.2.3 *Le mobilier du secteur 21*

Le mobilier collecté dans le secteur 21 possède à la fois des caractéristiques similaires et un certain nombre de différences. Pour rappel, cette zone de fouille est caractérisée par trois occupations principales. L'une d'entre elles (NV 21-118) correspond à un niveau meuble et pulvérulent, de couleur gris-brun moyen, comportant des poches cendreuses. Elle est située au nord du secteur 21 et s'appuie sur un niveau plus compact, correspondant peut-être à un niveau de sol (6.1.2). Les éléments de datation livrés par cette couche (analyse C^{14} et mobilier céramique) situeraient sa constitution entre la fin de l'Antiquité et le tout début du Moyen Âge.

C'est au sein de ce niveau que se concentrent les indices liés à la métallurgie du fer, essentiellement des scories. En effet, si la densité moyenne de scories au m^2 ne s'élève qu'à 3,8 sur l'ensemble du secteur, elle s'avère plus élevée au sein de cette couche (environ 19 scories au m^2), en particulier dans la partie nord-ouest du niveau, où nous avons délimité une unité stratigraphique distincte (US 21-118, autour de 70 scories au m^2). Les scories du niveau 21-118 représentent 61 % du nombre de restes collectés dans le secteur (66 % si l'on considère leur masse). Elles se retrouvent de manière quasi-systématique dans les niveaux archéologiques postérieurs. Une part importante (72 NR) provient de l'US 21-101, localisée dans la moitié nord de la fouille et qui correspond probablement au niveau d'éboulement de la structure 21. Dans la moitié sud, l'US 21-102 concentre quant à elle une quantité nettement plus faible de ce mobilier (16 NR). Ces éléments confirment sans ambigüité l'hypothèse d'un remaniement partiel du niveau 21-118 (Figure 176).

659 CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 4
660 *Ibid.*
661 *Ibid.*

La répartition typologique des scories au sein du niveau 21-118 est assez proche des tendances observées pour l'ensemble du secteur et semble indiquer une activité de forge (Figure 177). Les scories de type argilo-sableuses sont dominantes (64 % du NR pour 26 % de la masse), dans des proportions similaires à ce que nous avons observé dans le secteur 5. Elles sont suivies des culots (13 % du NR et 52 % de la masse, Figure 177). Ici, leur représentation correspond davantage à ce que l'on s'attend à trouver dans les tas de déchets en attente d'évacuation associés à des forges. Par exemple, à *Ambrussum*, les culots représentent environ 14 % du nombre et 64 % de la masse[662].

Le poids moyen des culots collectés dans ce niveau est nettement inférieur à celui des culots du secteur 5 (près de 97 grammes). Leur répartition au sein de différentes classes de masses n'est également pas la même, le lot provenant du secteur 21 apparaissant plus homogène. Seuls 3 % dépassent les 300 grammes et la proportion d'éléments inférieurs à 150 grammes est plus élevée, aux alentours de 81 %. Une part importante (32 %) de ces culots est de très petite taille (inférieure à 50 grammes) mais la fourchette la plus représentée se situe entre 50 et 150 grammes (48 %). Si l'on compare ces chiffres avec ceux obtenus pour les culots de forge provenant de la phase C de l'atelier d'*Ambrussum* (50 à 75 de notre ère) on note des similitudes mais aussi, à nouveau, quelques différences. Les 73 culots issus de la pièce 29 et de l'espace 13 ont majoritairement un poids inférieur à 150 grammes, très peu d'éléments dépassant les 300 g[663]. Toutefois, les culots dont le poids est inférieur à 50 grammes sont plus rares, leur masse étant *"principalement comprise entre 50 et 150 g. – 75 % des masses concernent cette fourchette"*[664] (Figure 178).

Ces caractéristiques appellent plusieurs hypothèses. Si l'on considère que la faible proportion de culots dans le secteur 5 est liée à un tri de ces déchets en vue d'une utilisation quelconque, ce tri ne semble pas avoir eu lieu dans le secteur 21, où ce type de scorie est plus fréquent. La taille relativement réduite et homogène des culots de forge dans le niveau 21-118 peut cependant interroger. Une première explication, la plus simple, serait liée à une fragmentation plus importante des culots de forge dans le secteur 21. Étant donné les nombreux remaniements qu'a connus ce secteur et la fragmentation importante des céramiques observée par ailleurs (7.1.1.1), l'hypothèse n'est pas invraisemblable. Toutefois, si l'on compare le poids moyen des scories (tous types confondus) de ces deux secteurs, les différences sont moins nettes (poids moyen de 23,3 g. dans le secteur 21 contre 26,7 g dans le secteur 5). Une seconde explication pourrait être liée à des travaux métallurgiques différents de ceux pratiqués dans le secteur 5. Dans l'exemple d'*Ambrussum*, *"comme le laissait présager la distribution uniforme de leur masse, les culots dévoilent des caractères métallographiques sensiblement identiques"*. Ces derniers indiqueraient *"un travail de forge homogène et maîtrisé, axé sur la chauffe et la réchauffe, sous des températures modérées, d'objets plutôt massifs"*[665].

En l'absence d'analyses de ce type, il est pour le moment difficile d'atteindre ce degré de précision dans la caractérisation des activités dont témoignent les scories du secteur 21. Le mobilier

662 PAGÈS 2008, p. 136
663 *Ibid.*, fig. 78
664 *Ibid.*, p. 109
665 *Ibid.*

en fer n'est pas ici d'une grande utilité : seuls 8 éléments ont été enregistrés dans le secteur 21, dont 4 provenant du niveau 21-118 : 1 petit clou et quatre morceaux de métal de forme indéterminée. Cette faible quantité pourrait être liée à leur récupération, en vue d'un recyclage. Le mobilier lithique n'est guère plus loquace : au mieux peut-on noter que le nombre d'outils potentiellement associés à la métallurgie de transformation est plus fréquent que dans la plupart des autres secteurs (Figure 161). Plusieurs objets semblent correspondre à des pierres à aiguiser, ce qui pourrait indiquer la fabrication ou l'entretien d'outils tranchants (7.3.4). Aucun ne provient cependant du niveau 21-118.

Des incertitudes demeurent également sur le contexte de découverte de ces artefacts. En effet, aucun bâtiment associé à cette phase d'occupation du secteur n'a pu être identifié. Étant donné la localisation du niveau dans la partie sommitale du site, l'hypothèse d'un dépotoir définitif est peu probable. Reste donc la possibilité d'un tas de déchets en attente d'évacuation. Deux hypothèses peuvent être envisagées : soit ce tas est en lien avec un atelier proche, que nous n'avons pas encore mis au jour, soit, comme nous l'avons constaté avec le secteur 5, ce tas est situé dans l'atelier lui-même, atelier dont nous avons mal cerné les contours en raison des remaniements successifs qu'a connus la zone de fouille. Plusieurs éléments pourraient plaider en faveur de ce dernier *scenario*. On peut d'abord signaler que le niveau 21-118 recouvre une strate plus compacte qui pourrait correspondre à un niveau de sol. La répartition spatiale du mobilier apporte également des informations intéressantes. On note en effet que les scories se concentrent au nord-ouest de la zone (Figure 180). Plus nous allons vers le sud et l'est, plus les scories se font rares et les céramiques fréquentes, à tel point que nous avions au départ distingué deux unités stratigraphiques (US 21-118 et 21-116). Ces caractéristiques pourraient indiquer, comme dans la structure 5, que les activités artisanales ont eu lieu dans un espace également dédié à des activités domestiques. La distribution des battitures dans le niveau 21-118 semble suivre la même logique : la concentration la plus importante se situe dans l'US 21-118 et plus précisément, au nord-ouest du niveau (20 grammes de battitures/m^2 dans cette zone, Figure 179). Elle chute sensiblement dans l'US 21-116 et au fur et à mesure que l'on s'éloigne vers le sud et l'est.

Dans cette petite zone où se concentrent les rebuts métallurgiques, un dernier indice pourrait plaider en faveur de la présence d'un foyer de forge, remanié par les constructions postérieures. Il s'agit de fragments de terre cuite retrouvés dans l'US 21-118 mais aussi dans l'US 21-101, certains semblables à de gros fragments de brique. Dans l'hypothèse d'un atelier à cet emplacement, deux possibilités sont alors envisageables : soit la destruction complète du bâtiment associé au niveau 21-118 ; soit l'existence d'une forge extérieure, peut-être abritée par un auvent en matériaux périssables. Sur le site d'*Ambrussum*, une installation de ce type a été mise en évidence dans l'espace 25. Il s'agit d'un foyer de forge excavé installé entre un soubassement de pilier et une colonne qui supportaient vraisemblablement un auvent[666].

[666] *Ibid.* ; *Ibid.*, fig. 76

7.4.2.4 *Le mobilier du sondage D*

Si le mobilier du secteur 21 se distingue de celui du secteur 5 par un certain nombre d'aspects, les éléments collectés dans le sondage D possèdent des caractéristiques pratiquement opposées à ces deux premiers ensembles. Localisé dans la pente sud-est du site de Coume Païrounell, en amont d'un mur de soutènement, le sondage pratiqué en 2016 prend la forme d'une tranchée couvrant une surface d'un peu moins de 6 m^2. En 2017, un sondage plus réduit a été réalisé dans le prolongement du premier, avec un protocole spécifique (opération réalisée par Jordi Mach) permettant un calcul plus précis des densités de scories (Figure 181).

Dans le sondage D, la strate la plus ancienne mise au jour correspond à un niveau compact gris-brun moyen (US D-1032), s'appuyant contre un alignement de deux gros blocs qui correspondent peut-être aux vestiges d'une première terrasse. Au sein de ce dernier, deux fosses ont été creusées : la fosse D-1031 et la fosse D-1035. Une datation radiocarbone effectuée au sein de l'US D-1032, a livré une fourchette située entre 425 et 565 de notre ère[667](5.1.5.2.2).

Au total, 1695 scories ont été collectées dans le sondage D, pour un poids de 17,818 kilogrammes[668]. Ces rebuts représentent près de 95 % du mobilier récolté sur l'intégralité du sondage. Environ 70 % du nombre de restes et de la masse se concentre dans le niveau D-1032[669] et les deux fosses (Figure 182). La proportion importante de scories dans les autres niveaux semble confirmer le remaniement partiel des vestiges anciens par la construction d'une terrasse, vraisemblablement à une période récente (5.1.5.2).

Si l'on considère dans leur ensemble les scories collectées dans ces trois unités stratigraphiques, leurs caractéristiques suivent les tendances observées pour l'ensemble du sondage : environ 70 % du nombre de restes et de la masse correspond à des scories coulées (Figure 183). Ces déchets, associés à la réduction directe du minerai de fer, attestent donc d'activités distinctes des opérations de forge documentées dans les secteurs 5 et 21. À l'appui de cette affirmation, on peut ajouter la faible représentation des culots et l'absence de battitures, aussi bien dans les fosses que dans l'US D-1032.

Certaines des caractéristiques des déchets collectés peuvent cependant interroger. D'une part, la fragmentation très importante des scories en général, et plus particulièrement des coulées, interpelle. Sur l'ensemble du sondage, le poids moyen d'une scorie est de 10,5 grammes (Figure 182). Cette masse très faible ne semble pas liée aux remaniements provoqués par la construction de la terrasse récente puisque les chiffres ne sont guère plus reluisants dans le niveau D-1032 et les deux fosses (entre 7,5 et 12,4 g.). Pour mieux évaluer la fragmentation des coulées collectées dans ces trois unités stratigraphiques nous avons effectué un tri spécifique, selon trois classes de taille. Le tri a été fait à vue : les éléments considérés comme de petites scories coulées ont une taille inférieure à environ 2,5/3 cm, les moyennes mesurent dans les 3/4 cm et les plus grosses sont

[667] Poz-99029 +/- 30 BP, 425-565 cal AD (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.*(2020)

[668] Les chiffres présentés n'incluent pas les éléments issus du complément de sondage effectué en 2017.

[669] Une dizaine de scories ont été prélevées au sein de ce niveau pour des analyses physico-chimiques (en cours).

plutôt au-delà des 5 cm. Dans les trois ensembles, les petites coulées sont majoritaires (703 NR au total) tandis que le nombre de restes chute drastiquement lorsque l'on considère la classe des moyennes et grosses scories coulées (122 NR puis 52 NR au total). Cette tendance est sensiblement la même si l'on s'intéresse aux trois corpus individuellement (Figure 184).

D'autre part, malgré une densité au m^2 nettement supérieure aux chiffres observés dans les secteurs 5 et 21 (autour de 285 scories au m^2), les scories collectées ne sont pas concentrées comme dans un ferrier traditionnel[670].

Cette situation peut avoir plusieurs explications : l'existence de remaniements, une situation à la périphérie d'un ferrier ou un contexte d'épuration des masses de fer produites[671]. La présence de gromps dans le lot (deux dans la fosse D-1031, quatre sur l'ensemble du sondage) pourrait plaider en faveur de cette dernière hypothèse. Elle impliquerait l'existence d'un foyer d'épuration dans une zone n'ayant pas encore fait l'objet de fouilles. Plusieurs gros fragments de terre cuite scorifiée, collectés dans le niveau D-1032 et les fosses pourraient ainsi appartenir à des parois de foyer (Figure 185).

Il apparait en effet plus probable que nous soyons dans un contexte de dépotoir, certainement définitif. Cette affirmation est basée sur la présence d'autres déchets, notamment le fragment de meule cassée (7.3.3), mais aussi sur la situation topographique des rejets, dans la pente sud orientale de Coume Païrounell et en bordure du site. L'évacuation des déchets hors des agglomérations pour éviter l'encombrement des lieux de vie est une pratique avérée durant l'Antiquité[672]. Sur le site du Roc de Pampelune, au début du haut Moyen Âge, les rebuts semblent même avoir fait l'objet d'une véritable gestion, une partie étant visiblement employée dans le remblaiement de terrasses ou le nivellement de certaines zones du site[673]. Une telle pratique sur le site de Coume Païrounell est à envisager dans la mesure où le niveau D-1032 s'appuie contre un alignement de deux gros blocs qui constituent peut-être les vestiges d'un mur de soutènement. La datation relativement ancienne issue de la couche (début du V^e-milieu du VI^e) indiquerait la réalisation de cet aménagement dès les premiers temps d'occupation de l'habitat.

Il est possible que le creusement et le comblement d'au moins l'une des deux fosses, celle contenant un fragment de meule rotative (7.3.3), intervienne à un moment plus éloigné dans le temps. Une analyse détaillée du contenu du niveau D-1032 et de la fosse D-1035 d'une part et de la fosse D-1031 d'autre part montre en effet des différences notables. Dans cette dernière, pourtant plus volumineuse que la fosse D-1035, la quantité de scories est moindre et ne représente que 5 à 6 % des scories récoltées dans le sondage (NR et poids confondus). Dès la phase de terrain, l'aspect de certaines scories issues de la fosse FS D-1031 nous avait semblé particulier (*"tranche violette vif et aspect plus anguleux"*[674]). La proportion des différents types de scories dans cette structure semble

[670] Échanges de mails avec Gaspard Pagès, octobre 2016. Le sondage effectué par Jordi Mach, permettant un calcul plus précis des densités et dont l'analyse est en cours, devrait apporter davantage d'informations sur le sujet.

[671] Échanges de mails avec Gaspard Pagès, octobre 2016.

[672] PAGÈS 2008, p. 128

[673] *Ibid.*, p. 128-129

[674] LUAULT 2016, p. 114

confirmer cette impression : les scories coulées y sont moins fréquentes au profit des scories argilo-sableuses et des fragments de terre cuite scorifiée (Figure 186).

7.4.3 Interprétations à l'échelle du site de Coume Païrounell

Cet ensemble d'éléments permet d'émettre plusieurs hypothèses à l'échelle du site de Coume Païrounell. De façon préliminaire, on peut remarquer que l'artisanat du fer semble avoir constitué, du moins en l'état actuel des fouilles, une activité artisanale de prédilection. Les éléments liés à d'autres métaux que le fer, qu'il s'agisse d'objets finis ou d'indices liés à une quelconque opération de transformation ou de fabrication sont très anecdotiques, pour ne pas dire inexistants. Plus précisément, ils sont au nombre de deux et leurs caractéristiques ne suggèrent pas pour le moment pas une fabrication sur place.

Le premier est une plaque-boucle lyriforme en bronze, d'inspiration byzantine et issue du secteur 5. *"Le morceau correspond à l'angle supérieur gauche de la plaque et porte le métope proximal ainsi que l'amorce d'un motif amygdaloïde. Cette plaque est fondue, son décor a été fait à l'aide d'un micro-burin et d'un poinçon"*[675]. L'objet peut être comparé à de nombreux exemplaires mis au jour sur des sites localisés de part et d'autre de l'est pyrénéen. L'auteur de la fouille évoque le site du Puig de les Muralles en Catalogne (chronologie située entre la fin du VI^{e} siècle et le début du VIII^{e} siècle)[676] mais on peut également citer la *"plaque-boucle lyriforme de type byzantin"*, découverte dans un silo sur le site de Dassargues (Hérault) et *"souvent représentée dans les nécropoles de la première moitié du VIII^{e} siècle"*[677].

Le second élément est plus énigmatique. Il s'agit d'un objet en plomb découvert dans le sol de la structure 10. De forme grossièrement circulaire et d'un diamètre de 5 cm, cet artefact possède l'une de ses faces plane et l'autre plus irrégulière (Figure 187).

Les traces d'éventuelles activités artisanales autres que la métallurgie sont par ailleurs tout aussi ponctuelles. Seule la fusaïole du secteur 10 pourrait témoigner de travaux de filage.

Au niveau spatial, on peut noter que les principales concentrations de scories se situent dans la partie haute du site, au sud-est du gisement. C'est là que se trouvent les corpus des secteurs 5 et 21 et du sondage D. Le secteur 10 et le sondage B, toujours au sud-est du chemin qui traverse l'habitat, ont également livré un corpus non négligeable de ces déchets qui laisse imaginer le remaniement de niveaux plus anciens, liés à la métallurgie du fer. Au nord-ouest de l'axe de circulation, les éléments liés à cette activité sont presque anecdotiques : aucun niveau ni aucune structure n'y sont clairement liés à l'artisanat du fer. Les scories récoltées dans cette zone semblent davantage constituer une sorte de *"bruit de fond"*[678], pour reprendre l'expression de Gaspard Pagès au sujet du Roc de Pampelune. Pour l'heure, les découvertes laissent donc imaginer un regroupement des activités artisanales dans cette zone précise du site de Coume Païrounell. Si cette

[675] CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 4
[676] PALOL 2004, p. 65, fig. 88 et 89
[677] CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993, p. 177
[678] PAGÈS 2008, p. 128

distribution spatiale venait à se confirmer avec la poursuite des fouilles archéologiques, deux éléments devront être soulignés et interrogés.

Le premier concerne la topographie des lieux. Dans la partie la plus élevée du promontoire, la zone correspond également au périmètre le plus visible depuis la plaine de Cerdagne. Une partie des indices collectés se situent par ailleurs le long du principal axe de circulation identifié sur le site de Coume Païrounell. L'emplacement est donc stratégique et les ateliers sont loin d'être rejetés en périphérie de l'habitat. Ces caractéristiques illustrent peut-être l'importance des ces activités à l'échelle du site et leur caractère central.

Le second concerne la pérennité de ces choix topographiques, puisque les indices de cet artisanat s'étendent des premiers temps de l'occupation, probablement au début du V^e^ siècle, jusqu'à son abandon à la fin du haut Moyen Âge. Ces indices de permanence ne doivent cependant pas masquer les évolutions et n'excluent pas d'éventuels *hiatus* dans les pratiques. Au vu des éléments de datation livrés par le secteur 21 et le sondage D d'une part et le secteur 5 d'autre part, les deux ensembles sont séparés par au moins un siècle d'histoire, entre le milieu du VI^e^ et le milieu du VII^e^ siècle. L'exemple du secteur 21 illustre par ailleurs parfaitement les remodelages qui ont pu avoir lieu au sein de cette large moitié du site de Coume Païrounell. Le niveau 21-137, caractérisé par des activités domestiques et agricoles, semble ainsi succéder au niveau 21-118, illustrant une réorientation fonctionnelle de la zone.

Ces évolutions se manifestent également dans la nature des activités métallurgiques pratiquées. Dès les premiers temps de l'occupation, deux types de productions se distinguent. Les éléments collectés dans le secteur 21 renvoient vraisemblablement à une activité de forge, que l'on peine à qualifier plus précisément pour le moment. Le sondage D a livré quant à lui des rebuts liés à des phases plus hautes de la chaîne opératoire, probablement en lien avec une activité d'affinage des masses de fer. Il est probable que ces deux ensembles de vestiges renvoient à deux ateliers distincts qui ont pu se succéder mais qui ont pu également fonctionner de manière simultanée, dans une fourchette que l'on aurait tendance à situer aux V^e^-VI^e^ siècles. L'atelier mis au jour dans le secteur 5, plus tardif (VII^e^-VIII^e^ siècles) correspond également à une forge. Les caractéristiques du mobilier collecté semblent toutefois se distinguer des éléments du secteur 21. Ici, on perçoit un peu mieux l'orientation fonctionnelle de la structure, avec une production polyvalente, probablement dédiée à la fabrication d'objets de la vie courante. Au vu du mobilier céramique abondant collecté au sein du bâtiment, ce dernier semble avoir également abrité des activités domestiques. On aurait tort cependant de voir trop vite dans ces évolutions les indices d'une simplification des activités, avec le passage d'une production nécessitant la maîtrise de différentes étapes de la chaîne opératoire vers une forge au fonctionnement plus autarcique, dédiée uniquement aux besoins de l'habitat. L'abondance d'outils tranchants (couteaux, pointes) découverts dans le secteur 5 pourrait en effet constituer l'indice d'une spécialisation nécessitant des compétences techniques particulières.

Loin de l'impression de disposition anarchique dégagée par l'aspect du site en surface, ce dernier semble bien répondre à une organisation dont témoignerait cette fois la distribution spatiale des activités artisanales. La gestion des déchets témoigne également en ce sens. Dans les secteurs 5 et 21, les concentrations de scories observées pourraient correspondre à des tas de déchets constitués en vue de leur évacuation. Les éléments collectés dans la structure 5 et le secteur 21 laissent par ailleurs imaginer la récupération d'une partie des rebuts en vue d'une utilisation

quelconque, voire d'un recyclage. Le sondage D témoigne peut-être d'un rejet définitif des scories dans les pentes du site. Plutôt qu'un dépotoir désordonné, les indices collectés dans la zone laisseraient entrevoir que les abondants déchets issus de la métallurgie du fer ont été employés pour l'aménagement des versants de cette zone du site de Coume Païrounell, au moins dans les premiers temps de son occupation. Il sera intéressant, avec la poursuite des fouilles, de sonder d'autres terrasses afin de vérifier si cette pratique est attestée dans d'autres zones du site.

7.5 En guise de synthèse : ouverture sur les échanges et les pratiques d'approvisionnement du site de Coume Païrounell

Sur le site de Coume Païrounell, nous avons multiplié les approches et resserré progressivement la focale sur cet habitat groupé. Dans un premier temps, nous avons abordé le site dans son ensemble à travers une analyse de surface et des sondages ciblés. Puis, dans un second temps, nous sommes entrés dans le détail de la stratigraphie et des structures archéologiques. L'étude des artefacts et écofacts livrés par la fouille constitue un troisième et dernier changement d'échelle. Parvenus à l'intérieur des strates, ce mobilier permet en retour d'ouvrir la réflexion sur les réseaux d'échanges et les pratiques d'approvisionnement du site, à différentes échelles.

7.5.1 Des échanges méditerranéens aux pratiques d'approvisionnement : quelques hypothèses sur les poteries

Les strates de Coume Païrounell ont livré un mobilier abondant et diversifié, témoignant d'activités variées et d'une longue durée d'occupation. Avec l'étude du mobilier céramique nous avons pu cerner avec davantage de finesse la période qui s'étend du début du V^e^ au milieu du X^e^ siècle de notre ère. Durant cette fourchette chronologique, le site expérimente plusieurs phases d'aménagement successifs tandis que la poterie évolue. Les phases plus anciennes comprennent une part importante de céramiques fines d'importation, témoignant d'un établissement inséré dans les circuits méditerranéens. Puis, ce mobilier laisse place à une céramique commune à cuisson mixte ou réductrice au répertoire simplifié, dont le vase 16 constitue l'exemplaire le plus représentatif. Cette évolution s'inscrit dans un mouvement bien connu à l'échelle régionale.

De la provenance des matériaux employés pour façonner les poteries de Coume Païrounell, tout reste à découvrir. Rappelons seulement, à titre d'ouverture sur un sujet plus vaste, que le bassin cerdan s'est comblé, au moment de sa formation, d'argiles potentiellement exploitables. En témoigne notamment, à la période Contemporaine, la présence d'une tuilerie sur la commune de Sainte Léocadie, bordée de falaises argileuses au sud[679].

7.5.2 Terroirs et productions agricoles au prisme de la carpologie : des perspectives régionales stimulantes

Avec l'étude carpologique, les activités agricoles de Coume Païrounell ont commencé à se dévoiler. Les résultats préliminaires montrent des productions diversifiées durant toute la durée

[679] CAMPMAJO, CRABOL, RENDU *ET AL.* 2010, p. 413-418

d'occupation du site. Trois céréales dominent : l'orge vêtue, le seigle et le blé[680]. Dans le cadre d'un travail doctoral conduit par Jérôme Ros, les données carpologiques du Roussillon ont fait l'objet d'une récente synthèse[681].

La culture du seigle, deuxième plante cultivée la plus représentée dans le secteur 5, suscite plusieurs interrogations de la part de l'auteur mais aussi les hypothèses les plus intéressantes pour notre propos. Le premier Moyen Âge marque l'essor de cette céréale qui devient plus fréquente à partir du V^e^ siècle, notamment en France méditerranéenne et en Catalogne. Sur la plupart des sites du littoral, elle ne représente toutefois que de faibles quantités de restes. Jérôme Ros va jusqu'à s'interroger sur la mise en culture du seigle dans la plaine du Roussillon au début du Moyen Âge, notamment en raison de la faible représentation de résidus de décorticage de cette céréale. Il constate par ailleurs que cette même période marque *"l'essor de l'exploitation de cette céréale en montagne pyrénéenne"*. Pour l'auteur, *"il n'est pas exclu que des récoltes de seigle aient pu être acheminées depuis la montagne jusqu'en plaine roussillonnaise"*[682]. Inversant totalement la perspective en envisageant une plaine alimentée en grains depuis la montagne, cette hypothèse séduisante prend un peu plus de force si l'on considère les caractéristiques de cette céréale, bien adaptée aux conditions de montagne.

7.5.3 La pierre : hypothèses sur la provenance des matériaux

Avec l'étude du mobilier lithique, nous sommes restés, dans un premier temps, dans le domaine des activités agricoles. Les outils de mouture, meules rotatives et à va-et-vient manuelles, témoignent du traitement des grains pour leur consommation. Puis, avec les autres outils lithiques, nous avons basculé dans le champ des activités artisanales et émit l'hypothèse d'une utilisation de ce mobilier dans la métallurgie de transformation, en particulier dans le secteur 5 où les témoins d'une activité de forge sont les plus évidents.

Une autre série d'interrogations porte sur la provenance des matériaux employés pour le façonnage des différents objets identifiés. Le granite semble avoir été privilégié pour le façonnage des meules, molettes et autres outils lithiques. Cette roche est omniprésente sur le site de Coume Païrounell et présente un aspect similaire à celui des artefacts collectés. Une extraction directement sur place apparaît donc hautement probable. Les quelques exemplaires en grès peuvent également provenir du site. Cette roche est en effet présente de façon ponctuelle sur le promontoire, probablement apporté par le glacier du Carlit avec divers autres débris rocheux. Le schiste, employé pour le façonnage des disques de pierre mais aussi dans la toiture des différents édifices est d'une origine moins assurée. Comme nous l'avons déjà souligné, si ce matériau peut se retrouver sur le promontoire, on le rencontre également dans les environs immédiats du site (6.3.1.). Au final, le seul élément façonné dans une roche *a priori* exogène semble être le fragment de meule rotative en

680 Il s'agit soit de blé nu, de blé tendre, de blé dur ou de blé poulard, quatre espèces que les grains seuls ne permettent pas de distinguer (CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 7)

681 ROS 2013

682 *Ibid.*, p. 188

basalte. La provenance de ce matériau est une question qui reste ouverte et qui interroge sur des stratégies d'approvisionnement et d'échanges à plus large échelle.

7.5.4 Un filon à exploiter : la métallurgie du fer et ses matières premières

Avec l'étude du mobilier métallique et des scories, le site de Coume Païrounell, dans son organisation et ses activités, apparaît avec davantage de clarté. C'est dans ce domaine que les pistes les plus prometteuses sont ouvertes sur les liens de ce site avec son terroir de montagne.

Un premier volet de questions porte sur la provenance des minerais utilisés. Avec le développement récent d'un programme de recherche sur la métallurgie du fer dans les Pyrénées de l'Est, sous la direction de Gaspard Pagès, les connaissances s'affinent peu à peu sur cette question[683]. Une poignée de sites d'extraction, de traitement et de transport du minerai de fer ont ainsi pu être identifiés. Dans la vallée voisine de celle d'Angoustrine, la vallée de Carol, un site d'extraction et de traitement[684] ainsi qu'un site de transport de minerai[685] sont signalés. Sur le versant opposé, un site d'extraction et de traitement a également été découvert sur la commune de Nahuja[686]. Enfin, on peut ajouter à cette liste les probables mines de fer repérées plus anciennement sur la commune de Llo[687]. Si les vestiges repérés sont soit de chronologie indéterminée, soit modernes et contemporains, ils témoignent de la présence de gisements exploitables en Cerdagne.

L'inventaire des sites de réduction du minerai de fer est plus fourni. L'ensemble des gisements découverts se situe dans la vallée de Carol[688], sur la commune de Porté-Puymorens[689] ou de Porta[690]. Si la plupart de ces sites sont de chronologie encore indéterminée ou moderne, l'un d'entre eux a fait l'objet d'un sondage associé à des datations ^{14}C qui concernent directement la période qui nous occupe. Il s'agit du site du Pla de les lules[691]. Les analyses radiocarbone ayant livré des résultats situés entre la fin du IV^{e} et le début du VI^{e}siècle[692], ces vestiges sont potentiellement contemporains des niveaux mis au jour dans le sondage D. Dans l'hypothèse où des activités d'affinage seraient pratiquées sur le site de Coume Païrounell à cette période, il est possible que la réduction du minerai s'effectue en un lieu différent, situé au plus près des gisements et des ressources en bois. Afin de tester l'hypothèse d'une filiation entre les sites, des scories de fer issues du sondage D ont été échantillonnées en vue d'analyses physico-chimiques et d'une comparaison avec les déchets collectés sur le site du Pla de les lules (analyses en cours).

Un autre angle d'approche concerne l'approvisionnement en bois et charbons de bois. Les analyses anthracologiques étant encore en cours, ces questions restent encore très ouvertes. Pour

683 PAGÈS 2017 ; PAGÈS 2018
684 PAGÈS 2017, p. 44-45
685 *Ibid.*, p. 42-43
686 *Ibid.*, p. 40-41
687 CAMPMAJO ET RENDU 2014
688 Nous renvoyons au chapitre consacré aux terroirs pour une localisation de ces sites (11.2.1)
689 PAGÈS 2017, p. 82-83 ; 288-295
690 *Ibid.*, p. 280-287
691 *Ibid.*, p. 284-285
692 *Ibid.*, p. 518

l'heure, on peut noter que l'accès à cette ressource, indispensable aux activités métallurgiques, a du constituer un enjeu de taille pour les habitants du site. Les charbons de bois examinés pour le moment par Vanessa Py et provenant de différents secteurs et niveaux du site, montrent la présence de plusieurs essences, en particulier du pin. L'hypothèse d'un approvisionnement dans des secteurs d'altitude est ici à envisager. Sur le versant sud du Massif du Carlit, nombre de charbonnières, la plupart non datées, ont été repérées au gré du développement des recherches sur certains secteurs.

Au coeur de la ville antique, une première série d'évolutions se dessinent qui entrent en résonnance avec la périphérie de l'agglomération. À moins de 2 kilomètres des vestiges du *forum* du haut Empire, nous avons multiplié les approches sur le site de hauteur de Coume Païrounell, entrant progressivement dans le site. L'approche de surface nous a permise de circonscrire l'établissement dans l'espace mais aussi de la replacer dans la longue durée. Réoccupant un site de la fin de l'Âge du Bronze et du début de l'Âge du Fer, l'habitat groupé qui émerge probablement au début du V^{e} siècle laisse place, lorsqu'il est abandonné autour des IX^{e} et X^{e} siècles, à des activités agraires qui modifient profondément la topographie des lieux. Avec la stratigraphie et les structures, puis l'étude des artefacts et écofacts livrés par la fouille, les rythmes de Coume Païrounell, entre Antiquité tardive et Moyen Âge, se sont précisés.

À ce stade de l'enquête, un premier synchronisme entre le centre et sa périphérie mérite d'être souligné. Alors que Llívia semble réinvestie aux V^{e} et VI^{e} siècles, cette période voit éclore, non loin de l'ancien chef-lieu de cité, un habitat de hauteur dédié à la métallurgie du fer. Ce phénomène invite à considérer sous un autre angle les mutations de Llívia. À la charnière de l'Antiquité et du Moyen Âge, l'agglomération pourrait adopter une forme multipolaire. Au pôle militaire que semble constituer le Puig et les secteurs en bas de colline, répondrait Coume Païrounell, sorte de quartier artisanal implanté en périphérie de l'ancienne *Iulia Libica*.

PARTIE 3 : PEUPLEMENT ET TERROIRS DE CERDAGNE ENTRE LE IIIE ET LE XIIE SIÈCLE

INTRODUCTION À LA PARTIE 3

Approché à micro-échelle au travers d'une analyse de surface, de fouilles et de sondages ciblés et d'études spécialisées, Coume Païrounell permet un premier changement de perspective. De nouvelles hypothèses s'ouvrent sur les mutations du centre urbain qui pourrait, après une phase de perte de dynamisme aux III^{e} et IV^{e} siècles, adopter une forme neuve aux V^{e} et VI^{e} siècles, sous la forme d'une agglomération multipolaire.

Depuis ce centre éclaté dont l'archéologie commence à dévoiler les rythmes entre Antiquité et Moyen Âge, il convient à présent d'élargir la focale et de démultiplier les regards. Pour appréhender les dynamiques de l'habitat et du peuplement en Cerdagne, nous avons suivi deux fils conducteurs, l'un spatial et l'autre chronologique, qui structurent le discours.

Avec une présentation des résultats des prospections pédestres, nous restons d'abord autour de Llívia. Que ce soit dans les espaces de plaine qui environnent l'ancien chef-lieu ou sur les versants méridionaux du Carlit, les données collectées au cours de ces opérations permettent essentiellement de formuler des hypothèses sur les périodes les plus anciennes de la fourchette étudiée, de l'Antiquité aux tout premiers siècles du Moyen Âge. Puis, à travers une reprise des données collectées sur trois établissements partiellement fouillés, nous tournons pour la première fois le regard au-delà de la périphérie de Llívia : vers le sud, avec l'exemple du site de Llo Lo Lladre et vers l'ouest, avec celui des Castellots de Bolvir. C'est avec cette présentation des données archéologiques que nous entrons pleinement dans la fourchette temporelle qui nous occupe, des V^{e} et VI^{e} siècles du site de Llo Lo Lladre jusqu'aux occupations plus tardives des sites des Castellots de Bolvir et, plus encore, de Vilalta. Dans un troisième temps, avec l'examen d'un corpus de sources écrites, nous tentons d'aborder la Cerdagne dans son ensemble dans un laps de temps resserré sur la fin de la période étudiée, entre les IX^{e} et XII^{e} siècles. Nos pas nous conduisent ensuite en dehors de l'habitat, à travers la question des terroirs. Dans la longue durée, nous tentons une analyse du mobilier collecté hors site dans les secteurs de labours, pour une approche des dynamiques agraires. Puis, ces données sont confrontées aux rythmes de la haute montagne.

Faisant appel à des sources hétérogènes, nécessitant l'emploi de méthodes spécifiques et renseignant des dynamiques à des échelles d'espace et de temps multiples, ces différents éclairages sont, pour finir, croisés et confrontés aux évolutions de Llívia.

8 AUTOUR DE LLÍVIA : PREMIÈRES HYPOTHÈSES SUR LE PEUPLEMENT DE L'ANTIQUITÉ TARDIVE ET DU TRÈS HAUT MOYEN ÂGE (IIIE-VIE S.)

À l'est de la Cerdagne, autour de Llívia et de Coume Païrounell, quatre campagnes de prospections pédestres ont été conduites entre 2013 et 2017. Dans ces secteurs, l'ancienne *Iulia Libica* est située au cœur d'un territoire municipal espagnol enclavé en France depuis le milieu du XVIIe siècle. Elle est environnée aujourd'hui d'une couronne de villages, chefs-lieux des communes que, avec celle de Llívia, nous avons parcourues. Dans la plaine, cette auréole est formée, de l'ouest vers l'est, par les noyaux d'Ur, de Bourg-Madame, de Sainte-Léocadie, d'Err, de Saillagouse et d'Estavar. Au nord, elle se poursuit sur les versants en pente douce du Carlit. Profitant de l'ensoleillement important de la soulane, en bordure des chaos rocheux, Dorres, Targasonne et Égat se développent entre 1400 et 1600 mètres d'altitude. Le noyau formé par Angoustrine et Villeneuve s'est quant à lui implanté au débouché de la vallée d'Angoustrine, couloir naturel vers les espaces d'altitude du massif du Carlit. La trame du peuplement ne se limite toutefois pas à ces chefs-lieux de communes. De nombreux hameaux mitent l'espace, se matérialisent par quelques maisons, tel celui de Rô, ou forment des agglomérations plus étendues, comme Cereja. Les mas isolés constituent enfin une dernière strate.

Jusqu'à une période récente, les chercheurs considéraient cette trame comme le reflet à peine remodelé du peuplement de l'an Mil. Depuis, cette vision s'est nuancée : le bas Moyen Âge, les périodes Moderne et Contemporaine ont connu leurs propres respirations. Certains villages du Moyen Âge ne subsistent plus que sous la forme de mas isolés, comme celui de Vilalta. Des noyaux modernes comme celui de Palmanill ont quant à eux totalement disparu. À l'inverse certains habitats de l'an Mil se sont largement étalés avec le développement des sports d'hiver, formant de larges zones urbanisées comme celle de Font-Romeu-Odeillo-Via.

C'est dans les interstices laissés par ce peuplement relativement dense et éclaté que nous avons conduit les prospections pédestres. Plusieurs types de milieux ont été abordés : dans les environs immédiats de Llívia, des parcelles de terres arables qui, sur les terrasses alluviales du Sègre et de ses affluents, concentrent aujourd'hui les cultures céréalières ; au nord de l'agglomération et sur le bas des versants méridionaux du Carlit, des espaces de prairies ouvertes ; et enfin, essentiellement le long des cours d'eau, des zones de prés enclos.

Conditionnées par le mode d'occupation du sol, plusieurs méthodes ont été mises en place et testées au cours des différentes opérations réalisées (3.1.2). Les prospections en zone de labours ayant donné les résultats les plus neufs, nous mettons d'abord l'accent sur ces dernières. Puis, nous abordons de manière plus brève les résultats des prospections pédestres en contexte de prairies[693].

[693] Les résultats des prospections dans les zones de pré sont quant à eux évoqués plus loin, avec la question des terroirs (11.1.3.3)

8.1 Résultats des prospections en zones de labours

Les campagnes de prospections pédestres conduites en secteurs de labours visaient deux objectifs : d'une part l'identification de concentrations remarquables de mobilier signalant la présence de sites archéologiques enfouis ; d'autre part l'appréhension des dynamiques agraires, au travers d'une analyse du mobilier collecté hors site. Les développements qui suivent portent sur le premier aspect, le second étant abordé plus loin (11.1).

En Cerdagne, ce type d'opération n'avait jusque-là jamais été testé de manière systématique. Dans le cadre de ce travail de recherche, l'un des enjeux consistait à évaluer la validité des méthodes de prospections pédestres en milieu labouré, initialement mises en place dans des espaces de plaine, pour aborder les rythmes du peuplement d'une région montagnarde.

Cet objectif a en partie conditionné la forme prise par les développements qui suivent. L'accent a d'abord été mis sur une mise en perspective quantitative des résultats. Pour ce faire, il est apparu indispensable de comparer les données collectées avec celles obtenues en plaine, sur des terrains où l'efficience de ce type d'opérations n'est plus à démontrer. D'entrée, nous avons opté pour une comparaison avec les résultats des prospections conduites dans le cadre du programme REPERAGE, sur trois communes du Tarn-et-Garonne[694]. Plusieurs raisons ont présidé à ce choix : d'une part la mise en place en Cerdagne de méthodes de terrain et d'un protocole d'enregistrement similaires à ceux développés au sein de ce programme ; d'autre part la possibilité d'accéder aux données brutes[695].

8.1.1 La prospection pédestre en zone de labours : une méthode valide pour aborder le peuplement en Cerdagne ?

8.1.1.1 *Surfaces prospectées et sites découverts : de faibles densités ?*

Au total, 50,3 hectares ont été prospectés en zones de labours. En préambule, on peut signaler que ces surfaces sont faibles en comparaison avec les superficies couvertes dans le cadre du programme REPERAGE (plus de 830 hectares). Le constat est le même si on les compare, par exemple, avec les espaces plus septentrionaux abordés par Nicolas Poirier dans le cadre de sa thèse (près de 500 hectares sur trois communes du Berry)[696].

La différence est d'autant plus nette si on la rapporte à la superficie totale des communes appréhendées : 7,5 % de la surface des trois territoires municipaux étudiés dans le Tarn-et-Garonne ont été prospectés (10 % pour ceux du Berry[697]). À l'inverse, nous n'avons abordé que 0,3 % de la superficie totale des huit communes concernées et seulement 1,2 % des espaces potentiellement

694 POIRIER 2018 ; TRACES UMR 5608 s. d.

695 Nous remercions ici Nicolas Poirier de nous avoir donné accès à l'ensemble des données de prospections pédestres collectées dans le cadre de ce programme.

696 POIRIER 2007, p. 56

697 *Ibid.*

prospectables. Nous évoquons plus haut les raisons, principalement liées à des contraintes de terrain, pour lesquelles ces chiffres sont aussi bas (3.1.2.2.2).

Sur ces 50 hectares, nous avons identifié deux concentrations remarquables de mobilier, signalant la présence de sites archéologiques enfouis. En moyenne, nous avons donc découvert 1 site pour environ 25 hectares prospectés. Si l'on compare cette information avec les données recueillies dans le Berry (41 concentrations sur les 500 hectares prospectés soit un site pour environ 12 ha), nos chiffres sont inférieurs. De même, sur les 836 hectares prospectés dans le Tarn-et-Garonne, les 51 sites découverts situent cette moyenne à 1 site pour 16,4 hectares[698].

8.1.1.2 *Pour une mise en perspective : exploration des données du programme REPERAGE*

8.1.1.2.1 La mise en place d'une série de tests

Ces informations sont-elles comparables ? Avec seulement 50 hectares prospectés en Cerdagne, on peut en effet se demander dans quelle mesure la densité en sites découverts est représentative à ce stade de l'enquête. Pour mieux saisir la signification de ces chiffres, nous avons conduit une série de tests sur les données de prospections du programme REPERAGE. Le principe général de ces expérimentations est le suivant : nous avons sélectionné de manière aléatoire un nombre donné d'unités de collecte correspondant au total à plusieurs surfaces de 50 à 650 hectares et examiné l'évolution de la densité en sites repérés.

Pour réaliser ce travail, nous avons disposé de deux couches de données géolocalisées : l'une comprenant l'emprise des concentrations identifiées ; l'autre correspondant aux "unités de collecte" (une parcelle de culture, parfois fractionnée en plusieurs unités lorsque celle-ci a été jugée trop vaste). Nous avons essentiellement travaillé à partir de cette dernière couche. Sa table attributaire contient un certain nombre d'informations dont les plus utiles ici ont été la surface des unités et la présence dans leur emprise d'une ou de plusieurs concentrations de mobilier, associées à un numéro de site.

Nous avons défini plusieurs surfaces à tester : 50 puis 250, 450 et 650 hectares. Les unités de collecte abordées dans le Tarn-et-Garonne possédant une superficie moyenne de 2,7 hectares, nous avons divisé chacune de ces surfaces-test par 2,7 pour obtenir un nombre de parcelles à sélectionner, afin d'atteindre approximativement 50, 250, 450 et 650 hectares (Figure 188).

Pour effectuer une sélection aléatoire des parcelles, nous avons utilisé un algorithme disponible dans la boîte à outils du logiciel QGIS. Pour chacune des surfaces-test nous avons effectué 100 sélections, afin de pouvoir facilement comparer les résultats, qui pourront donc être exprimés en pourcentages (par exemple, pour la surface-test 50 hectares, nous avons sélectionné aléatoirement 19 parcelles 100 fois, Figure 189).

[698] POIRIER 2018

Plusieurs informations sont ensuite extraites. D'abord, des renseignements sur la surface sélectionnée effectivement lors de chaque test. En effet, si la superficie des unités de collecte est en moyenne de 2,7 hectares, ce chiffre cache des variations dans la taille des unités qui peuvent aller de 0,2 à 9,3 hectares. Il n'est donc pas possible, avec la méthode que nous avons utilisée, de sélectionner exactement une surface donnée mais plutôt une fourchette. S'agissant essentiellement de comparer des ordres de grandeur, cette marge nous a semblé acceptable. Afin de vérifier si ce paramètre n'avait pas trop d'influence sur les résultats, nous avons effectué deux séries de calculs : la première prenant en compte l'intégralité des sélections (100), la seconde écartant les 50 valeurs les plus éloignées en termes de surfaces effective (Figure 188). Puis, nous avons recueilli des informations sur le nombre de sites recoupés lors de chaque test. Il est donc ensuite possible de calculer le rapport entre les étendues prospectées et le nombre de sites découverts.

8.1.1.2.2 Les résultats obtenus

En sélectionnant de manière aléatoire 19 parcelles, correspondant à une surface située aux alentours de 50 hectares, le principal constat est celui d'une grande hétérogénéité des résultats. Si l'on prend en compte l'intégralité des sélections effectuées, entre 0 et 9 sites sont recoupés, situant la fourchette de densités entre 0 site pour 62,8 ha et un site pour 5,6 hectares prospectés. Si l'on considère les valeurs obtenues pour les 50 sélections les plus proches de 50 hectares, on se trouve devant un même ordre de grandeur : entre 0 et 8 sites pour une densité de 0 sites pour 47,4 hectares à un site pour 6,1 ha. La répartition des densités obtenues au sein de différentes fourchettes traduit également une certaine disparité des résultats. La fourchette la plus représentée (entre 11 et 20,9 hectares prospectés pour un site découvert) correspond bien aux chiffres obtenus au terme des dix campagnes de prospections conduites dans le cadre du programme REPERAGE (un site pour 16,4 hectares). Toutefois, cet intervalle ne correspond qu'à 40 % des densités obtenues : 22 % des résultats se situent entre 21 et 30,9 ha pour un site, 19 % entre 1 et 10,9 ha. Outre 4 tests n'ayant recoupé aucune concentration remarquable de mobilier, 15 % des sélections ont livré des résultats supérieurs à 1 site pour 31 hectares prospectés. Si l'on examine selon les mêmes critères les résultats obtenus pour les 50 sélections les plus proches de 50 ha, cette répartition est sensiblement la même (Figure 190).

Dès la seconde série de tests, avec une sélection de 93 unités de collecte pour une superficie aux alentours de 250 hectares, les résultats obtenus deviennent nettement plus homogènes. On constate que le nombre de concentrations recoupées oscille entre 7 et 25 pour un écart dans les densités obtenues situé entre un site pour 9,6 hectares et un site pour 37,9 hectares. La répartition des résultats au sein de différentes fourchettes traduit également cette uniformité accrue. Dans 83 % des cas, les densités obtenues se situent entre 11 et 20,9 hectares pour un site et près de 97 % des résultats sont inférieurs à 31 ha prospectés par site. De nouveau les variations observées en écartant les 50 tests les plus éloignées de 250 hectares sont mineures (Figure 191).

Les deux tests suivants, à 450 et 650 hectares, ont livré des chiffres très proches, confirmant la tendance observée pour le test précédent. 91 et 99 % des valeurs se situent dans une fourchette de densités entre 11 et 20,9 hectares, chiffre qui est à peu de choses près le même en ne prenant en compte que les 50 superficies les plus proches de chacune des deux surfaces-test (Figure 192 et Figure 193).

Plusieurs conclusions peuvent être tirées de cette expérience. De manière assez logique, en augmentant la surface sélectionnée, les probabilités d'obtenir des fourchettes de densités en sites proches de celles que l'on constate pour les 836 hectares prospectés augmentent. Dès 250 hectares, les chances d'observer un intervalle représentatif de ce que l'on obtiendra au final sont assez élevées, au-dessus de 80 %. L'amplitude des résultats que l'on peut obtenir reste cependant assez large (9,6-37,9 ha/site). À partir de 450 hectares prospectés, un seuil semble franchi : les probabilités d'obtenir une fourchette de densité située entre 11 et 20,9 hectares par site sont très élevées, au-dessus de 90 %, et la fourchette de densités obtenues se réduit (12,5-23,7 ha/site découvert pour une sélection aux alentours de 450 ha, 14,4-22,2 ha/site pour une surface-test d'environ 650 hectares ; Figure 194).

Les tests effectués en sélectionnant une surface aux alentours de 50 hectares ont livré les résultats les plus intéressants pour notre propos. Les écarts obtenus sont extrêmement larges tandis que la répartition des résultats au sein de différentes fourchettes de densités est beaucoup plus lissée. Il apparaît, au vu de ces constations, que les chiffres que nous avons obtenus en Cerdagne (1 site pour environ 25 hectares prospectés) ne peuvent pas, en l'état actuel des données, être jugés représentatifs. La comparaison avec les données collectées dans le Tarn-et-Garonne nous montre qu'avec seulement 50 hectares prospectés, les résultats en termes de densité de sites peuvent aussi bien traduire le potentiel de découverte à plus large échelle que correspondre à un indice de densité très élevé ou à l'inverse très faible en comparaison avec ce que l'on obtiendra avec des superficies plus importantes. Sur un plan purement quantitatif, avant de tirer de véritables conclusions il serait nécessaire d'augmenter les surfaces prospectées. Au-delà de 250 hectares, les données recueillies pourront être jugées un peu plus fiables et à partir de 450 hectares, elles seront nettement plus solides (Figure 194). Ces réserves émises, ces opérations ont également livré des informations qui se situent sur un plan davantage qualitatif.

8.1.2 La nature des sites découverts

8.1.2.1 *Un site moderne au lieu-dit Les Boloses (Llívia)*

Deux concentrations remarquables de mobilier ont été identifiées (Figure 195). Dans un premier temps, il nous appartient d'apporter des éléments de description des sites découverts et des artefacts collectés. La première découverte que nous avons réalisée en secteurs de labours est localisée sur le territoire de Llívia au lieu-dit les Boloses. Le site mis en évidence à l'occasion de la campagne de 2015 est localisé au nord-ouest de l'agglomération, en bordure d'un chemin rural. Il prend la forme d'une large concentration s'étendant sur trois unités de prospections (UP 36, 38 et 41) pour une surface d'environ 1,2 hectares. Elle se prolonge probablement sur une quatrième parcelle, non prospectable au moment de la campagne.

Le mobilier collecté sur ces trois unités est composé de 611 artefacts, la quantité la plus importante provenant de l'UP 38 (311 NR). Le lot collecté est en majorité composé de céramiques (environ 76 % des artefacts provenant des trois parcelles), suivi par la terre cuite (10 %), le verre et le métal (autour de 5 %).

Selon un premier classement du mobilier par grandes fourchettes chronologiques, une majorité des tessons correspond à une large fourchette située entre la fin du Moyen Âge et le début

de la période Contemporaine (83 %). Étant donné la concentration importante de céramiques vernissées/glaçurées, on peut supposer que les tessons en céramique fine à cuisson oxydante restants (14 %) correspondent majoritairement à des fragments dont le traitement de surface n'a pas été conservé. Le reste du mobilier (3 %) est probablement antérieur au site. Il s'agit de trois fragments de céramique modelée et huit fragments de céramique commune grise.

Un examen plus approfondi du lot le plus récent (455 NR) permet d'affiner la fourchette proposée. Il est composé en grande partie de céramiques à cuisson oxydante glaçurée/vernissée (316 NR, 69 %). Les tessons sont fréquemment polychromes (deux à quatre couleurs) et mouchetés. Les couleurs se situent en majorité dans des tons de jaune, vert, marron et orangé, avec ponctuellement du blanc, noir, gris ou rouge. Une part importante est composée de faïence (64 NR, soit 14 % des tessons) dont la majorité (44 NR) est d'un blanc uni. Plusieurs exemplaires (18 NR) possèdent une ou des couleurs sur au moins l'une des faces (bleu foncé et turquoise, jaune, marron) et pour l'un d'entre eux une inscription en noir. Quelques fragments de porcelaine sont également à signaler (9 NR, 2 %), certains comportant des restes de décors. Le reste (66 NR, 15 %) est composé de céramiques fines à cuisson oxydante sans traitement de surface visible.

Ce mobilier apparaît dans l'ensemble bien conservé. Si une part importante est composée de fragments de panse (345 NR, 76 %), un nombre non négligeable de formes a également été enregistré : 72 bords (16 % des tessons), 17 anses et 15 fonds (4 et 3 % du NR), et une poignée de céramiques classés dans une catégorie autre (6 restes, 1 %). Le mobilier est dans l'ensemble peu roulé, avec des cassures franches et des fragments pouvant aller jusqu'à près d'une dizaine de centimètres.

Ces caractéristiques, en particulier la présence de faïence et de porcelaine suggèrent une chronologie assez récente, entre la fin de la période Moderne et le début de la Contemporaine (XVIII^{e}-XX^{e}siècle). L'absence de bâtiments sur les vues aériennes des années 1940 suggère dans tous les cas que le site est antérieur à cette date. Au vu de la proportion importante de céramique, l'hypothèse d'un habitat semble la plus probable (Figure 196).

8.1.2.2 *Un site antique inédit au Pla de Baix (Err)*

Une seconde découverte à signaler pour les secteurs de labours est localisée sur la commune d'Err, à 160 mètres à peine des dernières maisons du village actuel. Découvert à l'occasion de prospections réalisées en octobre 2017, il se situe au lieu-dit Pla de Baix en bordure d'une terrasse alluviale dominant le cours de la Ribera d'Err. Le site se présente sous la forme d'une concentration de mobilier nettement délimitée sur environ 1300 m^2, située dans la moitié sud de l'unité de prospection 65.

Le mobilier collecté est composé de 879 artefacts, dont l'écrasante majorité (830 éléments soit 94 % du nombre de restes) est composée de matériaux de construction (fragments de brique, de mortier de tuileau, de tuiles dont certaines s'apparentent à des *tegulae*). La céramique est peu présente avec seulement 41 NR (5 %) tandis que deux fragments de verre et six éléments classés dans une catégorie autre sont à signaler (moins de 1 % du NR dans les deux cas).

Le mobilier céramique est composé de quelques fragments de céramique oxydante glaçurée et vernissée (7 NR, postérieurs à l'occupation principale), d'une majorité de fragments de céramique

fine oxydante sans traitements de surface visible (23 NR), de fragments d'amphore (7 NR) et de sigillée (4 NR). Associés aux éléments de *tegulae* et de mortier de tuileau, ce petit ensemble suggère une chronologie antique. La faible proportion de mobilier céramique et la concentration très importante de matériaux de construction sont des éléments qui peuvent interroger quant à la nature des vestiges enfouis. Pour le moment l'hypothèse que nous proposons est celle d'un bâtiment isolé, dont la fonction principale serait celle d'un habitat (Figure 197).

8.1.2.3 *Deux sites anciens entre les mailles du filet ?*

8.1.2.3.1 Un site sous le hors site ? L'unité de prospection 45 (lieu-dit-cadastral Prat Llonc, Llívia)

À ces concentrations repérées lors de la phase de terrain s'ajoutent deux irrégularités dans la répartition du mobilier, que nous avons remarquées *a posteriori*. Nous les signalons ici comme indices de site, dont l'identification reste encore très incertaine.

Une première anomalie se trouve dans l'UP 45 (Figure 198). D'emblée, on peut constater que les densités de mobilier dans cette parcelle, tous types d'artefacts confondus sont très élevées (près de 163 artefacts à l'hectare, nettement au-dessus de la moyenne de 63 NR à l'hectare observée hors site). La part représentée par la céramique, de l'ordre de 55 % des éléments collectés dans cette unité, est assez proche de ce que l'on observe pour des parcelles hors site. En revanche les densités observées pour ce type de mobilier sont parmi les plus élevées : pas loin de 90 tessons à l'hectare (Figure 199), la moyenne dans une unité de prospection étant de 32,5 NR/ha (11.1.1).

La proportion de céramique glaçurée et vernissée (un peu moins de 59 % des poteries) et de céramique oxydante sans traitement de surface (environ 28 %) est assez proche de ce que l'on observe d'une manière générale pour des unités de prospection hors site (Figure 199). Pour ces deux classes de poteries, les densités observées sont assez hautes (53 NR/ha pour la première, 25,5 NR/ha pour la seconde) sans être totalement anormales en comparaison avec le reste des parcelles (11.1.1).

Pour la céramique modelée, ces chiffres sont plus inhabituels. Cette classe de poteries arrive en troisième position et représente 13,2 % des tessons collectés dans l'unité de prospection 45, soit deux fois plus que ce que l'on trouve en moyenne (Figure 199). Avec une quinzaine de fragments, la céramique modelée issue de cette parcelle représente plus de 25 % des tessons de ce type collectés sur les 50 hectares prospectées (11.1.1).

Il nous semble probable, au vu de ces différents constats, que la présence d'un site ancien a pu être masquée par la part importante de mobilier des périodes plus récentes, dont la forte proportion serait liée à des amendements plus intensifs, du même ordre que ce que l'on observe dans plusieurs autres parcelles. Afin de confirmer cette hypothèse, il serait nécessaire de procéder à une nouvelle prospection ne prenant en compte que la collecte de céramique modelée. Cette catégorie d'artefact, difficilement repérable sur le sol labouré, nécessite en effet une attention plus soutenue du prospecteur, attention qui a pu être détournée par le ramassage des tessons à cuisson oxydante (glaçurés/vernissés ou non), nettement plus visibles et présents en quantité importante.

8.1.2.3.2 Un site sous le site ? L'unité de prospection 37 et le mobilier ancien des Boloses (Llívia)

Une seconde interrogation porte sur la part importante de céramique tournée à cuisson mixte et réductrice observée dans la parcelle 37. Dans cette dernière, 7 fragments de ce type de mobilier ont été retrouvés sur les 16 éléments collectés au total hors site. L'UP 37 est située sur la commune de Llívia, à proximité immédiate du site des Boloses (Figure 198).

Dans cette parcelle, on constate à nouveau des densités importantes de mobilier d'une manière générale (169 artefacts à l'hectare). La part de la céramique dans ce lot est légèrement au-dessus de ce que l'on rencontre pour du mobilier hors site et s'élève à près de 62 % et surtout les densités de céramiques à l'hectare sont très élevées (plus de 104 tessons/ha).

La céramique glaçurée et vernissée est majoritaire (67,2 % des tessons collectés), suivie par la céramique oxydante sans traitement de surface (24,1 %). Arrivent ensuite les céramiques tournées à cuisson mixte ou réductrice (6%) et les céramiques modelées (2,6 %). Les densités de mobilier pour la première catégorie sont les plus élevées observées pour une parcelle hors site (70 tessons à l'hectare). La céramique de la seconde catégorie, sans sortir autant du lot, correspond à des densités également élevées (25 NR/ha, Figure 200). Ces chiffres importants pourraient être liés à la présence du site voisin des Boloses, dont la majorité des poteries correspond vraisemblablement à la période Moderne (8.1.2.1). On peut toutefois se demander si cette présence massive de mobilier récent n'est pas venue masquer, à nouveau, soit un site plus ancien soit une occupation du site des Boloses plus longue qu'il n'y paraît.

En effet, sur le site en lui-même on constate également une présence inhabituelle de céramique tournée à cuisson réductrice ou mixte (8 NR), qui, noyée dans les tessons collectés sur les trois parcelles correspondant au site des Boloses, est au premier abord passée inaperçue. Au vu de ces éléments, l'hypothèse d'un site qui pourrait remonter au Moyen Âge mériterait d'être testée par une prospection plus ciblée.

8.1.3 **Réflexions autour des résultats obtenus**

Au terme de cette expérience, plusieurs conclusions concernant le peuplement nous semblent devoir être tirées des prospections pédestres diachroniques que nous avons conduites dans les secteurs de terres arables de Cerdagne. Plus que des résultats au caractère définitif, ce sont avant tout des pistes de recherche que ces opérations nous permettent d'ouvrir.

Des remarques d'ordre général peuvent d'abord être formulées. Sur un plan purement quantitatif, les données collectées restent encore difficiles à évaluer au vu du caractère encore réduit des surfaces prospectées (une cinquantaine d'hectares). Il serait donc nécessaire, avant toutes choses, d'augmenter les superficies explorées, au moins jusqu'à 250 hectares au vu des tests que nous avons pu effectuer sur les données collectées dans le bassin moyen de la Garonne. Il sera alors possible de proposer des hypothèses plus solides en termes de densités de sites dans les espaces de plaine mais également, et c'est l'un des objectifs principaux de ce type d'approche, de commencer à s'interroger sur la répartition chronologique et spatiale des implantations.

Pour l'heure le repérage de deux concentrations remarquables de mobilier nous apprend néanmoins plusieurs choses. D'abord, s'il est encore besoin de le rappeler, que la trame du peuplement n'est pas figée, même pour des périodes assez récentes. Ensuite et surtout, que la réalisation de prospections pédestres en zones de labours peut livrer des informations sur les évolutions de cette trame en Cerdagne et plus généralement dans les bassins valléens, y compris pour des phases anciennes que l'on a longtemps cru invisibles en prospections du fait d'importants recouvrements sédimentaires. C'est le cas notamment pour les sites de chronologie antique, parfois jugés trop profonds pour être atteints par les travaux aratoires[699].

À cet égard, l'identification du site du Pla de Baix constitue probablement l'information la plus intéressante. Sans nier le probable masquage de certains sites, il apparaît maintenant assez clairement que ce phénomène ne peut pas être généralisé et qu'il serait nécessaire de coupler les prospections pédestres avec une étude fine des processus sédimentaires. Ce travail permettrait, à l'amont, de cibler les zones à plus fort potentiel et, à l'aval, de mieux comprendre certains vides observés dans le ramassage.

Avec la découverte de ce site, une autre série d'indices nous amène à penser que la poursuite des prospections dans les secteurs de labours devrait apporter dans les années à venir des informations neuves sur l'occupation de la plaine durant l'Antiquité au sens large. En dehors de l'agglomération de Llívia, les connaissances sur le peuplement de cette période sont pour le moment très partielles, basées sur quelques interventions et des ramassages ponctuels de mobilier[700]. Sur la base de ces données éparses, un premier schéma d'occupation se dessine. Les alentours du II^e^ siècle av. J.-C. correspondraient à une multiplication des indices d'occupation dans la plaine[701]. Ce mouvement pourrait s'accélérer durant le haut Empire[702], les siècles de la fin de l'Antiquité n'apportant *a priori* et en l'état actuel des données pas de rupture marquée[703]. Cette tendance s'accorde, comme nous le verrons plus loin, avec les dynamiques des terroirs agro-sylvo-pastoraux (11.2.2.1). En se basant sur ce *scenario* très général, prospecter (entre autres) les espaces de plaine où se concentrent les terroirs céréaliers, devrait donc apporter des éléments supplémentaires sur cette période, et notamment sur la fin de l'Antiquité. À y regarder de plus près, nombre de vestiges déjà signalés pourraient avoir été collectés dans des zones de labours.

Plusieurs exemples peuvent être cités. Dans les environs du Mas de Santes Creus, à la limite des communes d'Alp, de Fontanals de Cerdanya et d'Isòvol, d'importants vestiges ont fait l'objet d'un ramassage régulier. Le mobilier est composé de fragments de matériaux de construction (*tegulae*, mortier notamment) mais aussi un abondant mobilier céramique, signalant un probable site occupé sur une large période entre le II^e^ siècle av. J.-C. et jusqu'au bas Empire[704]. C'est le cas également à la Coromina d'Urtx (Fontanals de Cerdanya) avec le ramassage d'un lot de mobilier

699 BERLIC 1994, p. 172
700 MORERA 2016, p. 1205 ; GUÀRDIA 2018, p. 439
701 MORERA 2016, p. 1206-1207
702 OLESTI ET MERCADAL 2010, p. 134-135
703 *Ibid.*, p. 137 ; GUÀRDIA 2018, p. 468
704 MORERA 2016, p. 309 ; GUÀRDIA 2018, p. 441

correspondant aux I^er^-V^e^ siècles[705]. On peut également citer les découvertes effectuées à Bolvir, dans un champ situé au lieu-dit Les Espiraltes (présente, entre autres, des éléments datés du haut Empire)[706]. Sont également mentionnées des découvertes de mobilier romain aux abords du cimetière de Càldegues (Bourg-Madame, céramiques du bas Empire et fragments de sigillée africaine du VI^e^ siècle)[707]. Un simple examen des vues satellitaires nous montre au moins un point commun entre ces différents lieux : la présence de champs labourés. On peut donc légitimement supposer que ces découvertes ont été effectuées dans des parcelles où le mobilier est remonté en surface grâce aux travaux aratoires.

Ce fait est bien attesté dans au moins un cas, à l'est du site de Coume Païrounell. La parcelle concernée, sur laquelle se trouve la borne frontière 41 séparant la commune d'Angoustrine-Villeneuve-Les-Escaldes de l'enclave de Llívia, a fait l'objet d'une prospection lorsque des travaux occasionnels de labours y ont été effectués. Outre la présence de céramiques modelées datables de la Protohistoire, les artefacts collectés à cette occasion comprenaient un lot de céramique de l'Antiquité tardive, suggérant une occupation aux IV^e^ et V^e^ siècles[708].

Ayant fait l'objet de ramassages ponctuels le mobilier mentionné a cependant, jusque-là, uniquement bénéficié d'une analyse qualitative, liée à la nature des artefacts identifiés. Cette approche, indispensable pour évaluer notamment la chronologie des éléments collectés, ne permet cependant pas d'exploiter tout le potentiel du ramassage de surface. En prospectant les établissements de manière plus systématique, il serait en effet possible de récolter des données quantitatives (emprise des concentrations, densités d'artefacts collectés, proportion de différents types de mobilier). Ces informations permettraient non seulement de mieux cerner la nature des occupations potentielles mais également de les comparer entre elles et, *in fine* et dans l'attente du développement des fouilles, de réfléchir aux dynamiques du peuplement à plus large échelle.

8.2 Résultats des prospections pédestres en secteur de prairie

8.2.1 Les indices de sites

Comme dans les secteurs de labours, les prospections en contexte de couvert végétal ont davantage apporté des éléments de réflexion pour la conduite des recherches à venir que des résultats au caractère définitif. En ce qui concerne l'identification de sites, les secteurs de prairies ont apporté les éléments les plus significatifs. Pour rappel, les méthodes mises en place dans ce type de milieu se distinguent de celles employées dans les parcelles labourées. Avec un maillage plus lâche et plus irrégulier (10 à 15 mètres), les prospecteurs parcourent une zone donnée à la recherche d'anomalies topographiques et de microreliefs pouvant signaler l'existence de vestiges archéologiques enfouis. Lorsque la présence d'un site est suspectée, un ramassage de mobilier peut éventuellement être effectué à partir des taupinières afin de recueillir des éléments de datation.

[705] GUÀRDIA 2018, p. 444 et 446
[706] *Ibid.*, p. 446-447
[707] *Ibid.*, p. 472
[708] CAMPMAJO, CRABOL, PARENT *ET AL.* 2005, p. 111

Environ 117 hectares ont été prospectés selon cette méthode, répartis en 13 unités de prospection (3.1.2.3.1).

Deux types de sites ont été identifiés : d'une part des établissements liés aux activités agro-pastorales plus ou moins récentes ; d'autre part de possibles sites d'habitat, dont l'attribution chronologique est sujette à questionnement. Nous nous attardons ici sur la première catégorie.

Le seul indice d'habitat que nous avons identifié au cours des prospections pédestres en secteurs de prairies se situe sur la crête orientale de la vallée d'Angoustrine, à environ 1560 mètres d'altitude (lieu-dit cadastral Ensenirsme). Cette crête, parcourue depuis le sud vers le nord en suivant un petit sentier, présente un aspect très étroit, avant de s'élargir nettement, prenant la forme d'une plate-forme d'un peu plus de 3000 m^2. Deux murs de soutènement semblent l'encadrer pouvant correspondre, en l'état actuel des connaissances, aussi bien à des éléments de structuration anciens qu'à des aménagements récents. À ce niveau, nous avons procédé à une fouille systématique des taupinières, permettant ainsi la collecte d'une douzaine de tessons. La majorité (8 NR) correspond à des fragments de céramique modelée roulés et sans forme identifiable. L'un d'entre eux pourrait appartenir à un vase de stockage, à dégraissant grossier et épais d'environ 1,5 cm. Un neuvième artefact correspond à une céramique tournée à cuisson réductrice. À la lumière de ces éléments, il nous semble difficile de trancher sur la chronologie de ces indices de site. Dans ce secteur en bordure du chaos de Targassonne, les témoignages de la Protohistoire sont nombreux et les fragments collectés pourraient appartenir en majorité à cette période[709]. Toutefois, au regard de la poignée de tessons recueillis, on ne peut exclure totalement la possibilité d'une occupation médiévale (Figure 201).

Ces difficultés de datation nous les avons également rencontrées à l'occasion d'une prospection plus ponctuelle réalisée en mars 2019, afin de confirmer un signalement de site réalisé par Sara Aliaga Rodrigo et Oriol Mercadal Fernàndez. Localisé dans la vallée du Carol au lieu-dit Roc del Castelló, il se situe sur un appointement rocheux, à environ 1700 mètres d'altitude (Figure 202). Le site archéologique se décompose en deux parties. La première, proche du sommet, se présente sous la forme d'un replat d'une surface d'environ 700 m^2 ceinturé de gros affleurements granitiques, certains comportant des cupules. Nous y avons collecté une poignée de poteries (7 fragments) correspondant à des céramiques modelées à cuisson mixte et dégraissant grossier. La plupart des éléments sont roulés hormis un fragment mieux conservé dont l'extérieur, de couleur orangée, et l'intérieur gris foncé semblent lissés. Aucune forme reconnaissable et aucun décor n'ont été observés. Si l'aspect de ces tessons et la présence de cupules invitent à situer l'occupation du site à la Protohistoire ancienne, en l'absence de fouilles et vu le caractère fragmentaire du mobilier examiné,on ne peut exclure totalement une occupation plus récente. En effet, la seconde partie du site, correspondant au sommet du promontoire (environ 90 m^2), comporte des vestiges pouvant s'apparenter à une structure défensive et/ou de surveillance que l'on aurait tendance, sans certitude, à situer au Moyen Âge. La construction se signale par la présence de deux vastes empierrements le

[709] MORERA 2016, p. 209-212

long des pentes, correspondant probablement à son éboulement, et la base d'un mur massif, s'appuyant contre un gros affleurement rocheux[710] (Figure 203).

8.2.2 Sites de hauteur et difficultés de datation

Plusieurs explications peuvent être apportées aux incertitudes pesant sur la chronologie de ce type de sites. On peut d'abord signaler que les gisements repérés en contexte de couvert végétal livrent généralement une quantité faible de mobilier, réduisant ainsi les possibilités d'identification des poteries. Collectés dans les trous de taupes, les artefacts sont également mal conservés, ce qui complique encore davantage leur étude[711]. À ces inconvénients s'ajoute la distinction parfois ardue entre la céramique protohistorique et celle des périodes anciennes du Moyen Âge lorsque les tessons ne présentent ni éléments de décor, ni formes reconnaissables. Ces difficultés sont les mêmes en secteurs de labours mais parfois aussi en contexte stratigraphique. Sur le site de Coume Païrounell (début V^e^-fin IX^e^/début X^e^), nous avons ainsi pu constater, avec le remaniement fréquent des niveaux archéologiques les plus anciens (fin de l'Âge du Bronze/début de l'Âge du Fer), le caractère incertain de la datation d'une partie des artefacts collectés.

Ce problème se pose encore davantage pour les sites de hauteur des âges des métaux dont la réoccupation à la fin de l'Antiquité et au début du Moyen Âge constitue un phénomène fréquent. À l'échelle régionale, on pourrait multiplier les exemples. Pour n'évoquer que les plus proches on peut citer, vers l'ouest, celui du Roc d'Enclar (Andorre). Après une première occupation probablement au cours de l'Âge du Bronze, ce site est de nouveau occupé à partir du IV^e^ siècle de notre ère[712]. Vers l'est, le site d'Utréra (Pyrénées-Orientales) nous fournit un autre exemple. Trois séquences d'occupation ont été distinguées : une première au Bronze final, une seconde entre la deuxième moitié du V^e^ et le VIII^e^ siècle et, après un probable abandon du site dans le courant du VIII^e^ siècle, une troisième aux IX^e^-X^e^ siècles[713].

En Cerdagne, le site de Llo Lo Lladre constitue une belle illustration de ce phénomène. Sur ce gisement perché au-dessus des gorges du Sègre, occupé tout au long de la Protohistoire, une réoccupation du site aux V^e^ et VI^e^ siècles est attestée (9.1.1). De même, on ne peut manquer de convoquer à nouveau l'exemple de Coume Païrounell. En 2003, avant les premiers sondages, la chronologie du site est loin d'être assurée, pouvant *"relever tout aussi bien de la Protohistoire que du haut Moyen Âge, ou les deux"*[714]. La poursuite des investigations a finalement fait pencher la balance en faveur de cette dernière hypothèse, pour finalement mettre en évidence, au cours de la dernière campagne de fouilles, une première occupation à la fin de l'Âge du Bronze (5.1.4.3).

Sur ces établissements généralement enfrichés, dont l'occupation n'est souvent attestée lors des prospections que par un mobilier réduit et fragmenté, les artefacts de la Protohistoire peuvent

[710] ALIAGA, BALENT, LUAULT *ET AL.* 2019

[711] Discussion avec Delphine Bousquet, décembre 2019. Sur les conditions taphonomiques particulières de la prospection à partir des trous de taupes, nous renvoyons à sa thèse en cours (BOUSQUET en cours).

[712] YÁÑEZ ET LLOVERA 1997, p. 80-82

[713] CONSTANT 2019

[714] RENDU 2003, p. 80

apparaître plus parlants. Les céramiques communes de ces périodes livrent en effet davantage d'éléments reconnaissables, comportant une assez grande variété de décors. Par ailleurs on constate que les sites des âges des métaux livrent une quantité nettement plus importante de poteries que les établissements des périodes plus récentes de l'Antiquité tardive, du premier Moyen Âge ou même du Moyen Âge central. Les probabilités de récolter des éléments identifiables pour les périodes les plus anciennes sont donc en théorie plus grandes. Sur ce point, le cas de Coume Païrounell est une fois encore éloquent. Les trois tranchées du sondage J (niveaux de la fin de l'Âge du Bronze et du début de l'Âge du Fer), qui représentent à peine 5 % des surfaces ouvertes sur le site, ont ainsi livré près d'un tiers de la totalité des céramiques collectées (7.1.2.1.2). Pour des périodes plus récentes du Moyen Âge, ce constat est le même sur le site du Castellot, à Bolvir (9.1.2). Sur cet établissement de hauteur occupé principalement entre le IV^e^ et le I^er^ siècle av. J.-C., puis de nouveau investi à partir de la fin du X^e^ siècle, les auteurs de la fouille observent que le mobilier médiéval est peu abondant, ne représentant en 2010 que 3 % de la totalité des céramiques collectées[715]. Sur ce site, le Moyen Âge est pendant longtemps passé inaperçu. Au cours des prospections conduites initialement, cette phase d'occupation n'est pas détectée[716], pas plus que lors des premiers sondages et fouilles. En effet, les publications n'en font d'abord pas mention[717] et seul le mode de construction de certaines portions de murs laisse planer un doute sur l'amplitude chronologique du site[718]. Il faut attendre la fin des années 2000 et la réalisation de datations radiocarbone pour qu'une occupation des XI^e^ et XII^e^ siècles soit bien attestée sur le promontoire du Castellot[719].

À la lumière de ces constatations, une piste de recherche nous semble se dessiner pour l'identification de sites d'habitat correspondant à la fin de l'Antiquité et au Moyen Âge. En Cerdagne, les sites de hauteur des âges des métaux signalés dans les inventaires archéologiques sont relativement nombreux. Sans exclure ces attributions chronologiques, il nous paraît plausible que ces phases anciennes aient pu masquer dans certains cas des réoccupations plus tardives et peut-être moins attendues. On peut donc supposer qu'en poursuivant des investigations plus approfondies sur ces gisements, la fin de l'Antiquité et le Moyen Âge devraient également s'éclairer dans les années à venir.

À l'est de la Cerdagne, les prospections pédestres conduites entre 2013 et 2017 ont livré des résultats en demi-teinte mais encourageants. Dans les secteurs de labours environnant Llívia, les faibles surfaces prospectées ne permettent pas de tirer de conclusions sur un plan quantitatif. Sur un plan qualitatif en revanche, des pistes s'ouvrent. La découverte de deux sites de chronologies éloignées appelle deux remarques d'ordre général et une propre aux derniers siècles de l'Antiquité. À l'aval des périodes étudiées dans le cadre de cette recherche, le site moderne des Boloses confirme

[715] MORERA, CRESPO, MERCADAL *ET AL.* 2010, p. 154

[716] MORERA, MERCADAL, OLESTI *ET AL.* 2009, p. 295-296 ; MORERA, CRESPO, MERCADAL *ET AL.* 2010, p. 147

[717] MERCADAL ET ALIAGA 1994a ; MERCADAL, OLESTI, SALA *ET AL.* 2006 ; CRESPO, MERCADAL, MORERA *ET AL.* 2008

[718] CRESPO, MERCADAL, MORERA *ET AL.* 2008, p. 221

[719] MORERA, CRESPO, MERCADAL *ET AL.* 2010, p. 149

que la trame du peuplement est loin de demeurer figée après l'an Mil. À l'amont, le gisement antique du Pla de Baix montre que la prospection pédestre en secteurs de labours constitue, malgré les phénomènes d'érosion et de recouvrements, une méthode valide pour appréhender le peuplement dans un bassin intra-montagnard comme la Cerdagne. En élargissant un peu la perspective, la découverte de ce site sur une terrasse alluviale dont la toponymie dit assez bien la régularité, trouve son écho dans les inventaires archéologiques. Des ramassages de mobilier antique y sont régulièrement signalés, évoquant une multiplication des indices d'occupation dans les secteurs de plaine à partir du II^{e} siècle avant notre ère. Si l'on en croit ces indices épars, les III^{e} et IV^{e} siècles n'apporteraient pas de rupture dans l'occupation du territoire. Quoi qu'il en soit, pour apporter des éléments de discussion supplémentaires à cette hypothèse, les opérations conduites autour de Llívia ont montré que les prospections pédestres en secteurs de labours constituaient une méthode d'approche opérante. Les résultats des prospections conduites en secteurs de prairies réclameront tout autant – si ce n'est plus – une poursuite des investigations dans les années à venir, par le biais de prospections mais aussi de sondages et de fouilles. Une piste s'esquisse néanmoins sur les sites de hauteur découverts anciennement dans ces zones, généralement attribués à la Protohistoire. Il n'est pas exclu que certains d'entre eux comportent également des occupations plus tardives. L'historiographie régionale comme les fouilles conduites localement montrent en effet que la réoccupation de sites de hauteur protohistoriques à la charnière de l'Antiquité tardive et du Moyen Âge constitue un phénomène fréquent.

9 AU DELÀ DE LLÍVIA : L'HABITAT ET SES FORMES ENTRE ANTIQUITÉ TARDIVE ET MOYEN ÂGE CENTRAL (VE-XIIE S.)

À de nombreux points de vue, les renseignements sur le peuplement entrevus grâce aux prospections pédestres demeurent encore hypothétiques et les pistes de recherche, à peine esquissées. Ces données ne sont toutefois pas les seules sur lesquelles nous pouvons s'appuyer. Si les fouilles demeurent encore rares concernant l'habitat des périodes qui nous occupent, ces dernières années ont apporté des données neuves sur le sujet, qui s'ajoutent à celles collectées à Coume Païrounell. Il nous a paru pertinent de présenter ici de manière synthétique un état des connaissances sur trois sites ayant fait l'objet d'investigations plus ou moins récentes et approfondies.

Nous resterons d'abord sur la thématique de l'habitat de hauteur à la charnière de l'Antiquité et du Moyen Âge, avec l'exemple de Llo Lo Lladre. Site protohistorique ayant livré des indices d'occupation des Ve et VIe siècles, ce cas d'étude nous conduira plus avant dans le Moyen Âge où, probablement à partir du Xe siècle, il fait l'objet d'une réoccupation. Bien ancré dans le Moyen Âge central aux XIe et XIIe siècles, le site perché et fortifié des Castellots de Bolvir (Bolvir) nous fournira un deuxième exemple. Enfin, avec le cas de Vilalta (Targassonne), un village formé aux alentours du XIe siècle, nous quitterons l'habitat de hauteur pour nous interroger sur d'autres formes du peuplement.

Notre démarche consistera, dans un premier temps, à apporter des éléments de description de ces trois gisements puis, en guise de synthèse, à confronter ces différents exemples pour nous interroger sur le statut des occupations documentées. Du Ve au XIIe siècle, ce tour d'horizon nous conduira à élargir la focale d'observation vers le sud et l'ouest de Llívia (Figure 204).

9.1 Le site de Lo Lladre (Llo)

9.1.1 Topographie du site de Llo Lo Lladre et historique des recherches

Le site de Llo Lo Lladre est localisé à près de 1650 mètres d'altitude, au sud-est de la Cerdagne et au débouché de la vallée de Llo[720]. C'est dans cette dernière que le Sègre prend sa source, au cœur du massif du Puigmal qui culmine à plus de 2900 mètres d'altitude. Dans les années 1970 et 1980, pas moins de 18 campagnes de fouilles y ont été menées, sous la direction de Pierre Campmajo[721]. Ce n'est que vingt ans plus tard que de nouvelles recherches archéologiques ont été engagées, dans le cadre d'un programme collectif de recherches[722] et d'une thèse réalisée par Delphine Bousquet[723].

[720] Nous reprenons en grande partie dans les paragraphes qui suivent les descriptions du site de Llo Lo Lladre présentées dans LUAULT, à paraître-a.

[721] CAMPMAJO 1983

[722] CAMPMAJO 2011a ; CAMPMAJO 2012a ; CAMPMAJO 2013a

[723] BOUSQUET en cours

Véritable site perché (Figure 206), Lo Lladre se présente sous la forme d'un éperon bordé au sud de falaises abruptes, dominant la plaine d'altitude. Les espaces sommitaux occupent une surface d'un peu plus d'un hectare où le substrat rocheux affleure régulièrement[724]. Au cours des différentes campagnes, trois emplacements ont fait l'objet de fouilles, désignés sous les noms de Llo1, Llo2 et Llo3 (Figure 207). Les opérations récentes n'ont porté que sur le premier. Ces trois fenêtres, réduites au regard de la superficie totale du site, sont localisées en bordure de l'éperon, dans des secteurs où l'épaisseur sédimentaire est partiellement conservée.

9.1.2 Éléments de structuration du site

Sur ce gisement de référence pour les âges des métaux en Cerdagne, réoccupé aux V^e^ et VI^e^ siècles, les éléments de structuration et d'organisation des phases les plus récentes ne sont pas les plus aisés à mettre en évidence. Comme à Coume Païrounell, la question d'un éventuel mur d'enceinte reste problématique. Visibles en surface, les restes d'un mur fermaient peut-être la partie nord-est de l'éperon, sans qu'il soit possible de dater l'ouvrage pour le moment. Les opérations récentes ont par ailleurs mis en évidence une série de murs de soutènement probablement destinés à l'aménagement de replats sur lesquels se sont développés les habitats successifs[725].

Dans la partie la plus haute du gisement, une série d'encoches visibles dans le rocher signale la présence d'éléments d'architecture en bois, encore une fois difficiles à associer à une phase chronologique précise. Un relevé détaillé de ces traces pourrait permettre d'avancer des hypothèses sur le type de structures auxquelles elles ont pu être associées.

9.1.3 La stratigraphie et le mobilier archéologique

Les campagnes successives ont mis en évidence une stratigraphie riche démarrant au Néolithique Moyen. Ce sont essentiellement les périodes qui suivent, l'Âge du Bronze et l'Âge du Fer, qui ont retenu l'attention des chercheurs. À l'image de ce qui s'observe sur d'autres sites de Cerdagne, le gisement est peut-être abandonné dans la deuxième moitié du I^er^ siècle avant notre ère[726]. Quelques éléments de mobilier suggèrent toutefois une possible prolongation voire une réoccupation partielle du site au I^er^ siècle de notre ère[727].

Les phases postérieures à la Protohistoire ont subi d'importants processus d'érosion, provoquant régulièrement la mise à nu du rocher et, dans la plupart des secteurs fouillés, le glissement des couches les plus récentes dans les pentes. Une large part des indices correspondant à l'Antiquité tardive et au très haut Moyen Âge provient ainsi de niveaux supérieurs contenant un mobilier remanié et hétérogène sur le plan chronologique. Malgré ces réserves, une série d'indices, glanés au fur et à mesure des opérations réalisées sur le site de Llo Lo Lladre plaident en faveur d'une réoccupation des lieux aux V^e^ et VI^e^ siècles, voire dès la deuxième moitié du IV^e^ siècle.

[724] BOUSQUET, CAMPMAJO ET CRABOL 2018, p. 73
[725] *Ibid.*, p. 87-88
[726] MORERA 2016, p. 281 ; FERRER, OLESTI ET VELAZA 2018, p. 190 ; GUÀRDIA 2018, p. 363
[727] CAMPMAJO 1983, p. 32, 42 ; GUÀRDIA 2018, p. 322

Dès les premières opérations de fouilles, la collecte de mobilier céramique et en verre à rattacher à la fin de l'Antiquité et au haut Moyen âge est signalée. Un lot assez homogène de céramique tournée à cuisson réductrice est par exemple observé dans les niveaux supérieurs du site de Llo 3, évoquant *"plutôt des séries connues sur le versant français dans la deuxième moitié du premier millénaire"*[728] (Figure 218 et Figure 219). À ces éléments s'ajoute une monnaie de Constance II, datable des années 354-357 de notre ère[729]. Difficile d'interprétation car provenant des couches superficielles du site, une analyse ^{14}C effectuée sur charbons de bois, restée inédite, livre alors une fourchette correspondant aux V^e^ et VI^e^ siècles de notre ère[730].

Ce n'est qu'au début des années 2000 qu'une nouvelle attention est portée à ces phases d'occupation. Claude Raynaud[731] met alors en évidence la présence d'importations diversifiées et bien représentées (amphore africaine, bétique et orientale, céramique Claire D ; Figure 208 et Figure 214), signalant un établissement en lien avec les grands courants commerciaux qui parcourent la Méditerranée. Cette étude permet également de préciser la chronologie de cette occupation, à situer plutôt aux V^e^ et VI^e^ siècles. La présence de la monnaie du milieu du IV^e^ ne serait pas incompatible avec cette datation, *"ces petites espèces"* pouvant rester *"longtemps en circulation"*[732].

Les fouilles récentes réalisées à l'emplacement de Llo1 (Figure 209) ont enfin apporté des données neuves sur l'occupation tardo-antique et médiévale de l'éperon rocheux. Sur des niveaux attribués à la fin de l'Âge du Fer[733] ont été découvertes des couches *"qui pourraient être associées à des remblais liés à une ou plusieurs phases d'aménagements"*[734]. Ces strates ont livré un mobilier archéologique hétérogène et très fragmenté attribué de façon large à la fin de l'Âge du fer, à l'Antiquité et au Moyen Âge[735]. Une datation radiocarbone effectuée à partir de graines carbonisées provenant de l'une des couches (US 223, Figure 210 et Figure 211) a livré un résultat situé entre 432 et 600 de notre ère[736]. Cette analyse, si elle peut soulever des questions en raison du caractère hétérogène de l'assemblage mobilier signalant le remaniement de couches plus anciennes, fait immanquablement écho aux découvertes précédentes.

Mais la véritable nouveauté est la documentation de deux phases d'aménagements attribuées à la fin du haut Moyen Âge et au Moyen Âge central (Figure 210 et Figure 211). Surmontant l'US 223, l'US 221 correspondrait à une phase de nivellement du terrain, destinée à l'aménagement d'un premier empierrement (US 132), de fonction encore indéterminée au vu de la fenêtre d'observation réduite[737]. D'après l'examen du mobilier céramique, cette phase se situerait au X^e^ siècle[738]. Cet

728 CAMPMAJO ET RANCOULE 1997
729 CAMPMAJO 1983, p. 127 ; CAMPMAJO ET RANCOULE 1997, p. 69-71
730 RAYNAUD 2006
731 Nous remercions Claude Raynaud de nous avoir autorisée à utiliser cette étude restée inédite.
732 RAYNAUD 2006
733 BOUSQUET, CAMPMAJO ET CRABOL 2013, p. 162
734 BOUSQUET, CAMPMAJO ET CRABOL 2012, p. 29-30
735 *Ibid.*
736 BOUSQUET, CAMPMAJO ET CRABOL 2013, p. 136
737 BOUSQUET, CAMPMAJO ET CRABOL 2012, p. 47
738 BOUSQUET, CAMPMAJO ET CRABOL 2013, p. 136

aménagement est scellé par une couche (US 110) interprétée comme un niveau de destruction/remblai comportant de nombreux fragments de mortier de chaux. Surmontant cette dernière, un second empierrement (US 118) possédant les mêmes délimitations spatiales que le précédent a été observé. Le mobilier collecté serait à associer aux XII^e^-XIII^e^ siècles[739]. Ces niveaux les plus récents, qui s'appuient contre les restes d'un mur de soutènement (US 109), ont livré un mobilier abondant comportant des poteries (Figure 215, Figure 216, Figure 217) mais également des restes faunistiques[740].

À ces vestiges correspondant vraisemblablement à un habitat, s'ajoutent plusieurs constructions attribuées au Moyen Âge. Au sommet de l'éperon, se dresse la chapelle Sant Feliu, un édifice qui daterait du XI^e^ siècle. À ses côtés on observe les ruines d'une construction quadrangulaire, peut-être une tour antérieure à l'édifice religieux[741] (Figure 212 et Figure 213). Une structure similaire, dont les murs affleurent à proximité du secteur de Llo1, est également à signaler[742].

Ces éléments éclairent sous un autre jour ce gisement essentiellement connu pour ses occupations protohistoriques. Deux nouveaux moments se dessinent ainsi à Lo Lladre : les V^e^ et VI^e^ siècles et les X^e^-XII^e^ siècles. Ces deux implantations restent encore difficiles à caractériser. Un examen plus approfondi du mobilier provenant des fouilles récentes, associé à la lecture fine de la stratigraphie et des processus taphonomiques proposée par Delphine Bousquet pourrait apporter quelques éléments de réponses. La poursuite des fouilles également. Il serait à cet égard profitable de réaliser des sondages dans la partie haute de l'éperon, aux alentours de la chapelle.

9.2 Le site du Castellot (Bolvir)

9.2.1 Topographie du site du Castellot et historique des recherches

Avec des rythmes différents de ceux de Llo Lo Lladre, le site de hauteur du Castellot constitue un second exemple sur lequel nous souhaitons nous arrêter. À un peu plus de 1140 mètres d'altitude, il est implanté sur une terrasse alluviale de forme allongée orientée nord-sud, connue sous le nom de La Corona. Au nord de la butte et dominant de plus de 300 mètres la plaine de Cerdagne, le Castellot forme un relief sub-triangulaire sur une surface d'un demi hectare environ[743] (Figure 204 et Figure 220).

Découvert dans les années 1980 à la suite de ramassages ponctuels de mobilier, le site fait l'objet de plusieurs interventions dans les années 1990 : une série de sondages sont menés dans la partie nord de la Corona[744] tandis qu'au sud, une opération préventive est conduite à l'occasion de

[739] BOUSQUET, CAMPMAJO ET CRABOL 2012, p. 29-30 ; BOUSQUET, CAMPMAJO ET CRABOL 2013, p. 136
[740] KNOCKAERT ET VIGNE 2013, p. 109-112
[741] CLAVER, CRUANYES, ROMEA *ET AL.* 1995
[742] CAMPMAJO 2011b
[743] CRESPO, MERCADAL, MORERA *ET AL.* 2008, p. 217 ; MORERA, OLLER, MERCADAL *ET AL.* 2012, p. 126
[744] MERCADAL ET ALIAGA 1994a

travaux d'urbanisation. Ces premières explorations confirment l'absence de vestiges dans la zone méridionale du promontoire et une occupation centrée sur les secteurs les plus élevés, au niveau du Castellot[745].

Ce n'est qu'une douzaine d'années plus tard que les investigations reprennent. En 2006, des prospections géophysiques sont réalisées[746] puis démarrent des fouilles extensives, poursuivies sans interruption jusqu'à ce jour[747]. Au cours de cette période, les opérations sont conduites dans le cadre de plusieurs projets de recherche successifs portant sur l'occupation de la Cerdagne durant l'Antiquité et coordonnés par Oriol Olesti Vila[748], Oriol Mercadal Fernàndez[749] et Eduard Sànchez Campo[750]. Les travaux de terrain proprement dits sont quant à eux dirigés principalement par Jordi Morera Camprubí[751], Cira Crespo Cabillo[752] et Joan Oller Guzmán[753]. Les données collectées au cours de ces interventions font l'objet d'un synthèse dans le cadre de la thèse de Jordi Morera Camprubí pour les périodes anciennes (soutenue en 2016)[754] et de celle en cours d'Adrià Cubo Córdoba pour les phases médiévales.

9.2.2 **Les éléments de fortification**

D'abord connu pour ses phases anciennes, principalement entre le IV^e^ et le I^er^ siècle av. J-C., le gisement semble réoccupé à la fin du X^e^ siècle ou au début du XI^e^ siècle de notre ère[755]. Le site prend alors la forme d'un habitat groupé délimité par un mur d'enceinte.

Plusieurs dizaines de mètres linéaires de l'aménagement médiéval ont pu être dégagés à l'est, épousant la topographie du site et se poursuivant probablement vers le nord. Au sud, son tracé est moins net et semble remployer des éléments de fortification issus des périodes antérieures[756]. Le mur d'enceinte est bâti en double parement de pierres et lauzes de taille moyenne et petite avec un liant argileux et un blocage de galets et terres crues. Son aspect est irrégulier, atteignant une largeur maximale de 1,20 m, certaines portions possédant un parement disposé en *opus spicatum*[757]. Une

745 MORERA, MERCADAL, OLESTI *ET AL.* 2009, p. 297

746 MERCADAL, OLESTI, SALA *ET AL.* 2006

747 CRESPO, MERCADAL, MORERA *ET AL.* 2008 ; MORERA, CRESPO, MERCADAL*ET AL.* 2010 ; MORERA, OLLER, MERCADAL *ET AL.* 2012 ; MORERA, OLLER, MERCADAL *ET AL.* 2014 ; MORERA, OLLER, MERCADAL *ET AL.* 2016 ; MORERA, OLLER ET OLESTI 2018

748 *Universitat Autònoma de Barcelona*

749 *Museu Cerdà*

750 *Arqueociència SC SL*

751 *Arqueociència SC SL*

752 *Universitat Autònoma de Barcelona*

753 *Universitat Autònoma de Barcelona / Catarqueòlegs SL*

754 MORERA 2016

755 MORERA, OLLER, MERCADAL *ET AL.* 2016, p. 129

756 MORERA, OLLER, MERCADAL *ET AL.* 2012, p. 130 ; CUBO, MERCADAL, MORERA *ET AL.* 2015, p. 688-689

757 MORERA, OLLER, MERCADAL *ET AL.* 2014, p. 160 ; CUBO, MERCADAL, MORERA *ET AL.* 2015, p. 689

possible entrée a été identifiée à l'est, dans un secteur où le tracé de l'enceinte s'interrompt sur une longueur d'environ deux mètres[758].

Visiblement conçu avec le rempart, un système de canalisations a également été découvert, permettant probablement l'évacuation des eaux pluviales. Délimitées par des lauzes disposées verticalement et horizontalement, les conduites mènent en effet à des ouvertures pratiquées dans le mur d'enceinte[759].

Complétant le dispositif, une tour s'élevait probablement dans l'angle sud-est du site, avec un point de vue avantageux vers l'ouest et l'Estret d'Isóvol, étroit passage séparant les parties orientales et occidentales de la Cerdagne. Les restes de la construction quadrangulaire occupent une surface d'un peu plus de 6 mètres par 6 et se distinguent des autres édifices par la largeur importante de ses murs (1,20 m). Possédant une entrée d'une largeur d'1,25 m, la structure comprenait un niveau de circulation en terre battue, sans restes de foyer visibles[760] (Figure 221).

9.2.3 Les structures et le mobilier domestiques

Une série de structures à vocation domestique a été mise au jour dans le périmètre délimité par l'enceinte, s'appuyant pour certaines contre l'aménagement. Elles présentent toutes des caractéristiques assez semblables. Il s'agit dans la plupart des cas de constructions rectangulaires de 10 à 15 mètres de longueur pour environ 5 mètres de large, ensuite subdivisées en deux espaces communiquant avec l'extérieur. Une dizaine de modules ont ainsi été identifiés pour une vingtaine d'espaces distincts, numérotés de A à T sur le terrain[761] (Figure 221).

Les murs sont bâtis en double parement à l'aide de galets et de plaques de schiste disposés en *opus spicatum*, avec un liant de terre crue (Figure 222). Ils possèdent une largeur de 70 à 80 cm. Dotés d'un sol en terre battue et d'une probable couverture en matériaux périssables, les édifices comprennent généralement un foyer, aménagé au moyen de petites lauzes dans l'un des angles. Une banquette, adossée à l'un des parements internes, a parfois été dégagée. Lorsque des hauteurs de mur suffisantes sont conservées, de petites niches s'observent encore dans les murs latéraux des bâtiments. Enfin, les entrées comportent une marche, mise en place à l'aide de lauzes disposées à plat et située une vingtaine de centimètres au-dessus du sol en terre battue[762].

À l'est du site, le bâtiment L-M a livré des vestiges plus atypiques. Dans l'espace L, une structure semi-circulaire a été découverte. Contre le mur occidental de la construction, l'aménagement est délimité par un alignement de pierres liées à la terre, le sol étant couvert de lauzesdisposées à plat. L'ensemble était recouvert d'un niveau de cendres et de charbons, avec deux

[758] MORERA, OLLER ET OLESTI 2018, p. 150

[759] CUBO, MERCADAL, MORERA *ET AL.* 2015, p. 696 ; MORERA, OLLER, MERCADAL *ET AL.* 2016, p. 124-125

[760] CUBO, MERCADAL, MORERA *ET AL.* 2015, p. 689

[761] Pour une description plus détaillée des différentes structures nous renvoyons à *Ibid.*, p. 689-697 pour les espaces de A à P et MORERA, OLLER, MERCADAL *ET AL.* 2016, p. 126-127 pour les espaces Q à T.

[762] CUBO, MERCADAL, MORERA *ET AL.* 2015, p. 689-697 ; MORERA, OLLER, MERCADAL *ET AL.* 2016, p. 126-127

espaces de combustion bien circonscrits. Une céramique entière a été découverte en place, hormis le fond. Le pot semble avoir été réutilisé ici comme cendrier. La taille de cet aménagement, correspondant vraisemblablement à une structure à fonction culinaire, suggère que son usage ne devait pas se limiter à celui d'une seule unité domestique[763].

Le mobilier collecté pour cette période d'occupation du site est d'une manière générale peu abondant. Les poteries correspondent en majorité à des céramiques à cuisson réductrice irrégulière, de couleur gris à noir, avec néanmoins quelques tessons à cuits en atmosphère oxydante. La pâte comprend un dégraissant abondant et le façonnage des objets semble achevé à la tournette. Les formes correspondent en majorité à des pots globulaires à bords évasés[764] (types 1 et 2 de la typologie CATHMA[765], Figure 223). Deux artefacts plus originaux sont également à signaler. Le premier correspond à une plaque de schiste gravée, correspondant visiblement à un plateau de jeu, associé à des inscriptions en cursive wisigothique, datable de façon large entre le VIII^{e} et le X^{e} siècle[766]. Dans l'espace M, il convient également de mentionner la découverted'un éperon en fer[767].

Associée à ce mobilier, une datation ^{14}C permet de situer chronologiquement l'habitat. L'échantillon analysé correspond à des charbons de bois issus de la couche cendreuse couvrant le foyer de l'espace C, avec un résultat situé entre 1025 et 1168 (930 +/- 30 BP)[768]. Si les premières interventions laissaient imaginer une occupation assez uniforme et homogène, dans un laps de temps assez court, les données récentes sont venues nuancer cette vision[769]. Avec la fouille des espaces Q et R (directement au nord des espaces L et M, le long de l'enceinte), des remaniements ont pour la première fois été observés au cours du Moyen Âge. Comprenant deux niveaux d'occupation successifs, les deux pièces semblent connaître des changements fonctionnels (déplacement du foyer d'un espace à l'autre) et des réformes architecturales (démontage du mur nord de l'espace R et agrandissement de la pièce)[770]. La poursuite des investigations devrait permettre de préciser, à l'échelle du site, ces évolutions qui sont peut-être à situer dans une fourchette chronologique plus ample que ce que l'on soupçonnait au départ.

9.3 Le site de Vilalta (Targassonne)

9.3.1 Topographie du site de Vilalta et historique des recherches

Localisé à 1700 mètres d'altitude sur les versants méridionaux du Carlit, et à 3 km à vol d'oiseau de Coume Païrounell, le site de Vilalta constitue un troisième et dernier exemple d'habitat médiéval ayant fait l'objet de recherches archéologiques en Cerdagne. Partiellement contemporain

[763] CUBO, MERCADAL, MORERA *ET AL.* 2015, p. 695 ; MORERA, OLLER, MERCADAL *ET AL.* 2016, p. 124

[764] MORERA, CRESPO, MERCADAL *ET AL.* 2010, p. 154 ; CUBO, MERCADAL, MORERA *ET AL.* 2015, p. 697

[765] CATHMA, LEENHARDT, RAYNAUD *ET AL.* 1993, p. 138

[766] Type d'écriture déterminé par Isabel Velázquez (Universidad Complutense de Madrid) (MORERA, MERCADAL, OLESTI *ET AL.* 2009, p. 315-316)

[767] MORERA, OLLER, MERCADAL *ET AL.* 2016, p. 125

[768] MORERA, MERCADAL, OLESTI *ET AL.* 2009, p. 301 ; CUBO, MERCADAL, MORERA *ET AL.* 2015, p. 691

[769] MORERA, OLLER ET OLESTI 2018, p. 154

[770] MORERA, OLLER, MERCADAL *ET AL.* 2016, p. 126-127, 129

du site du Castellot et des dernières phases d'occupation de Llo Lo Lladre, Vilalta présente des caractéristiques topographiques qui le distinguent de ces deux premiers cas d'étude. Désormais nous quittons l'habitat perché et fortifié pour aborder un exemple d'habitat ouvert, implanté dans une zone intermédiaire des versants, à l'interface entre les derniers villages actuels et les estives et forêts de haute montagne (Figure 224 et Figure 225).

Dans le cadre d'un projet d'extension d'une centrale solaire sur la commune de Targassonne, un diagnostic archéologique a été conduit sur le site en 2009, sous la direction d'Olivier Passarrius[771]. Les opérations ont concerné à la fois l'habitat groupé (zone sud) et son terroir en terrasses (zone nord, Figure 226)[772].

Plusieurs méthodes ont été mises en place pour appréhender les deux hectares correspondant à l'emprise du village. D'abord, une approche de surfacecombinant prospections pédestres, relevés au GPS différentiel (DGPS) des microreliefs[773], photo-interprétation et prospections électriques et magnétiques[774]. Puis, la conduite de plus d'une dizaine de tranchées : trois sur des habitats, deux sur le cimetière, six sur des talus, terrasses et zones sans indices de surface.

9.3.2 La morphologie du village

9.3.2.1 *L'organisation du site*

Ces différentes opérations ont permis une première approche de la morphologie villageoise.Au total, 90 unités bâties potentielles ont été identifiées par le biais de méthodes non invasives[775]. En croisant les informations, un degré de validité a pu être attribué aux indices de constructions : 74 % des édifices potentiels ont ainsi été identifiés avec un niveau fiabilité moyen à très bon[776](Figure 227).

Au vu de ces éléments, il apparaît que le village s'organise sur 190 mètres le long d'un chemin orienté nord/sud structurant le site. Une tranchée effectuée sur ce linéaire confirme sa fonction avec la mise au jour d'un sol induré contenant de nombreuses pierres disposées à plat[777]. Les unités bâties sont agencées en îlots, relativement distants et probablement desservis par des ruelles. Pour

771 Pôle Archéologique départemental des Pyrénées-Orientales

772 PASSARRIUS, CALASTRENC, RENDU 2009 ; RENDU, PASSARRIUS, CALASTRENC *ET AL.* 2015

773 Relevés effectués par Carine Calastrenc et Christine Rendu (UMR 5608 TRACES /UMR 5136 Framespa). Comme à Coume Païrounell, les anciens bâtiments se signalent à Vilalta par des dépressions délimitées par des bourrelets de terre, correspondant aux murs effondrés (CALASTRENC ET RENDU 2009, p. 52).

774 Prospections géophysiques réalisées sous la conduite de Muriel Llubes (Université de Toulouse III Paul Sabatier), avec la participation de Clara Jodry et Pauline Bérard (LLUBES, JODRY ET BÉRARD 2009)

775 PASSARRIUS ET CALASTRENC 2009, p. 210

776 Les édifices enfouis ont été repérés grâce au relevé au DGPS, à l'analyse d'une photographie aérienne de 1977 et aux prospections électriques. Quatre degrés de validité ont été attribués aux constructions potentielles en fonction des conditions de leur identification : une validité très bonne pour une reconnaissance via les trois méthodes, bonne pour un repérage via deux méthodes, moyenne pour une identification via une seule méthode mais dont l'interprétation comme bâtiment semble fiable, et enfin une validité mauvaise si cette interprétation paraît incertaine (CALASTRENC ET LLUBES 2009, p. 201).

777 PASSARRIUS ET CALASTRENC 2009, p. 209

au moins trois de ces ensembles, les constructions semblent organisées autour d'un espace non bâti, correspondant peut-être à une cour. Au nord, un lieu de culte est en position excentrée, entouré d'une aire de sépultures[778].

9.3.2.2 *L'église et le cimetière*

L'église est la construction la plus visible avec deux mètres de hauteur de murs conservés. Il s'agit d'un édifice composé d'une nef unique, orienté est-ouest et terminé par une abside sur son côté oriental. Au sud, un mur en pierre sèche délimite une surface d'une cinquantaine de mètres carrés, correspondant à la dernière emprise du cimetière[779]. Des sondages de reconnaissance y ont été effectués en 1979, permettant la mise au jour d'une tombe en coffre[780]. Mais les tranchées (TR9 et TR10) ont montré que l'aire initiale du cimetière était beaucoup plus étendue à l'est et au nord, l'église s'y retrouvant en position à peu près centrale. Cinq nouvelles sépultures, du même type, ont par ailleurs été mises au jour lors du diagnostic, toutes des tombes d'adultes sauf une plus petite[781] (Figure 228).

9.3.2.3 *Les indices d'activités artisanales*

À l'ouest de cet ensemble, les prospections magnétiques ont mis en évidence une forte anomalie, signalant la présence probable d'un bâtiment dont l'activité nécessiterait un usage du feu[782]. Une tranchée (TR2) a pu être effectuée en périphérie de la zone. Contre un mur de terrasse, un horizon sombre a été dégagé, contenant une quantité importante de mobilier céramique, des charbons de bois de grosse taille et quelques scories de fer. Ces indices suggèrent la pratique d'une *"zone artisanale, un atelier de potier ou une forge"*,dans ce secteur de l'habitat groupé[783].

9.3.2.4 *Les habitats*

Deux autres tranchées effectuées dans le village ont livré des restes de bâtiments d'habitation. Dans la TR1 deux murs, correspondant à deux constructions distinctes, ont été repérés : au nord, le mur MR1 (bâtiment 2) et au sud, le mur MR2 (bâtiment 90). Le premier soutient partiellement une terrasse surplombant le second, démontrant un étagement des constructions le long de la pente par le biais d'un décaissement du sol et de la création de banquettes[784]. Les structures sont bâties à l'aide de blocs de granite grossièrement équarris et liés à la terre. Associé au MR1, un niveau de sol aménagé au moyen d'un pavage en dalles de schiste a été observé[785] (Figure 229).

Une autre tranchée (TR3) a été effectuée au sein d'un vaste ensemble composé de 7 constructions, appartenant peut-être à un même édifice divisé en plusieurs espaces. Le sondage

[778] BILLE 2009, p. 166
[779] CALASTRENC ET RENDU 2009, p. 52
[780] CAMPMAJO 1979
[781] PASSARRIUS ET CALASTRENC 2009, p. 207-208
[782] LLUBES, JODRY ET BÉRARD 2009, p. 94
[783]PASSARRIUS ET CALASTRENC 2009, p. 209-210.
[784] CALASTRENC ET LLUBES 2009, p. 193
[785] PASSARRIUS ET CALASTRENC 2009, p. 205

recoupe l'une de ces cellules bâties (bâtiment 27). Trois murs appartenant à une même structure ont ainsi été mis au jour (MR5 à 7). L'un d'entre eux, le MR7, semble avoir été repris postérieurement pour asseoir un quatrième mur (MR4, Figure 230, le mur 35 apparaissant sur la figure est plus tardif et ne semble pas lié au bâtiment). Ces structures sont de nouveau toutes construites en blocs de granite liés à la terre[786].

9.3.3 Le mobilier archéologique et la chronologie du site

Le mobilier, essentiellement des céramiques étudiées par Olivier Passarrius, provient en majorité des tranchées 1, 2 et 3. Les éléments les plus récents proviennent des niveaux de destruction des structures mises au jour dans les tranchées 1 (49 NR) et 3 (152 NR). La majorité des tessons sont à cuisson réductrice, le lot de la TR1 comprenant des céramiques glaçurées. Les formes identifiées situent les deux ensembles entre la fin du XIII^{e} et le XV^{e} siècle[787].

Les artefacts collectés dans la TR2, au sein de l'horizon sombre comprenant des scories identifié dans le sondage, est à la fois plus abondant (774 tessons) et plus ancien. La majorité des céramiques présentent une cuisson mixte, leur donnant une couleur brune. Les formes correspondent la plupart du temps à des marmites dont les bords sont généralement évasés. L'ensemble est à situer entre le début du XI^{e} et la première moitié du XII^{e}. Cette attribution chronologique est confirmée par une analyse ^{14}C, dont le résultat se situe entre 1035 et 1219 (890 +/- 40 BP)[788].

Au vu des éléments collectés, plusieurs temps dans l'histoire du site ont été distingués. Une première formation villageoise se structurerait à partir du XI^{e} siècle. Les XII^{e} et XIII^{e} siècles correspondraient quant à eux à la phase d'occupation maximale de l'habitat groupé, qui serait abandonné dans la deuxième moitié du XIV^{e} siècle[789].

9.4 Des exemples à confronter

Dévoilés progressivement au fil des recherches archéologiques, les sites de Lo Lladre, du Castellot et de Vilalta, aux côtés de celui de Coume Païrounell, possèdent des caractéristiques bien distinctes. Dépasser ces cas d'étude encore isolés, partiellement explorés et étalés sur plusieurs siècles pour tenter d'approcher les dynamiques du peuplement sur la longue durée représente un véritable défi. Pour tenter de le relever, plusieurs étapes nous semblent indispensables et en premier lieu une confrontation de ces différents exemples, selon différents critères : chronologie, implantation topographique et morphologie, puis plans, superficie et mise en œuvre des bâtiments, activités enfin.

786 *Ibid.*, p. 206-207

787 PASSARRIUS 2009, p. 131-163 ; RENDU, PASSARRIUS, CALASTRENC *ET AL.* 2015, p. 466

788 PASSARRIUS 2009, p. 158-159 ; RENDU, PASSARRIUS, CALASTRENC *ET AL.* 2015, p. 466

789 PASSARRIUS, CALASTRENC, RENDU 2009, p. 4

9.4.1 Des trajectoires distinctes

Pour commencer, on peut souligner que ces quatre sites sont occupés selon des rythmes variés. Pour trois d'entre eux, une première implantation se développe au cours des âges des métaux. Après une période d'abandon plus ou moins longue, ils sont de nouveau investis au Moyen Âge, voire pour deux d'entre eux dès la fin de l'Antiquité. En effet, alors que Llo Lo Lladre et Coume Païrounell semblent réoccupés au début du V^e^ siècle, voire dès la seconde moitié du IV^e^ siècle, il faut attendre les environs de l'an Mil pour que de nouveaux indices d'occupation soient documentés sur le site du Castellot.

Dans cet intervalle correspondant à la première moitié du Moyen Âge, les destins de Coume Païrounell et de Lo Lladre se séparent : alors qu'une continuité d'occupation s'observe sur le premier site durant tout le haut Moyen Âge, le second n'a pour le moment livré aucun vestige correspondant aux VII^e^, VIII^e^ et IX^e^ siècles. Inversement, tandis qu'au X^e^ siècle l'éperon rocheux de Llo pourrait faire l'objet de nouveaux aménagements, cette période semble marquer un abandon définitif de l'habitat groupé de Coume Païrounell.

Au Castellot l'occupation médiévale semble en définitive assez brève, avec une désertion de l'habitat avant le milieu du XII^e^ siècle. À Llo, la période d'abandon suscite davantage d'interrogations et pourrait s'avérer plus tardive, peut-être dans le courant du XIII^e^ siècle. Le site de Vilalta se distingue de ces deux exemples. Si le terroir terrassé a livré des traces de la Protohistoire, à l'emplacement du village les premiers indices d'un habitat groupé ne démarrent qu'au XI^e^ siècle pour se prolonger jusqu'à la fin du Moyen Âge et la seconde moitié du XIV^e^ siècle (Figure 231).

9.4.2 Implantation topographique des établissements

Dissemblables dans leur histoire, les quatre sites s'implantent également dans des contextes topographiques distincts. Au premier abord, Coume Païrounell et Lo Lladre possèdent les caractéristiques les plus proches. Situés sur des hauteurs, les deux établissements sont également à l'entrée de deux vallées transversales majeures, axes de circulation naturels vers les espaces de haute montagne et les régions pyrénéennes qui voisinent la Cerdagne au nord et au sud. Avec ses falaises abruptes, le site de Llo est cependant nettement plus accidenté.

Si le site du Castellot se développe également sur un promontoire, celui-ci est en position nettement plus centrale au cœur de la plaine d'altitude. Son emplacement n'en est pas moins stratégique, en position idoine pour visualiser le principal axe de circulation qui, suivant le cours du Sègre, traverse la Cerdagne d'est en ouest.

Vilalta se distingue de ces premiers gisements par sa topographie et son contexte d'implantation. Le village se développe sur un versant à faible déclivité. Ni en plaine, ni à l'entrée d'une vallée, il se trouve à mi-chemin entre les basses pentes de la soulane du Carlit et ses espaces de haute montagne.

9.4.3 Morphologie des sites

Une confrontation rapide entre les plans des différents sites, bien qu'ils soient encore très partiels, met en évidence un certain nombre de différences. Ceux-ci touchent à leur emprise

spatiale, à leurs équipements, au caractère lâche ou serré du tissu d'habitat et à son organisation par rapport aux axes de circulation.

Le contraste le plus frappant est probablement la taille réduite du site du Castellot (0,5 ha) en comparaison avec celle des autres établissements. À l'opposé, le site de Vilalta est le plus étendu, avec une emprise estimée à environ 2 hectares. Les gisements de Lo Lladre et de Coume Païrounell possèdent quant à eux une superficie du même ordre, aux alentours d'un hectare.

En l'état actuel des données les critères les plus discriminants en termes d'équipements sont la présence ou non d'une enceinte et d'un édifice religieux. Pour les sites de Coume Païrounell et de Lo Lladre, une enceinte est probable mais demeure encore incertaine. Pour ce dernier, on peut néanmoins rappeler l'existence d'une tour sommitale encore partiellement en élévation, dont la chronologie demande à être affinée. Sur le site du Castellot, l'existence d'un mur d'enceinte et d'une tour à l'angle sud-ouest du promontoire ne fait aucun doute. De même, l'absence d'un tel équipement à Vilalta constitue une information que l'on peut considérer comme fiable. Pour l'heure, seul ce site et celui de Lo Lladre ont livré les restes d'un lieu de culte. Dans les deux cas, les bâtiments religieux sont implantés sur les points les plus hauts des sites.

Si l'on s'intéresse à présent à la distribution spatiale des constructions, on constate en premier lieu que le tissu habité n'offre pas les mêmes caractéristiques. S'il est impossible de l'appréhender à Llo, il apparaît très contrasté entre les trois autres sites : dense et serré, avec des habitations jointives, au Castellot, il est en revanche plus lâche et composé d'îlots parfois assez espacés à Coume Païrounell et Vilalta. Un autre trait commun réunit ces deux derniers établissements : tous deux se développent de manière assez organique, le long d'axes de circulation principaux. À l'inverse, le plan du Castellot est nettement plus régulier et fortement conditionné par le tracé de l'enceinte (Figure 232).

9.4.4 Plan et superficie des bâtiments

Il faut ensuite descendre à l'échelle inférieure des bâtiments et de leurs modules pour poursuivre la comparaison. Au vu de l'avancée des recherches, deux ensembles d'informations sont disponibles : d'une part les plans complets des bâtiments (documentés par la fouille ou, pour les églises, par leur état actuel), et d'autre part, les relevés de surface au GPS différentiel qui ont été effectués à Coume Païrounell et à Vilalta. Ceux-ci permettent de mettre en regard les unités bâties telles que les révèlent les microreliefs.

9.4.4.1 *Les édifices fouillés ou encore en élévation*

À Vilalta comme à Lo Lladre, les seules constructions visibles dans leur intégralité sont les églises. La ressemblance entre les deux édifices est frappante : il s'agit de bâtiments rectangulaires de taille quasiment identique, terminés par une abside semi-circulaire, elle-même percée d'une unique fenêtre.

Les données sur l'habitat domestique proviennent essentiellement des sites du Castellot et de Coume Païrounell. Sur le premier, une dizaine de bâtiments ont été dévoilés par les fouilles. Les informations sont plus restreintes à Coume Païrounell où existent néanmoins deux plans complets

d'édifices, correspondant aux phases les plus récentes d'occupation du site, entre le milieu du VII[e] et le début du X[e] siècle.

Ces deux plans documentent les deux types de construction identifiés à Coume Païrounell pour cette période. Le premier est représenté par la structure 10. Cette dernière prend la forme d'un bâtiment rectangulaire à pièce unique d'une surface intérieure d'une douzaine de mètres carrés. Le second est illustré par la structure 5, un bâtiment composé de quatre pièces communiquant entre elles, de 6 à 15 m^2 au vu des trois espaces fouillés, pour une surface totale utilisable d'environ 35 m^2 (6.2).

Les constructions du Castellot diffèrent de celles de Coume Païrounell par un certain nombre d'aspects. Les structures y sont édifiées sur la base d'un module rectangulaire subdivisé ensuite en deux espaces dont chacun est *a priori* ouvert uniquement sur l'extérieur. Ces pièces possèdent par ailleurs des surfaces plus importantes que celles observéespour le moment à Coume Païrounell : leur superficie oscille entre 18 et 40 m^2, la majorité se situant entre 20 et 30 m^2 (Figure 233). Le site de Bolvir présente par ailleurs une certaine homogénéité dans la surface des édifices comme dans leur morphologie. Leur régularité contraste avec les données dont on dispose pour le moment à Coume Païrounell, dont les deux bâtiments fouillés présentent des aspects très différents.

Ces différences n'empêchent pas quelques similitudes entre les bâtiments du Castellot et la structure 10 de Coume Païrounell. D'abord en ce qui concerne la localisation des entrées, situées sur le côté le plus long des bâtiments rectangulaires. Dans les deux cas, l'accès à l'intérieur des constructions se fait en passant une marche, surplombant un sol en terre battue. Une analogie mérite également d'être soulignée en ce qui concerne les aménagements internes, avec la présence très fréquente, à Bolvir, de foyers disposés dans l'angle des pièces et aménagés à l'aide de pierres disposées verticalement, comme c'est le cas dans la structure 10.

9.4.4.2 *Comparaison des relevés de surface de Coume Païrounell et de Vilalta*

Sur les sites de Coume Païrounell, les bâtiments sont repérables par le biais de microreliefs correspondant aux murs effondrés (généralement des bourrelets de terre encadrant une dépression). Grâce au relevé de ces anomalies, il est possible de formuler des hypothèses sur la surface des constructions. Dans le cas de Coume Païrounell, nous avons proposé trois estimations : l'une correspondant à l'ensemble de l'anomalie (bourrelet de terre et dépression, estimation haute) ; l'autre à la dépression centrale uniquement (estimation basse) ; et une moyenne entre les deux chiffres obtenus (estimation moyenne). Dans celui de Vilalta, cette évaluation s'est principalement basée sur la taille des dépressions centrales. Pour comparer les relevés effectués sur les deux sites, nous avons donc uniquement pris en compte la fourchette basse calculée à Coume Païrounell.

Si l'on compare la surface des édifices probables, estimée à partir des dépressions relevées sur les deux gisements, le constat est sans appel : les indices de bâtiments sont de taille plus importante à Vilalta, avec une superficie moyenne aux alentours 37 mètres carrés[790] contre

[790] D'après les chiffres indiqués dans CALASTRENC ET RENDU 2009, p. 50-62

seulement 7 m^2 à Coume Païrounell. De même, on remarque que les anomalies relevées à Vilalta possèdent des variations plus grandes dans leur superficie. Les dépressions observées oscillent entre 5 et 102 m^2 sur le site de Targassonne contre seulement 1 à 18 m^2 à Coume Païrounell (Figure 234).

9.4.5 Matériaux et modes de construction

L'usage de la pierre est une constante que l'on retrouve sur tous les sites présentés avec semble-t-il, une utilisation des matériaux disponibles sur place ou dans les environs les plus immédiats : granite des chaos rocheux et des moraines à Vilalta et Coume Païrounell, schistes dans les murs de la chapelle et de la tour de Lo Lladre, schistes et galets au bord du Sègre à Bolvir, qui sont parfois agencés en épi dans les murs. Au sein de mises en œuvre assez similaires au sens où il s'agit dans tous les cas de murs en doubles parements liés à la terre, il faut noter quelques exceptions. Le mortier de chaux est utilisé dans les églises de Vilalta et de Llo, mais il est probablement présent aussi dans d'autres constructions de Llo, comme en atteste la découverte de ce liant dans des niveaux de destruction de Llo 1 correspondant *a priori* aux dernières phases d'occupation du site. La différence majeure entre les trois autres sites tient essentiellement, à nouveau, à la mise en œuvre des murs de la structure 10 de Coume Païrounell et des structures apparentées. Tandis que de façon générale (Vilalta, le Castellot, la structure 5 de Coume Païrounell), on a employé pour les murs à double parement des matériaux relativement calibrés de module moyen, ceux de ces édifices comptent un grand nombre de blocs de granite massifs, d'un module atteignant ou dépassant parfois le mètre, pour des largeurs de murs avoisinant les 1,5 m. Ce trait souligne encore un peu plus, peut-être, la spécificité de ces petits bâtiments.

Concernant le mode de couverture des édifices, plusieurs possibilités sont à envisager. À Coume Païrounell et au Castellot, la norme semble avoir été la couverture en matériaux périssables. Plus ponctuellement, l'hypothèse d'une couverture l'aide de lauzes a été émise dans certaines pièces et bâtiments. À Vilalta, deux types de toitures sont documentés : l'un au moyen de lauzes, dont une grande quantité a été découverte dans les niveaux d'effondrement d'un premier édifice situé à l'emplacement du bâtiment 2 ; l'autre à l'aide de tuiles courbes.

9.4.6 Activités et mobilier archéologique

Un dernier point concerne le mobilier archéologique. La céramique est la principale catégorie d'artefacts retrouvée sur l'ensemble des gisements. À Lo Lladre et Coume Païrounell, sites occupés dès la fin de l'Antiquité, on retrouve de la céramique fine d'importation. Pour l'heure, cette dernière semble plus abondante et plus diversifiée à Llo, information qui demandera à être confirmée par une étude plus systématique sur les deux établissements. Passé le milieu du VII^e siècle, la céramique commune domine et en l'absence d'autres éléments de chronologie, il n'est pas aisé de dater les niveaux archéologiques sur la simple base de ce mobilier. Il s'agit d'une céramique grise à cuisson mixte et réductrice, plus rarement oxydante. Les pots globulaires et les lèvres éversées sont les formes les plus fréquentes. Au Castellot, on constate sur certains d'entre eux la présence d'un décor ondé et à Vilalta, pour les dernières phases d'occupation, l'apparition de céramiques glaçurées ou vernissées.

Retrouvée généralement en contexte d'habitat la céramique est, sur les différents établissements évoqués, liée à la sphère domestique. Les aménagements retrouvés dans la structure

10 de Coume Païrounell et dans la plupart des édifices du Castellot, de simples foyers la plupart du temps, confirment la fonction d'habitat des bâtiments concernés. Parfois, des équipements plus spécifiques sont retrouvés : c'est le cas au Castellot avec la structure à vocation culinaire retrouvée dans l'espace L, plus vaste et plus complexe que les foyers retrouvés ailleurs sur le site. Des activités agricoles sont également documentées : sur le site de Coume Païrounell, elles se signalent par la présence de restes carpologiques, d'une possible aire de dépiquage et de meules à grain. Sur le site de Lo Lladre, l'étude archéozoologique conduite sur les restes collectés à l'emplacement de Llo 1 témoigne d'une possible activité bouchère sur le site, au moins durant les dernières phases de son occupation.

Des activités artisanales sont également documentées sur au moins deux, voire trois des sites évoqués. À Coume Païrounell, la métallurgie du fer occupe une place indéniable dès la réoccupation du site aux V^e^ et VI^e^ siècles. À Vilalta, des indices d'une activité potière ou métallurgique ont également été collectés. Enfin, on peut noter la présence, dans les couches supérieures du site de Llo, de scories de fer. Toutefois, en l'état actuel des connaissances, ces dernières peuvent aussi bien provenir d'une activité métallurgique tardo-antique et/ou médiévale que du remaniement de phases d'occupation plus anciennes.

9.4.7 Premières interprétations et questionnements

Au terme de ce rapide panorama, plusieurs axes nous semblent se dégager pour mettre en perspective les cas d'étude évoqués. Les informations dont on dispose invitent à procéder à différents regroupements entre les sites. Dans un premier temps, il nous semble pertinent de considérer dans le même temps les exemples de Coume Païrounell et de Llo. Sites protohistoriques réoccupés aux V^e^ et VI^e^ siècles, ils s'implantent tous les deux sur des hauteurs, certes plus ou moins marquées, à l'entrée de deux vallées transversales majeures et possèdent en l'état actuel des recherches des superficies comparables, aux alentours d'un hectare. En termes d'activités, les données sont encore trop ténues à Lo Lladre pour permettre une véritable mise en regard des deux sites sur ce point. Au mieux peut-on souligner la pratique très probable d'activités domestiques sur les deux gisement, attestée notamment par la présence de céramiques et la possibilité –assurée à Coume Païrounell et très incertaine à Llo– d'un artisanat du fer.

Ces similitudes soulignées, un certain nombre de critères invitent cependant à voir dans ces deux établissements des sites aux statuts distincts durant les V^e^ et VI^e^ siècles. Comme nous avons pu l'évoquer précédemment, la proximité de Coume Païrounell avec Llívia invite à considérer le nouvel investissement de ce site en lien avec une réorganisation de l'ancien chef-lieu de cité. Plus éloigné de l'agglomération, Lo Lladre appelle d'autres interprétations. En se basant sur les données matérielles, une piste commence à s'entrevoir : le mobilier d'importation identifié à Llo semble pour le moment plus riche et plus diversifié, à quoi s'ajoute la découverte d'une monnaie de la seconde moitié du IV^e^ siècle.

Mais la dissemblance la plus frappante réside dans le devenir *a priori* très différent de ces établissements. Alors qu'une continuité s'observe à Coume Païrounell au cours des VII^e^, VIII^e^ et IX^e^ siècles, les modalités d'occupation de l'éperon de Llo au cours de ces périodes demeurent une grande interrogation et on aurait plutôt tendance à attribuer les aménagements mis au jour

récemment à Llo1 à un moment plus avancé du Moyen Âge, entre les X^e^ et XII^e^ siècles, voire jusqu'au XIII^e^ siècle. Or cette période est celle qui justement voit l'abandon de Coume Païrounell.

À ce stade de l'enquête, comprendre les mécanismes qui président à ces trajectoires distinctes n'est pas une mince affaire. Le fil qui relie les VII^e^, VIII^e^ et IX^e^ siècles de Coume Païrounell aux autres exemples de sites est bien ténu. Les seules remarques que l'on peut formuler sont pour le moment d'interprétation difficile. Entre Coume Païrounell, le Castellot et Vilalta, les fouilles comme les relevés de surface montrent simplement que les bâtiments des deux derniers établissements, postérieurs aux dernières phases d'occupation du site d'Angoustrine, sont plus étendus, sans qu'il soit pour le moment possible d'apporter une quelconque explication à cette information. La structure 10 de Coume Païrounell possède cependant un plan et des aménagements internes comparables à ceux observés au Castellot, ressemblances qui nous paraissent à mettre au compte d'une fonction similaire d'habitat, accueillant des activités domestiques.

On aurait donc tendance, pour avancer dans notre enquête, à nous tourner vers les siècles centraux du Moyen Âge, plus fournis en termes de données. Deux mouvements nous semblent se dessiner aux X^e^ et XI^e^ siècles, au vu des exemples évoqués. D'abord, la réoccupation et la fortification – probable pour Lo Lladre et certaine pour le Castellot – de deux établissements de hauteur. Puis, et de manière presque contradictoire, l'abandon du promontoire de Coume Païrounell et la polarisation du site de Vilalta, un habitat ouvert dont le contexte d'implantation, à mi pente de la soulane du Carlit, n'a rien à voir avec les deux autres exemples contemporains.

Si l'on considère les deux premiers sites et que l'on met de côté leur développement sur des hauteurs et leur caractère fortifié, des différences notables méritent d'être soulignées. Le site de Lo Lladre est d'abord plus étendu que celui du Castellot. Ce dernier possède un plan régulier, les structures s'appuyant contre le mur d'enceinte, lui-même associé à un système d'évacuation des eaux pluviales. Les bâtiments mis au jour possèdent des modes de construction, des plans et des modules relativement homogènes. Le village fortifié laisse ici l'impression d'un établissement créé dans un laps de temps très court, dont l'organisation paraît avoir été pensée dans son ensemble. À Llo, on manque encore de données sur la morphologie du site mais au vu de sa réoccupation aux V^e^ et VI^e^ siècle, nous aurions tendance à situer l'établissement du Moyen Âge central dans un contexte différent. Sur ce site occupé anciennement,on ne peut exclure certaines formes de continuités entre l'établissement du très haut Moyen Âge et celui qui se développe peut-être à partir du X^e^ siècle. C'est en tout cas dans cette perspective que nous aurions tendance à l'envisager. Quoi qu'il en soit, une autre différence notable réside dans la présence d'un édifice religieux à Lo Lladre lorsque celui du Castellot n'en compte *a priori* pas. La présence de cette église est ce qui relie les sites de Vilalta et de Lo Lladre. Les similitudes entre les deux édifices invitent à les situer dans un même horizon chronologique.

Au vu de ces éléments, plusieurs axes nous semblent se dessiner : le plus évident concerne l'habitat de hauteur et l'habitat fortifié, leurs formes, leurs genèses et leurs devenirs au cours de la longue période qui s'étend de la fin du IV^e^ au XII^e^ siècle. Cette question ne peut être abordée qu'en lien avec d'autres formes d'habitat, dont l'émergence de Vilalta constitue un exemple. Au vu de la présence d'un édifice religieux sur ce site et sur celui de Llo, le rôle du maillage des églises dans l'organisation de l'habitat et du peuplement mérite également d'être questionné.

Pour aborder cet ensemble de problématiques, un changement d'échelle est nécessaire. Pour le réaliser, l'une des voies possibles réside dans la comparaison régionale. Avant d'emprunter ce chemin, une étape est envisageable à l'échelle de la Cerdagne, qui demande cependant à changer de perspective. C'est dans cette optique que nous avons abordé un ensemble de textes correspondant à la période des IX^{e}-XII^{e} siècles.

10 ÉVOLUTIONS DE LA TRAME DU PEUPLEMENT AU MOYEN ÂGE CENTRAL (IXE-XIIE S.)

À partir de la seconde moitié du IXe siècle, la Cerdagne bénéficie subitement d'un puissant coup de projecteur au travers des sources écrites. Au sein de la documentation foisonnante jalonnant le Moyen Âge central, nous avons sélectionné 195 chartes provenant des fonds de la cathédrale d'Urgell[791]. Portant notre attention sur le champ lexical et sur les éléments se rapportant à l'homme et ses activités, localisables de manière plus ou moins précise par le biais d'un toponyme, nous avons constitué une base de données spatialisée (3.2.2).

D'emblée, cette plongée dans l'écrit forme un contraste saisissant avec les données archéologiques. Aux sites très localisés, ramassés au plus sur quelques hectares, succède une myriade de lieux habités constellant la Cerdagne d'est en ouest. Si l'on considère d'un seul tenant la période étudiée, entre les années 890 et 1190, l'impression qui se dégage est celle d'une forte densité du peuplement. Les pages que consacre Élisabeth Bille aux décennies encadrant l'an Mil traduisent assez bien cette vue d'ensemble : sous sa plume se révèle un *"semis fort dense"*, un *"pullulement"* ou encore une *"cascade"* d'unités d'habitats[792]. Évoquant le maillage du peuplement entre la fin du IXe siècle et le début du XIe, Maurice Berthe parle quant à lui d'un *"gros essaim"* ou même d'une *"multitude"* de villages[793].

Si l'on considère uniquement les *villae* mentionnées dans les 195 actes dont nous avons réalisé le dépouillement, les chiffres sont éloquents. Au total, 67 *villae* différentes sont mentionnées en Cerdagne. 53 d'entre elles correspondent à un toponyme encore existant. Sur la simple base de cette cinquantaine d'entités localisables, on constate que la distance minimale séparant deux *villae* s'avère très faible (Figure 235). En moyenne, elle s'élève à seulement 1,5 km. Dans plus de 96 % des cas ce chiffre est inférieur à 3 km et dans 83 % des cas, inférieur à 2 km. Seules deux *villae* paraissent plus isolées, et encore leur isolement est tout relatif. La première est celle de Saltèguet, mentionnée pour la première fois dans la première moitié du XIe siècle[794]. Située au fond de la vallée d'Alp, elle est distante de quelques 5,6 kilomètres de la *villa* la plus proche. La deuxième est celle de Villec (première mention comme *villa* en 1105[795]), séparée de seulement 3,4 kilomètres de la *villa* de Montellà. À l'opposé, on dénombre plus d'une douzaine de *villae* situées à moins d'un kilomètre de la *villa* la plus proche : les *villae* de Sallent et de Saga, à environ deux kilomètres à l'ouest du site du Castellot de Bolvir et au cœur de la plaine, sont à peine éloignées de plus de 620 mètres l'une de l'autre ; celles de Nas et d'Olià, non loin des limites occidentales de zone étudiée, d'un peu moins

791 Documents publiés par Cebrià Baraut dans les volumes II à XI de la revue *Urgellia* (BARAUT 1979 ; BARAUT 1980 ; BARAUT 1982 ; BARAUT 1983 ; BARAUT 1984 ; BARAUT 1986 ; BARAUT 1988 ; BARAUT 1990 ; BARAUT 1992)

792 BILLE 2004, p. 97-98

793 BERTHE 2001, p. 192-193

794 *Urgellia V*, 540 (1041)

795 *Urgellia IX*, 1219 (1105)

de 700 mètres.Tout en étant importantes, ces densités ne sont pas exceptionnelles à l'échelle des régions pyrénéennes[796]. En Navarre, Juan José Larrea signale par exemple qu'au *"fur et à mesure que les chartes se multiplient au cours des X^e^-XII^e^ siècles, se dévoile un poussière d'établissements éloignés de 1 à 3 kilomètres"*[797].

Une seconde caractéristique à souligner quant au peuplement de la Cerdagne au cours de ces siècles est sa concentration dans les zones basses de la plaine et des premiers versants. Si l'on reprend le maillage des *villae*, on s'aperçoit qu'elles se concentrent sur une bande large de 8 à 10 km, traversant la Cerdagne d'est en ouest. La totalité des 53 *villae* repérées se situe en dessous de 1600 mètres d'altitude et une large moitié entre 1000 et 1200 mètres. À partir de 1300 mètres elles se font plus rares et seules trois d'entre elles dépassent les 1500 mètres. Ces observations rejoignent celles d'Élisabeth Bille, qui remarque que, sur les premières pentes des versants, entre 1150-1600 mètres d'altitude, les *villae* forment un maillage *"plus lâche que dans la plaine"*[798].

Brossé à gros traits, ce portrait d'ensemble du tissu du peuplement au prisme de la *villa* cache des nuances que les textes nous permettent parfois de saisir. Plusieurs questions doivent, nous semble-t-il, structurer notre enquête. D'abord, il apparaît plus que nécessaire de mettre en mouvement les quatre siècles qu'une simple cartographie des mentions ne manque pas de figer, de tenter de mettre en lumière les évolutions que laisse transparaître la documentation. Ensuite, il apparaît indispensable de s'interroger sur le sens des mots, l'unicité d'un terme pouvant masquer des réalités multiples et parfois complexes.

10.1 La progression du mas

Indiscutablement, le terme de *villa* est celui que l'on retrouve le plus fréquemment dans la documentation étudiée. Dans 162 cas sur 445, le toponyme le plus précis employé pour situer un ou des biens est désigné comme une *villa*. Plus de 200 localisations se font par ailleurs au moyen d'une *villa*, de manière directe ou non.

Très présente aux IX^e^ et X^e^ siècles – 17 des 29 toponymes les plus précis sont désignés comme des *villae* –, elle se fait par la suite plus discrète : aux XI^e^ et XII^e^ siècles, seuls 35 % des désignations correspondent à des *villae*. Ce recul se fait sentir d'une manière générale dans l'utilisation de la *villa* pour la localisation de biens : citée dans 24 cas sur 29 aux IX^e^ et X^e^ siècles, son emploi est moins systématique aux XI^e^ et XII^e^ siècles (45 % puis 39 % des localisations).

Ce retrait de la *villa* – certes relatif mais néanmoins perceptible – est à mettre en lien avec plusieurs évolutions : d'une part, une diversification des désignations de toponymes et d'autre part l'apparition puis la nette progression du mas.

Aux IX^e^ et X^e^ siècles, seulement deux types de désignations sont à signaler en dehors de la *villa* et de l'emploi d'un nom de lieu seul : les toponymes qualifiés de *locum* (deux mentions

[796] BERTHE 2001, p. 193
[797] LARREA 1998, p. 168
[798] BILLE 2004, p. 98

seulement[799]) et un seul associé à un alleu. Aux XI[e] et XII[e] siècles, en plus de ces désignations, plus d'une vingtaine de nouveaux termes associés à un nom de lieu apparaissent. Pour n'en citer que quelques uns pouvant se rapporter à de l'habitat, on note par exemple, dans les années 1030 et 1040, plusieurs mentions d'un *vilar* associé au toponyme de *Cortfloridio* (aujourd'hui le Mas de Florí[800]) ou encore, à la fin de ce même siècle, un *"vilarunculo que dicunt Trons"* situé dans le territoire d'Ovella[801]. Plus tardivement, apparait également le *castrum* de Talló, cité à plusieurs reprise entre 1098 et 1156[802] ou encore une *borda* associée au toponyme d'Osséja dans le premier quart du XII[e] siècle[803].

Parmi ces nouveaux termes, celui dont on perçoit avec le plus de netteté la progression est sans conteste le mas. Si l'on s'intéresse aux toponymes les plus précis employés dans les actes pour localiser un bien et à leur désignation entre le IX[e] et le XII[e] siècle, le mas arrive en quatrième position après la *villa* (162 mention), l'emploi d'un nom de lieu seul (131), et les toponymes qualifiés de *locum* (41). Les 31 désignations de toponymes correspondant à des mas ne sont pas réparties de manière uniforme : il faut attendre le second quart du XI[e] siècle pour qu'un lieu-dit soit désigné sous cette appellation[804]. Au cours de ce même siècle, les toponymes associés à des mas restent rares. Seules trois autres mentions sont à signaler dans les années 1090, l'une évoquant *"mansum de Villaveteri"*[805], les deux autres le mas de Prats[806]. En comparaison, le XII[e] siècle est nettement plus riche : 27 désignations correspondent à des mas.

Ce progrès se lit également au travers du nombre de transactions les concernant. Aux IX[e] et X[e] siècles, seul les legs de quatre mas situés *"in Meranicos"* et d'un cinquième localisé *"in villa Pallarols"* sont à signaler, dans un document de la toute fin du X[e] siècle[807]. Ce chiffre passe à 19 au XI[e] siècle et bondit à 69 au siècle suivant. Au total, près de 90 échanges, ventes, dons, legs d'un, de plusieurs mas ou même de parts de mas sont donc à signaler, principalement au XI[e] et surtout au XII[e] siècle.

Si l'on considère la part représentée par ces chiffres au sein de la documentation étudiée pour chacun de ces deux siècles, l'évolution se fait encore plus nette. Au XI[e], seulement 8,1 % des transactions enregistrées concernent le mas et 1,7% des désignations de toponymes y font référence. Au XII[e], ces chiffres atteignent respectivement 37,9 et 14,8 %.

10.2 De la *villa* à la paroisse

Léger recul de la *villa*, diversification du champ lexical et progression du mas dessinent donc une première série d'évolutions dans la terminologie employée entre la fin du IX[e] et la fin du

[799] *Urgellia II*, n°115 (948) et *Urgellia III*, n°236 (994)
[800] *Urgellia IV*, n°437 (1030) ; *Urgellia V*, n°565 et 589 (1043 et 1045)
[801] *Urgellia VII*, n°937 (1080)
[802] *Urgellia VIII*, n°1156 (1098) ; *Urgellia IX*, n°1218 et 1244 (1105 et 1107) ; *Urgellia X*, n°1530 (1156)
[803] *Urgellia IX*, n°1331 (1121)
[804] *Urgellia IV*, n°405 (1026 (1030)), il s'agit du *« manso de Exeneia »*, aujourd'hui Saneja.
[805] *Urgellia VIII*, n° 1103 (1093)
[806] *Urgellia VIII*, n° 1135 et 1142 (1095 et 1096)
[807] *Urgellia III*, n°247 (996)

XII[e]siècle. En parallèle, un deuxième volet de mutations se profile dans la manière dont les biens sont situés dans les actes.

Globalement, les biens faisant l'objet de transactions sont localisés *"par emboîtements"*[808]. L'unité territoriale la plus vaste est le comté, lui-même subdivisé en plusieurs circonscriptions intermédiaires, *pagi* et/ou plus rarement, vallées. La *villa* puis la paroisse arrivent en troisième position. Le *locum* apporte parfois un degré de précision supplémentaire. Cette hiérarchie est à peu de choses près la même dans l'ensemble des comtés catalans nord-pyrénéens[809].

Plusieurs évolutions dans ce système de localisation méritent d'être soulignées : d'abord, on constate que la paroisse fait discrètement son apparition dans le courant du XI[e] siècle. Le terme de *parrochia* est pourtant d'une manière générale très peu employé : nous n'avons enregistré que 17 localisations dans une *parrochia*. Pratiquement la totalité de ces mentions (13 d'entre elles) proviennent d'un même document à la datation incertaine, figurant parmi les rares actes qui, selon Élisabeth Bille, doivent être maniés avec précaution[810]. Ce sont donc d'autres termes qui sont privilégiés pour désigner les *"ressorts territoriaux"* des églises comme celui de *terminium* ou *d'apendicium*[811]. Un peu plus d'une douzaine de localisations, au XI[e] et au tout début du XII[e] semblent clairement désigner ce type d'entité. C'est le cas, par exemple, avec ces deux pièces de vignes situées, dans le premier quart du XI[e] siècle *"in apendicio de sancta Eulalia"*[812] ou encore, quelques décennies plus tard, avec cet alleu localisé *"in apendicio Sancti Petri de Les"*[813].

Hormis ces mentions assez explicites, l'emploi des termes de *terminium* et *d'apendicium* pour désigner le ressort territorial des églises génère parfois une certaine confusion, en particulier dans les textes du XI[e] siècle car cette nouvelle cellule coexiste avec les territoires des *villae*. Deux exemples illustrent bien ce phénomène. En 1021, à l'occasion de leur vente par un certain Gilabert à l'évêque d'Urgell, un ensemble de biens est situé *"in apendicio sancta Eulalia qui est fundata in villa Pino vel eius termines"*, faisant ainsi cohabiter les deux référents territoriaux locaux dans une même formulation[814]. Un second exemple, un peu plus tardif, concerne la localité de Bor. Dans la première moitié du XII[e] siècle, le toponyme est associé à une paroisse, désignée comme la *"parrochia de Bor"* dans laquelle est situé un mas[815]. Dans le dernier quart du XI[e] siècle, plusieurs biens sont situés *"in apendicio de villa Bore in ipsa villa"*, signalant qu'ils se situent dans un noyau de peuplement, désigné comme une *villa*, clairement associé à un territoire[816]. En une quarantaine d'année, la paroisse semble donc s'être substituée au territoire de la *villa*. Toutefois, entre ces deux mentions, la localisation de deux pièces de terre *"in apendicio de Bor"* suscite l'interrogation : fait-on référence au

[808] CATAFAU 2005, p. 133
[809] CATAFAU 2005
[810] *Urgellia VIII*, n°1166 (1098 (1042-1068))
[811] BILLE 2004, p. 108
[812] *Urgellia IV*, n°325 (1013)
[813] *Urgellia VII*, n°1011(1085)
[814] *Urgellia IV*, n°368 (1021)
[815] *Urgellia IX*, n°1368 (1125)
[816] *Urgellia VII*, n°1003 (1085)

ressort territorial d'une église située dans cette localité, comme cela semble le cas au XII[e] siècle, ou désigne-t-on le territoire de la *villa* mentionné une dizaine d'années plus tôt ? La réponse se situe probablement entre les deux, la paroisse pouvant se confondre avec le cadre d'une *villa* comme cela est par exemple attesté dans l'Hérault. Dans ce cas de figure *"la localisation du siège paroissial renforce bien sûr le chef lieu de la villa en même temps qu'il subordonne d'éventuels habitats secondaires, établis aux marges du territoire"*[817].

D'autres exemples montrent que la situation est parfois un cran plus complexe. Dans une poignée de chartes, toujours dans le courant du XI[e] siècle, des biens sont situés à la fois dans *l'apendicium* d'une localité donnée et dans une *villa* ou un territoire associé à un autre toponyme. Les mentions sont peu nombreuses mais elles méritent que l'on s'y attarde.

Un premier exemple provient d'un acte daté de 1025. Un ensemble de biens faisant l'objet d'une donation au siège épiscopal est situé *"in apendicio de Livia vel in villa Cerega"*. Le territoire ici rattaché à Llívia ne semble pas faire référence au *pagus* dont cette localité est le centre puisque ce dernier est cité juste avant, après une localisation dans le comté[818]. Un peu plus tard, en 1069, une terre est située *"in apendicio de Ger vel in villa Senavastre"*[819]. Dans les dernières décennies du XI[e] siècle, un alleu est localisé *"in apendicio de Albitano infra terminos de Uvella"*[820], un autre *"in apendicio de Nereliano, intus in villa Anaci vel infra eius terminos"*[821].

Ces différentes mentions appellent plusieurs interprétations, pas nécessairement incompatibles. On peut d'abord supposer qu'elles font référence à des territoires paroissiaux recouvrant l'assiette de plusieurs *villae*, comme cela est attesté dans d'autres régions[822]. Un seul exemple, un peu plus explicite que les précédents peut le suggérer : il s'agit d'un ensemble de biens situés, dans les années 1040, dans les trois *villae* de Ciringa, Pi et Vilavedra, elles-mêmes localisées *"in apendicio Sancte Eulalie vel Sancte Marie de Tolono"*[823]. Le ressort territorial des deux églises de Talló semble donc bien embrasser celui de plusieurs *villae*. Toutefois cette caractéristique est peut-être liée au statut de la localité, siège de *pagus* depuis le IX[e] siècle, érigé en canoniale dans le courant du XI[e] siècle[824]. La mention de deux édifices religieux complique par ailleurs ici le tableau.

D'autres pistes méritent donc d'être explorées. Les évolutions observées par Laurent Schneider en Gaule méditerranéenne apportent un éclairage intéressant à notre propos. Jusqu'au seuil du X[e] siècle, il souligne que la *villa* possède avant tout une définition territoriale, sur laquelle la plupart des auteurs s'accordent[825]. Au cours du X[e] siècle, il constate l'apparition de nouvelles *villae*

817 SCHNEIDER 2003, p. 362
818 *Urgellia IV*, n°397 (1025)
819 *Urgellia VI*, n°819 (1069)
820 *Urgellia VII*, n°937 (1080)
821 *Urgellia VIII*, n°1136 (1095)
822 SCHNEIDER 2003, p. 362-363
823 *Urgellia V*, 524 (1040)
824 BILLE 2004, p. 102
825 SCHNEIDER 2003, p. 359-360

altérant le *"maillage primitif des* villae *territoriales"*[826]. Ce phénomène, associé à une simplification du vocabulaire, entraînerait une situation floue à partir de la fin du X^e^ siècle, le terme de *villa* pouvant désormais désigner à la fois l'habitat et son territoire. Dans les zones où le réseau des premières *villae* est le plus dense, la naissance de nouveaux noyaux d'habitat provoquerait la confusion *"parce que le même terme évoque à la fois l'ancien système des* villae *territoriales et l'habitat neuf qui se surimpose à ce cadre"*[827]. Ce phénomène se perçoit mieux, dans les espaces étudiés par l'auteur, au cours de la première moitié du XI^e^ siècle. À ce moment, quelques chartes *"font figure d'anomalie"* et *"localisent une* villa *dans le cadre d'une autre* villa*"*[828].

Ce schéma en tête, les quelques irrégularités qui émaillent notre documentation tout au long du XI^e^ siècle prennent un sens neuf et l'on pourrait y voir dans certains cas des exemples de *villa* située dans le territoire d'une autre *villa*. Au moins trois autres mentions attestent clairement d'un tel phénomène. Datée de 1082, il s'agit de la donation d'un alleu composé de vignes et de maisons situées d'abord *"in villa Galliza vel in Vilella"* puis, un peu plus loin, *"in apendicio de villa Pi vel in eius aiacencias vel in villas quod supra scriptum est"*[829]. Signe d'une véritable intrication des territoires, deux autres textes appellent des remarques similaires : il s'agit de deux ventes à une quarantaine d'années d'intervalle entre le début et le milieu du XI^e^ siècle. Elles concernent une portion de pré et une terre situées au niveau de deux lieux-dits aujourd'hui disparus, Arondanel et Vivel, localisés dans les territoires de deux *villae* à la fois, celles d'Ur et de Flori[830].

La mise en place du réseau paroissial pourrait accompagner ce remodelage de la trame du peuplement et des territoires locaux, entérinant *"en quelque sorte la nouvelle hiérarchie de l'habitat et des terroirs qui s'était produite à l'intérieur du réseau des* villae*"*[831].Dans le même temps, la *villa* sert de plus en plus à désigner l'habitat tandis que la paroisse renvoie au territoire. Cette évolution sémantique se perçoit assez nettement dans l'ancienne Gothie, où Laurent Schneider constate que, dans les cartulaires d'Aniane et de Gellone, la *"localisation d'un bien par référence à une paroisse supplante celle du* terminium *de la* villa*"* au début du XII^e^ siècle[832]. Dans les fonds de la cathédrale d'Urgell, l'évolution ne semble pas aussi tranchée. Elle se profile néanmoins dans le courant du XII^e^ lorsque, bien qu'elles restent minoritaires, les mentions de *parrochiae* se font plus nombreuses et que les références au territoire de la *villa* se raréfient. Aux IX^e^ et X^e^ siècles, la moitié des localisations faisant appel à la *villa* font référence à son territoire, par le biais d'expressions telles que *"in fines de villa..."*, *"in apendicio de villa..."* ou bien avec le doublet *"in villa vel in ejus fines/termines"*. Au XI^e^ siècle un peu plus de 44 % des localisations employant la *villa* utilisent encore des formulations de ce type. Au XII^e^ siècle, ce chiffre n'est plus qu'à 18 %. Avec la cristallisation de la paroisse, la situation gagne en

826 *Ibid.*, p. 360

827 *Ibid.*

828 *Ibid.*

829 *Urgellia VII*, n°968 (1082)

830 *Urgellia III*, n°310 (1009 (1011)) et *Urgellia V*, n°606 (1047). La formulation employée dans les deux documents est à peu de choses près la même : ils sont localisés *« in apendicio de vila Uri vel de vila Cortfloridio »* dans le premier et *« in apendicio de villa Uri vel in villa Curtefloridio »* dans le second.

831 SCHNEIDER 2003, p. 362

832 *Ibid.*

clarté[833], expliquant peut-être la disparition, au XII^e siècle, des localisations au premier abord incohérentes que l'on retrouve durant tout le siècle précédent.

Loin de constituer un maillage uniforme, le réseau de *villae* qui se dévoile peu à peu entre la fin du IX^e siècle et le XII^e est constitué de plusieurs strates. L'intrication des territoires qui semble caractériser le XI^e siècle appelle d'abord une première remarque : la Cerdagne semble davantage s'apparenter à une *"vieille zone de mise en valeur"* qu'à un secteur de *"colonisation récente"*[834]. Cela n'a finalement rien d'étonnant étant donné la présence, au cœur de cette plaine d'altitude, de l'ancien chef-lieu de cité. Mais cela suppose deux choses : d'abord la présence d'un premier maillage de *villae*, antérieur au X^e siècle, que les textes seuls ne nous permettent pas ici de percevoir ; ensuite, la constitution d'une seconde strate, probablement avant le XI^e siècle, période où le télescopage de ces deux réseaux entraîne une certaine confusion. La présence de ce double maillage nous conduit à revenir sur les densités très importantes en *villae* constatées dans les secteurs de la plaine cerdane. Dans certains cas, on peut s'interroger sur l'existence de *"territoires fossiles"*[835], certaines *villae* pouvant être *"l'écho d'entités spatiales liées à des sites déjà abandonnés"*[836].

10.3 ***Pagus, castrum*** **et circonscriptions intermédiaires**

Alors que la paroisse fait son apparition dans la documentation étudiée, une autre série d'évolutions se dessine dans la localisation des biens. La plus sensible est probablement celle concernant l'emploi du *pagus*. Aux IX^e et X^e siècles, un peu plus de la moitié des localisations font appel au *pagus* comme cadre de référence. Au XI^e, son utilisation ne concerne plus que 22 % des localisations tandis qu'au XII^e il n'est plus employé.

Dans un premier temps, on peut se demander si cette entité territoriale est remplacée par une autre dans l'intervalle où elle disparaît. Le seul autre territoire s'intercalant entre la *villa* et le comté est la vallée. Si elle apparaît bien dans la documentation étudiée aux XI^e et XII^e siècles, elle n'est attestée que par quelques rares mentions. Trois correspondant à une *"valle Viliago/Viliaco/Villag"*[837], c'est-à-dire Víllec, un hameau situé au pied d'un *castrum* mentionné dans les années 1030[838], non loin des limites occidentales de la Cerdagne. Une *"valle de Chastellar"*[839], non localisée, est également à signaler ainsi qu'une vallée rattachée à Coborriu[840] et un *"val de Tolo"*[841], tous trois signalés par une unique mention. Non seulement ces mentions sont peu nombreuses mais elles côtoient parfois une localisation dans un *pagus*, comme c'est le cas avec la *"valle de Chastellar"* qui est rattachée au *pagus*

833 *Ibid.*, p. 364
834 *Ibid.*, p. 363
835 *Ibid.*, p. 362
836 HAUTEFEUILLE 2013, p. 89
837 *Urgellia V*, n°492bis (1036) ; *Urgellia VI*, n°663 et 671 (1054)
838 *Urgellia IV*, n°469 (1034)
839 *Urgellia VI*, n° 801 (1067)
840 *Urgellia X*, n°1647 (1170)
841 *Urgellia VIII*, n°1166 (1098)

de Talló dans les années 1060[842]. La vallée semble donc désigner une entité bien distincte du *pagus* et en aucun cas le remplacer.

Dans un second temps, on peut souligner le synchronisme entre la disparition du *pagus*, dont la dernière mention se situe au milieu des années 1090, et la progression de la paroisse dans notre documentation. On peut se demander si, les cadres locaux étant mieux fixés, le recours à cette circonscription intermédiaire pour situer des biens s'est fait moins nécessaire à la fin du XI^e^ et au XII^e^ siècle.

Sans exclure cette hypothèse, d'autres explications sont à envisager qui nécessitent de revenir sur le sens que recouvre ce mot. Dans d'autres espaces, aussi bien dans le sud-ouest de la France qu'en Gaule méditerranéenne, le *pagus* fait généralement référence au territoire d'une cité épiscopale[843]. Dans la documentation que nous avons étudiée, la plus vaste circonscription employée pour situer des biens ne correspond pas au territoire de la cité mais à celui du comté de Cerdagne. Au cours de la période étudiée, les références à ce dernier se raréfient. Aux IX^e^ et X^e^ siècles, 21 localisations sur 29 emploient le comté. Au XI^e^ siècle, ce cadre de référence se fait moins fréquent (54 % des localisations) tandis qu'au XII^e^ siècle, il est clairement en baisse (15 %).

Lorsque le terme de *pagus* est employé pour localiser des biens en Cerdagne, il peut recouvrir deux sens, qui ne font ni l'un ni l'autre référence à la cité épiscopale. Comme le souligne Aymat Catafau, dans certains documents émanant de la chancellerie carolingienne, le *pagus* est parfois employé pour désigner le comté. Deux textes faisant référence à un *pagus* de Cerdagne sont notamment évoqués par l'auteur : le premier, daté des alentours de 850, évoque un *"pago Cerdanie"*[844], le second, plus tardif (milieu du X^e^), correspond à la mention d'un *"pagus Cerdaniense"*[845]. Il n'est toutefois utilisé avec cette acception que jusque dans les années 980[846]. Au cours de cette période, Élisabeth Bille souligne que le terme désigne *"un territoire sur lequel un individu, détenteur du titre de comte, exerçait un pouvoir juridictionnel"*[847]. À partir du milieu du X^e^ siècle un *"glissement sémantique"* s'opère et le *pagus* en vient à désigner une circonscription intermédiaire[848]. Ce sens est celui que l'on retrouve dans la documentation que nous avons examinée. Comme dans les autres comtés catalans nord-pyrénéens, le *pagus* correspond alors davantage à une *"unité territoriale de rang inférieur au comté [...] centrée autour d'un pôle organisateur"*[849].

Plusieurs *pagi* localisés dans le comté de Cerdagne sont mentionnés avant la fin du XI^e^ siècle. Trois d'entre eux sont très bien documentés. À l'ouest, le *pagus* de Bar recouvre des territoires majoritairement en dehors de notre aire d'étude. Avec plus d'une trentaine de localisation

842 *Urgellia VI*, n° 801 (1067)

843 HAUTEFEUILLE 1998, p. 134 ; SCHNEIDER 2005a, p. 111

844 *Catalunya Carolingia, II, Els diplomes carolingis a Catalunya*, Ramon d'Abadal (éd.), p. 334 (cité dans CATAFAU 2005, p. 134)

845 *Catalunya Carolingia, I, Els diplomes carolingis a Catalunya*, Ramon d'Abadal (éd.), p. 95 (cité dans *Ibid.*)

846 BILLE 2008, n. 18 ; BILLE 2016, p. 151

847 BILLE 2016, p. 151

848 BILLE 2008, n. 18 ; BILLE 2016, p. 151

849 CATAFAU 2005, p. 134

échelonnées entre 948 et 1095, le *pagus* de Talló comprend *"les vallées allant de Sant Martí dels Castells à Olopte"*[850]. Correspondant principalement à la plaine orientale de Cerdagne, entre Olopte et le Col de la Perche[851], le *pagus* de Llívia est également cité une trentaine de fois, dans un laps de temps quasi identique à celui de Talló, entre le milieu du X^e^ et la fin du XI^e^ siècle. Suscitant davantage d'interrogations, deux autres *pagi* sont mentionnés en Cerdagne : un *pagus* d'Olopte cité, entre autres, dans deux documents issus de notre corpus[852], et un *pagus* de Ger, évoqué, avec celui d'Olopte, par Élisabeth Bille[853]. L'auteure opère une distinction entre les trois premiers *pagi*, correspondant bien à des circonscriptions intermédiaires s'intercalant entre le comté et la *villa*[854] et les deux suivants, qui désigneraient, entre les années 1020 et 1050, *"de petits territoires qui devinrent des paroisses"*[855].

Les mentions dont nous disposons sur le *pagus* d'Olopte permettent de nuancer cette proposition. D'abord, on note que la première localisation dans cette circonscription territoriale est légèrement plus ancienne que la fourchette proposée par Élisabeth Bille puisqu'elle date des années 990[856]. Ensuite, rien dans la formulation des textes ne permet de distinguer les localisations dans le *pagus* d'Olopte de celles dans le *pagus* de Talló ou de Llívia. La maison cédée par Eldesind en 994 est ainsi située *"in comitatum Cerdaniense, in pau Olorbitense in ipsa vila de Meranicus"*. L'ensemble de biens donné par Isovard en 1039 est quant à lui localisé *"in comitatum Cerdaniense in pau Ollorbitense vel in villa Alfi"*[857]. Dans les deux cas, la mention du *pagus* s'intercale entre le comté et la *villa* et le suffixe *-ense*[858] est accolé à la localité éponyme du *pagus*. Pour ne prendre que deux exemples parfaitement contemporains concernant les *pagi* de Talló et de Llívia, on peut citer cet acte de 994 où une pièce de vigne est située *"in comitatum Cerdaniense, in pau Tollonense, in villa Regalizane"*[859] ou encore, en 1037, ces biens localisés *"in comitatu Cerdaniense in pau Liviense in villa Eveg"*[860]. À la lumière de ces éléments, il nous semble tout à fait possible que le *pagus* d'Olopte, et probablement celui de Ger, correspondent à des circonscriptions intermédiaires, au même titre que les *pagi* de Talló ou de Llívia.

Ces remarques formulées, à quoi correspond ce ressort territorial ? Pour Élisabeth Bille, les *pagi* de Cerdagne pourraient correspondre, à partir du milieu du X^e^ siècle, à ce que *"dans d'autres*

850 BILLE 2008, n. 17

851 *Ibid.*

852 *Urgellia III*, n°236 (994) et *Urgellia V*, n°514 (1039)

853 BILLE 2008, n. 17

854 *Ibid.*, p. 145

855 *Ibid.*, n. 17

856 *Urgellia III*, n°236 (994).

857 *Urgellia III*, n°236 (994) et *Urgellia V*, n°514 (1039)

858 L'usage de ce suffixe est limité, dans notre corpus, à deux entités territoriales uniquement : le comté et le *pagus*. Dans l'espace septimanien, Laurent Schneider souligne par ailleurs que l'usage du suffixe *-ense* semble réservé aux forteresses pourvues d'un siège vicarial (SCHNEIDER 2005a, p. 123), argument supplémentaire en faveur du statut particulier de la localité d'Olopte comme cela semble être le cas avec Talló et Llívia.

859 *Urgellia III*, n°235 (994)

860 *Urgellia V*, n°500bis (1037)

régions, les chartes nommaient vicaria*"*[861]. En Catalogne, les *vicarii* désignent *"les délégués locaux du comte"*[862]. Fréquemment cités à la fin du X^e^ et au début du XI^e^ siècle, ils sont ses représentants dans une circonscription, le *castrum*. Ce dernier désigne *"outre la forteresse et ses annexes immédiates, l'ensemble des territoires qu'elle domine, les villages voisins, ainsi que les droits et pouvoirs attachés au château"*[863]. Au nord des Pyrénées, Laurent Schneider définit la *vicaria* comme *"un ressort de justice"* qui n'est toutefois pas toujours associé à un site castral[864]. Distinguant plusieurs catégories de vigueries, il constate qu'une partie d'entre elles s'apparentent aux *castra* catalans et se confondent avec le *"ressort des premières forteresses publiques"*[865].

Sur la base de cette dernière caractéristique, on aurait tendance à penser que le *pagus* de Llívia correspond à une circonscription de ce type. Un *castrum Libiae* est en effet cité dans la chronique de Julien Tolède, en 672. Ce dernier est à la tête d'un territoire puisqu'il est précisé qu'il est le *Cirritaniae caput*[866]. Au siècle suivant, un *Cerritanensem oppidum* situé *per Libie fines*[867] est également évoqué. Ces mentions ne sont pas sans rappeler le *pagus* de Cerdagne évoqué par Aymat Catafau et Élisabeth Bille lequel désigne, entre le milieu du IX^e^ et la fin du X^e^, le territoire sur lequel le comte exerce sa juridiction[868]. Dans ce cadre, il est tentant d'établir un parallèle entre Llívia et plusieurs *castra* anciens correspondant à des chefs-lieux de *pagus*, documentés aux IX^e^ et X^e^ siècles dans les comtés de Narbonne et du Razès[869].

Dans ces territoires les mentions de *vicariae* sont par la suite rares (une seule attestée)[870]. De même, les comtés de Ruscino et de Conflent n'en comptent pas[871] tandis qu'une seule *vicaria* est à signaler sur le cordon littoral de l'ancienne province de Narbonnaise[872]. Les *vicariae* de Septimanie se sont au contraire davantage développées dans les *"secteurs de confins et de marge"*[873]. Une fois encore on constate combien la Cerdagne, où aucune circonscription n'est désignée par le terme de *vicaria*, s'apparente davantage à une zone de mise en valeur ancienne de Gaule méditerranéenne qu'à une périphérie.

Castrum ou encore *oppidum* à la tête d'un ressort territorial correspondant à la Cerdagne aux VII^e^ et VIII^e^ siècles, Llívia coiffe probablement le *pagus* de Cerdagne dont les textes font état aux IX^e^ et X^e^ siècle. Dans la seconde moitié du X^e^ siècle, une évolution s'opère. Le *pagus* en vient à désigner une circonscription intermédiaire et aux côtés de Llívia on voit apparaître d'autres chefs-

[861] BILLE 2008, p. 145
[862] BONNASSIE 1975, p. 80
[863] *Ibid.*
[864] SCHNEIDER 2005a, p. 118
[865] *Ibid.*, p. 119
[866] Julien de Tolède, *Histoire du Roi Wamba*, Levison et Rimbault (éd.) 2011, 10-11, p. 32-39
[867] *Crónica Mozárabe de 754*, Lopez (éd.) 1980, 79, p. 95-98
[868] CATAFAU 2005, p. 134 ; BILLE 2008, n. 18 ; BILLE 2016, p. 151
[869] SCHNEIDER 2010a, p. 263-264
[870] *Ibid.*
[871] *Ibid.*, p. 265
[872] *Ibid.*, p. 243
[873] *Ibid.*, p. 244

lieux territoriaux, certains biens attestés (Talló, Bar), d'autres plus discrets (Ger, Olopte). Alors que les références à ces nouveaux ressorts territoriaux se multiplient, on assiste à *"la dernière étape de la structuration des principautés territoriales catalanes qui vit définitivement confirmées patrimonialisation de la charge comtale et fixation des comtés"*[874]. Dans ce cadre, Élisabeth Bille se demande si la mise en place de ces circonscriptions ne serait pas liée au désir des comtes de Cerdagne de *"construire un État autonome et puissant"* en utilisant *"une représentation du territoire conforme à celle émanant de l'ordo carolingien"*[875]. En se basant sur la quasi-absence de mentions de viguier, elle s'interroge même sur le caractère "actif" du *pagus*, qui pourrait *"davantage s'identifier à un ressort territorial idéel qu'à une circonscription servant à encadrer les populations"*[876]. Sans exclure cette hypothèse, il convient sûrement de l'envisager avec une certaine souplesse, l'emploi du terme de *pagus* pouvant cacher des nuances. À l'opposé de Llívia qu'il est tentant d'associer au siège d'une circonscription territoriale au vu de son évolution dans la longue durée, d'autres *pagi* au premier abord plus éphémères comme celui de Ger ou d'Olopte cachent peut-être des ressorts territoriaux possédant moins de consistance.

Un autre volet d'interrogations porte sur l'existence d'une fortification à l'emplacement des sièges de *pagi*. Si l'on se base uniquement sur les données textuelles, seules les mentions antérieures au IX^e^ siècle le suggèrent pour Llívia, son château n'étant de nouveau évoqué qu'au début du XIV^e^ siècle[877]. À notre connaissance, aucune fortification n'est associée dans les textes à la localité d'Olopte. Dans le cas de Ger, mais aussi et surtout de Talló, les mentions les plus anciennes dont nous disposons sont postérieures aux dernières années du XI^e^ siècle, après la disparition du *pagus* dans les sources écrites. Un seul acte en date de 1141 pourrait faire référence à un *castrum* situé à Ger, mais l'identification du toponyme nous semble incertaine[878]. Les références au *castrum* de Talló sont à la fois plus nombreuses et plus solides. La quasi totalité des textes mentionnant un *castrum* ou un *castel* (quatre sur six) se rapportent à cette localité. Le premier est un testament daté de 1098 comprenant, entre autres biens, le legs d'un *"kastro de Tollo"*[879]. Les deux mentions suivantes correspondent de nouveau à des legs : elles proviennent d'un testament daté de 1105, et de sa publication deux ans plus tard. Dans les deux textes, une pièce de terre est située *"subtus castro de Tolo"*[880]. Le dernier document date des années 1150. Une fois encore l'acte est un testament comportant le legs du *"castel de Tollo cum suos milites"*[881].

Ces quelques mentions nous conduisent à examiner le devenir du *pagus* mais aussi à nous pencher sur la question du maillage castral en Cerdagne. Dans un premier temps, il nous semble intéressant de tourner une fois de plus notre regard vers la Gaule méditerranéenne. À partir de la

[874] BILLE 2008, p. 145

[875] BILLE 2016, p. 152

[876] *Ibid.*

[877] *Ibid.*, p. 153

[878] *Urgellia IX*, n°1475 (1141), il y est fait mention d'un *« kastrum Ierbe »*. L'éditeur associe le toponyme de *Ierbe* à Ger mais cette forme d'apparaît dans aucun des documents que nous avons consultés et n'est pas signalée par Pierre Ponsich (PONSICH 1980, p. 156).

[879] *Urgellia VIII*, n°1156 (1098)

[880] *Urgellia IX*, n°1218 et 1244 (1105 et 1107)

[881] *Urgellia X*, n°1530 (1156)

fin du X^e siècle *"le nombre des points fortifiés, puis des* castra *augmente un peu partout et l'on n'éprouve plus la nécessité de les associer à une* vicaria*"*. Dans les cas de figure les plus simples, les *castra* apparaissent dans le ressort ou sur les marges des *vicaria* du X^e siècle[882]. Ces nouveaux *castra* possèdent une assise qui n'est plus celle des anciennes circonscriptions publiques mais *"déjà celle d'un finage ou d'un terroir"*[883]. La mise en place de cette *"strate castrale"*[884] entraîne un remodelage du tissu du peuplement pré-existant[885]. Ce mouvement d'ensemble cache toutefois d'importantes disparités micro-régionales : alors que dans certains secteurs le maillage s'avère très serré, d'autres *"connaissent des densités castrales beaucoup plus faibles"*[886]. Dans les zones basses qui s'étendent entre Montpellier et Nîmes, le distance séparant chaque *castrum* est élevée, entre 5 et 12 kilomètres[887].

À l'échelle du comté de Cerdagne, de telles disparités micro-régionales sont perceptibles. Dans les deux *pagi* de Llívia et de Talló, les mentions de fortifications sont peu nombreuses. Dans la documentation que nous avons examinée, seules trois localités sont associées à un *castrum* ou un *castel*. Nous avons déjà évoqué deux d'entre elles : il s'agit de Ger, avec quelques réserves cependant, et de Talló. La troisième correspond à Alp avec l'évocation, au XII^e siècle, d'un curieux *"castel de l.esglesia d.Alb"*[888]. Au premier abord, on peut penser que cette quasi-absence est liée à un effet de source. Pourtant, cette caractéristique est également soulignée par Élisabeth Bille, qui se base sur un corpus documentaire plus large que le nôtre. Aux environs de l'an Mil, elle constate un clivage entre la région du Bàrida et ses marges orientales *"où les sources écrites mentionnent plusieurs* castra *et autres* castellones*, et le reste de la région où les fortifications paraissent avoir été moins nombreuses"*[889]. Elle ne dénombre alors, dans la partie orientale de la Cerdagne, que trois sites fortifiés signalés dans les textes : *"le* Monte Cerdanum *sur lequel s'est élevé Puigcerdà, le castrum de Llo et le site fortifié de Carol"*[890]. Cette dissymétrie entre Cerdagne orientale et occidentale semble aussi caractériser les siècles qui suivent l'an Mil, notamment les XI^e et XII^e siècle[891]. À l'appui de lignes de développements différentes dans ces deux micro-régions, on peut souligner que le seul exemple de *castrum* rattaché à un *pagus* dont nous disposons dans notre documentation concerne le Bàrida. Il s'agit d'un acte daté de 1034 dans lequel une pièce de terre est localisée *"in paut (sic) Baritanense in castro Viliago"*[892], rappelant irrésistiblement les cas de *castra* se développant dans le ressort d'anciennes circonscriptions publiques.

Comment interpréter ce phénomène ? Les causes pourraient s'avérer multiples, comme le suggère un rapide tour d'horizon sur d'autres régions caractérisées par une faible densité castrale.

882 SCHNEIDER 2005a, p. 121
883 *Ibid.*, p. 122
884 SCHNEIDER 2005b, p. 320
885 SCHNEIDER 2005a, p. 123
886 *Ibid.*, p. 125
887 *Ibid.* ; SCHNEIDER 2005b, p. 323
888 *Urgellia XI*, n°42 (s. XII)
889 BILLE 2004, p. 104
890 *Ibid.*
891 *Ibid.*, p. 436
892 *Urgellia IV*, n°569 (1034)

C'est le cas entre Montpellier et Nîmes, zones basses de mise en valeur ancienne, où cette nouvelle strate doit composer avec la trame du peuplement pré-existante et notamment, avec des sites de *villae "bien vivaces"*[893] qui peuvent parfois freiner le développement des sites castraux[894]. Dans les secteurs à faible densités castrales du bassin moyen de l'Hérault ou aux confins des pays de Maguelone et de Nîmes, une autre explication est avancée par Laurent Schneider. Dans ces territoires *"tenus par la crosse abbatiale"*, la présence de monastères comme Aniane, Gellone ou Psalmodi aurait *"contrarié les initiatives laïques"*[895].

Cette faiblesse du réseau castral dans les zones orientales du comté de Cerdagne trouve par ailleurs un écho dans d'autres régions pyrénéennes. Dans la Navarre du début du IX^e^ au début du XI^e^ siècle, Juan José Larrea constate que les châteaux sont *"presque invisibles"* et que *"leur rôle dans l'encadrement de la population est réduit"*[896]. S'intéressant ensuite à la structure du peuplement entre le milieu du XI^e^ au milieu du XII^e^ siècle, il souligne qu'en Vieille Navarre, elle se situe *"aux antipodes de l'*incastellamento *de l'Italie centrale"*[897]. On peut souligner que ces territoires sont couverts d'un maillage serré de *villae* ne favorisant pas de nouvelles implantations. À ce peuplement dense s'ajoute *"la fragmentation, la mobilité, l'enchevêtrement des droits sur de très petites communautés paysannes"* qui ne facilitent pas l'émergence d'acteurs susceptibles de créer de nouveaux habitats groupés[898].

Plus proche de la Cerdagne, l'Andorre est également caractérisée par la faiblesse de son réseau castral aux X^e^, XI^e^ et XII^e^ siècles[899]. Allant jusqu'à parler d'une *"absence criante* d'incastellamento*"*, Roland Viader rappelle le devenir de deux fortifications coiffant les vallées andorranes. La première est le Roc d'Enclar qui subit une véritable *"éclipse"* puisque sa chapelle disparaît des textes entre le X^e^ et la fin du XII^e^ siècle. La seconde est celle de Bragafols, probablement détruite aux environs de l'an Mil[900]. Dans ces hautes terres, on peut souligner que nous sommes de nouveau face à une région caractérisée par de fortes densité du peuplement[901]. L'auteur développe toutefois d'autres hypothèses. S'il souligne que les vallées d'Andorre *"se vidèrent de châteaux"* aux X^e^, XI^e^ et même au XII^e^ siècle, il rappelle également que leurs environs étaient au contraire couvertes d'un réseau dense de fortifications[902]. Évoquant les franchises qui laissent, en Catalogne, les communautés se charger de la défense de leurs territoires[903], il s'interroge sur les intérêts qu'auraient eu les comtes à *"perpétuer un ordonnancement social ancien"* pour se ménager l'appui de communautés *"susceptibles de les soutenir contre des vassaux plutôt moins fidèles"*[904].

[893] SCHNEIDER 2005a, p. 127-128 ; SCHNEIDER 2005b, p. 323
[894] SCHNEIDER 2005a, p. 122
[895] *Ibid.*, p. 127
[896] LARREA 1998, p. 264
[897] *Ibid.*, p. 497
[898] *Ibid.*, p. 501
[899] VIADER 2003, p. 227
[900] *Ibid.*, p. 25
[901] *Ibid.*
[902] *Ibid.*, p. 227
[903] BONNASSIE 1975, p. 152-153 ; VIADER 2003, p. 227
[904] VIADER 2003, p. 227

À l'aune de ce tour d'horizon et sans prétendre apporter une explication définitive aux faibles densités castrales constatées dans les terres orientales du comté de Cerdagne, quelques caractéristiques méritent d'être soulignées. Une première remarque porte sur le maillage du peuplement pré-existant. Que ce soit sur les rives de la Méditerranée, en Vieille Navarre ou dans les hautes vallées d'Andorre, les territoires où le château s'implante difficilement sont caractérisés par un peuplement déjà fort dense aux environs de l'an Mil. Or, nous avons vu combien la Cerdagne est composée entre le IX^e^ et le XII^e^ siècle, d'un maillage dense de *villae*, entremêlant déjà différentes strates de peuplement lorsque le *castrum* fait son apparition dans notre corpus documentaire (10.1.2).

Ce point souligné, il nous semble qu'il est possible d'aller un peu plus loin. Prenons pour point de départ l'exemple Andorran et l'hypothèse d'un pouvoir comtal s'appuyant sur les communautés afin de *"contenir la noblesse"* pour reprendre une formulation employée par Pierre Bonnassie[905]. En Cerdagne, les communautés d'habitants n'apparaissent dans les textes antérieurs au XIII^e^ siècle que de manière indirecte, généralement dans les clauses annexes réglementant l'accès aux espaces sylvo-pastoraux[906]. Le pouvoir comtal se dévoile quant à lui avec plus de netteté. Élisabeth Bille distingue en Cerdagne orientale plusieurs secteurs dans lesquels les comtes possèdent des biens-fonds entre le IX^e^ et le XII^e^ siècle : dans un triangle formé par Llívia, Angoustrine et Hix *"marqué par une forte empreinte publique"*[907] et dans la vallée du Carol avec un *"vaste territoire public organisé autour du château de Carol"*[908].

À l'inverse, elle note que les vicomtes s'installent quant à eux davantage à l'interface de deux comtés, et notamment dans le Bàrida, où ils peuvent davantage *"jouer des fidélités de l'un ou l'autre des comtes dans le contexte de recomposition des comtés et de structuration des lignages comtaux"*[909]. Si avant le milieu du X^e^ siècle le vicomte tient son pouvoir du comte, le titre se déconnecte ensuite progressivement *"de la charge qui l'asseyait"*. Aux environs de l'an Mil, le vicomte ressemble *"bien plus à un seigneur châtelain solidement ancré sur quelques châteaux qu'à un auxiliaire tenant du comte charge et honneur"*[910]. Un siècle plus tard, de puissantes seigneuries laïques sont implantées dans la région du Bàrida, dont les héritiers de la branche vicomtale, les Pinós et les Castellbó. Or ces secteurs occidentaux du comté de Cerdagne sont précisément ceux qui voient se développer davantage de sites fortifiés[911].

Ces jalons permettent de formuler une première question : dans les secteurs orientaux, le pouvoir comtal a-t-il pu, pour reprendre l'expression de Laurent Schneider à propos des monastères implantés sur les rives de la Méditerranée, *"contrarier les initiatives laïques"*[912] et notamment

[905] BONNASSIE 1975, p. 153

[906] BILLE 2004, p. 239-247

[907] BILLE 2016, p. 153 ; Voir aussi BILLE 2008, p. 145 ; et la contribution d'Élisabeth Bille dans CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007

[908] BILLE 2016, p. 153 ; voir aussi BILLE 2004, p. 313-315 ; BILLE 2008, p. 145

[909] BILLE 2008, p. 146

[910] *Ibid.*, p. 146-147

[911] BILLE 2004, p. 436

[912] SCHNEIDER 2005a, p. 127

celles des familles vicomtales ? Une série d'éléments va, nous-semble-t-il, en ce sens. Dans un premier temps, il nous semble intéressant de reprendre un petit dossier exposé par Élisabeth Bille à propos de la vallée du Carol, entre la fin des années 1040 et le début des années 1060[913]. Composé d'une demi-douzaines d'actes[914], il relate un conflit opposant le vicomte Bernard Seniofred au comte Ramon Guifred pour le contrôle de cette vallée et notamment, du col du Puymorens et d'un péage *"où sont taxées les marchandises qui franchissent la montagne"*[915]. Sans entrer dans le détail, deux éléments méritent d'être soulignés. D'une part, on note que le conflit se résout en faveur du comte, prouvant qu'en plein cœur du XI[e] siècle, son pouvoir est encore *"assez assuré pour faire plier les prétentions de ces puissants barons"*[916]. D'autre part, on remarque qu'en 1061 le vicomte est notamment accusé d'avoir édifié de nouveaux châteaux dans la vallée sans l'autorisation du comte[917].

Cet épisode en tête, il nous semble intéressant de revenir, dans un second temps, sur les rares mentions de *castra* dont nous disposons dans les secteurs orientaux de Cerdagne. Si l'on se borne à la documentation provenant des fonds de la cathédrale d'Urgell, sur les trois localités associées à une fortification, on ne peut manquer de remarquer que deux d'entre elles, Ger et Talló, correspondent à un moment donné entre le milieu du X[e] siècle et la fin du XI[e] siècle à des anciens sièges de *pagi*. Que ces circonscriptions correspondent ou non à des territoires "actifs", nous avons au moins souligné deux caractéristiques du *pagus* : son insertion dans le processus de fixation des comtés et de la charge comtale[918] et le fait que son siège puisse prendre le relai d'anciennes forteresses publiques, fait hautement probable avec Llívia. Dans le cas de Talló, pour lequel nous disposons des mentions les plus solides, il convient de souligner un peu plus les liens de cette localité avec le pouvoir comtal au cours du XI[e] siècle[919]. Dans la seconde moitié de ce siècle, c'est le comte qui aurait érigé en canoniale l'église Santa Maria[920] avant de la placer sous l'autorité de la cathédrale d'Urgell. Mieux encore, en 1090, c'est de nouveau le comte qui remet à l'évêque *"castrum de Tollo et omnem villam et omnia que ibi habet vel habere debet comes"*[921].

Intéressons-nous à présent aux trois autres *castra* des environs de l'an Mil mentionnés par Élisabeth Bille[922]. Celui de Carol est, comme nous l'avons vu, à la tête d'un vaste territoire public[923]. Le cas du *Monte Cerdanum* est quant à lui sans aucune ambigüité. *"Point nodal de l'autorité comtale"*[924]

913 Nous renvoyons à BILLE 2008, p. 149-151 pour une présentation plus détaillée.

914 *Liber Feudorum Maior*, Rosell (éd.), n°590 à 596

915 BONNASSIE 1975, p. 316

916 BILLE 2008, p. 151

917 *Ibid.*, p. 150. Notons au passage que cet épisode historique trouve un certain écho dans la découverte du site du Roc del Castelló dans la vallée du Carol, où les restes d'une construction, non datée, qui s'apparente à une tour ont été identifiés en prospections (8.2.1).

918 *Ibid.*, p. 145

919 Ces liens sont soulignés par Élisabeth Bille dans BILLE 2002

920 Urgellia *VIII*, n° 1166 (1098 (1042-4068))

921 *Liber Feudorum Maior*, Rosell (éd.), n°218, p. 228

922 BILLE 2004, p. 104

923 *Ibid.*, p. 313-315 ; BILLE 2016, p. 153

924 BILLE 2004, p. 32

son histoire est indissociable de la localité d'Hix. Dans cette *villa* implantée au carrefour de deux axes de communication majeurs – l'un empruntant la vallée du Carol, l'autre traversant la Cerdagne d'est en ouest – un palais comtal est attesté à partir du XI^e^ siècle[925]. Une série de plaids s'y tiennent dans la première moitié de ce siècle[926]. En 1061 par exemple, celui mettant fin au conflit ayant agité pendant près de deux décennies la vallée du Carol, se tient dans la demeure comtale d'Hix[927]. La même année le comte rend un jugement concernant un alleu situé à Caldégas...*"in pago Exio"*[928] ! Ce *pagus* éponyme d'Hix, passé relativement inaperçu parce qu'il n'est pas employé pour localiser des biens souligne du même coup plusieurs choses : les liens entre les localités associées à ce terme et le pouvoir comtal mais aussi leur filiation avec les rares mentions de fortifications qui jalonnent les XI^e^ et XII^e^ siècles. Situé à deux kilomètres de la *villa* d'Hix, le *Monte Cerdanum*, mentionné en 1095 dans le testament du comte Ramon Guillem, correspond vraisemblablement à un fortification associée à la localité[929]. Avant la fin des années 1170, c'est sur ce dernier que le roi Alphone I^er^ ordonne le transfert de la *villa* d'Hix, fondant ainsi Puigcerdà[930]. Reste enfin le cas du *castrum* de Llo, également sous juridiction des comtes de Cerdagne aux X^e^ et XI^e^ siècles et commandant vraisemblablement l'ensemble de la vallée de Llo[931].

Au regard de ces éléments, une véritable main mise du pouvoir comtal sur le maillage *castral*, au moins jusqu'à la fin du XI^e^ siècle, se dessine. Cette caractéristique explique probablement le faible nombre de créations de *castra* au cours de ce siècle mais aussi peut-être la survie assez tardive du *pagus* dans la documentation[932]. Dans quelle mesure le comte bénéficia de l'appui des communautés d'habitants pour maintenir son pouvoir ? La question mérite de rester ouverte.

Au siècle suivant, la situation semble évoluer : le lignage comtal s'étiole progressivement et le comté est rattaché à celui de Barcelone. Plusieurs *castra* pourraient sortir de l'orbite du pouvoir des comtes de Cerdagne. Le *kastrum de Ierbe* apparaît ainsi, à une période avancée du XII^e^ siècle, dans le testament d'un probable seigneur laïque, Mir[933]. En 1090, le *castrum* de Talló apparaît dans la documentation pour être remis par le comte à l'évêque d'Urgell[934]. Malgré un *"éloignement du pouvoir*

[925] PONSICH 1980, p. 136 ; BILLE 2004, p. 32 ; BILLE 2016, p. 155

[926] KERAMBLOCH 1996 ; cité dans BILLE 2004, p. 32 ; BILLE 2016, p. 155

[927] *Liber Feudorum Maior*, Rosell (éd.), n°595

[928] *Urgellia VI*, n°731 (1061).

[929] *Liber Feudorum Maior*, Rosell (éd.), n°694 (cité dans BILLE 2004, p. 32)

[930] *Cartas de población y franquicia de Cataluña*, Font i Rius (éd.), n°154

[931] BILLE 2004, p. 431

[932] Dans le territoire de l'ancienne Narbonnaise, le recours a une circonscription comme la *vicaria* pour localiser des biens est courant jusque dans les années 1025-1030. Son utilisation se prolonge ensuite jusqu'à la fin du XI^e^ siècle mais de manière épisodique.

[933] *Urgellia IX*, n°1475 (1141), il y est fait mention d'un *« kastrum Ierbe »*. L'éditeur associe le toponyme de *Ierbe* à Ger mais cette forme d'apparaît dans aucun des documents que nous avons consultés et n'est pas signalée par Pierre Ponsich (PONSICH 1980, p. 156).

[934] *Liber Feudorum Maior*, Rosell (éd.), n°218, p. 228

public" laissant *"le champ libre aux appétits d'autres puissances"*[935], ce mouvement ne s'accompagne pas en Cerdagne, de la création de *castra*.

[935] BILLE 2008, p. 151

11 LES DYNAMIQUES DES TERROIRS DE LA FIN DE L'ANTIQUITÉ AU MILIEU DU MOYEN ÂGE (IIIE-XIIE S.)

Partis de la ville antique et de ses évolutions, nous avons tourné notre regard vers sa périphérie. À seulement deux kilomètres de Llívia, Coume Païrounell éclaire sous un jour nouveau les dynamiques du centre urbain dans la seconde moitié du premier millénaire. Suivant le fil d'un questionnement plus large sur les rythmes du peuplement de la fin de l'Antiquité aux siècles centraux du Moyen Âge nous avons parcouru les parcelles labourées ceinturant l'ancienne *Iulia Libica* et exploré les premiers versants du Carlit à la recherche de sites. Élargissant un peu plus la focale au-delà des espaces orientaux de Cerdagne, nous avons présenté les données archéologiques collectées sur les sites de Llo Lo Lladre, du Castellot de Bolvir et de Vilalta. Parvenus au Moyen Âge central, c'est enfin à l'échelle de la Cerdagne et par le biais des sources écrites que nous avons tenté de faire ressortir les principaux traits du peuplement entre un IXe siècle finissant et les dernières décennies du XIIe siècle.

Avant de croiser ces informations, les développements qui suivent proposent de renverser la perspective. Jusque-là le lieu habité, le noyau de peuplement ont constitué les points de départ de l'analyse. À présent, c'est dans les terroirs que nous allons nous situer. Basculant à nouveau dans un horizon de longue durée, c'est d'abord à proximité des espaces habités que nous allons tenter de percevoir les rythmes de la plaine, de nouveau à travers les prospections pédestres. Paradoxalement, ce sont ces espaces propices aux activités agricoles, sur les terrasses alluviales du Sègre et de ses affluents, que nous connaissons le moins. C'est en effet depuis les espaces d'altitude que les dynamiques des terroirs agro-sylvo-pastoraux ont d'abord été mis en évidence, au travers des recherches pluridisciplinaires conduites sous la direction de Christine Rendu. Nous présentons dans un second temps ces données collectées principalement sur la montagne d'Enveitg.

11.1 Les terroirs depuis la plaine : résultats des prospections pédestres

L'imaginaire collectif associe plus volontiers les espaces d'altitude à l'élevage et à la sylviculture qu'aux activités agricoles. Pourtant, comme le souligne à juste titre Roland Viader à propos de l'Andorre, *"il n'y eut pas un monde stable de pasteurs mais une succession de nombreuses sociétés pyrénéennes dont les activités agraires ne sont en aucune façon négligeables"*[936]. Une simple plongée dans les textes jalonnant les siècles centraux du Moyen Âge suffit à se convaincre de l'importance des ressources agricoles dans l'économie de la Cerdagne médiévale. Sur les 445 transactions que nous avons enregistrées entre les années 890 et 1190 dans les fonds de la cathédrale d'Urgell, près de 80 concernent des terres, *campum* et autres vignes[937]. Faisant écho aux analyses carpologiques conduites

[936] VIADER 2003, p. 29

[937] Sur l'importance de la culture de la vigne au Moyen Âge dans les Pyrénées de l'est, nous renvoyons à l'article qu'Élisabeth Bille consacre à cette question (BILLE 2007).

par Marie-Pierre Ruas, pour des périodes plus anciennes, sur le site de Coume Païrounell, les témoignages écrits livrent l'image de cultures diversifiées. Parmi les nombreux actes mentionnant, par exemple, des redevances en céréales, il en est un qui illustre parfaitement cette variété. Il s'agit de la donation, en 1180, d'un manse situé dans la *villa* de Dorres, au nord-ouest de Llívia. Les bénéficiaires s'engagent à verser au donateur un cens annuel composé d'une mesure de seigle, d'une autre d'orge et de trois d'avoine[938].

Si une agriculture spécifique a pu se développer jusqu'à des secteurs élevés des versants[939], c'est plutôt vers les vastes espaces de la plaine d'altitude, propices à la pratique de cette activité, que l'on aurait d'abord tendance à se tourner pour aborder cette thématique. Largement étalées sur les terrasses alluviales du Sègre et de ses affluents, une part croissante des parcelles sont aujourd'hui labourées selon des cycles plus ou moins longs. Or, dans ce type de milieu, une approche des dynamiques agraires est possible, par le biais de prospections pédestres systématiques. Pour rappel, cette méthode se base sur une analyse du mobilier collecté hors site, qui peut, dans certains cas, être associé à la pratique d'épandage de fumier domestique. L'étude de la répartition chronologique et spatiale des artefacts peut ainsi fournir des renseignements sur l'emprise des espaces amendés et leur évolution au cours du temps[940] (3.1.2.2.1).

Sur les quelques 50 hectares prospectés en zones de labours, nous avons tenté une première interprétation des données collectées. Les surfaces abordées étant encore réduites et ce type d'opération n'ayant pas été développé auparavant en Cerdagne, les prospections réalisées font figure de test méthodologique et les résultats présentent un caractère encore provisoire. Dans un premier temps, l'analyse porte sur les densités de mobilier hors site, tous types et toutes périodes confondues. Dans un second temps, à travers un classement de la céramique selon des catégories chronologiques larges, nous nous sommes intéressée aux différentes périodes représentées. Afin de mettre en perspective ces résultats nous avons de nouveau effectué une série de comparaisons avec des espaces prospectés selon des méthodes similaires, dans le cadre du programme REPERAGE[941].

11.1.1 **Analyse du mobilier hors site dans les secteurs de labours**

11.1.1.1 *Densités hors site et assemblages : des variations importantes d'une unité à l'autre*

Au total, sur les 49 hectares prospectés hors site nous avons collecté 2272 artefacts en dehors des concentrations remarquables de mobilier, répartis dans 35 unités de prospections (UP)

[938] *Urgellia X*, n°1759 (1180)

[939] RUAS, RENDU ET BERGERET 2005 ; voir également sur la question plus spécifique des cultures temporaires, le 34e colloque de l'abbaye de Flaran (VIADER ET RENDU 2014)

[940] Nous renvoyons à l'article de Nicolas Poirier et Laure Nuninger pour une présentation détaillée des arguments en faveur de cette interprétation du mobilier collecté hors site (POIRIER ET NUNINGER 2012)

[941] POIRIER 2014 ; POIRIER 2015 ; POIRIER 2016 ; POIRIER 2017 ; POIRIER 2018

distinctes[942], soit une densité totale de 46 artefacts à l'hectare. Si la densité moyenne de mobilier parparcelle est aux alentours de 63 nombre de restes (NR) à l'hectare[943], ces chiffres peuvent aller de 0 à 215 NR/ha selon les unités de prospection. Environ la moitié des parcelles correspondent à des densités inférieures à 50 artefacts à l'hectare. Ces chiffres chutent progressivement si l'on considère la fourchette 50-100 NR/ha et 100-150 NR/ha tandis que seulement trois unités ont livré des densités de mobilier supérieures à 150 NR/ha, dont une seule au-delà de 170 NR/ha (Figure 236)

Ces chiffres, correspondant à l'intégralité des artefacts collectés, tous types et toutes périodes confondues, condensent l'ensemble des indices anthropiques rassemblés, avec plusieurs biais. L'un d'entre eux réside dans la prise en compte d'objets qui ne résultent pas de la pratique d'épandages agraires. Les prospecteurs ayant pour consigne de ramasser l'ensemble des indices anthropiques visibles sur le sol des champs parcourus, ils récoltent un certain nombre d'artefacts liés aux activités sub-contemporaines. Ainsi, les éléments classés dans une catégorie "autre", regroupent un nombre non négligeable de morceaux de plastique qui ne sont, de toute évidence, pas liés à la pratique d'épandages. La question peut également se poser concernant les fragments de TCA dont *"on ne peut exclure qu'il puisse s'agir de gravats déposés à proximité des champs ou dans les champs dans le seul but de s'en débarrasser"*[944]. Il apparaît donc nécessaire de distinguer les différentes catégories de mobilier, en considérant que la céramique constitue le type que l'on peut associer avec le plus de probabilités à la pratique d'épandages de fumier domestique.

Cette dernière constitue la classe de mobilier la plus représentée (1180 restes pour une densité totale de 24 tessons à l'hectare), suivie par la terre cuite (689 restes soit 14 à l'hectare). Loin derrière, la catégorie "autre" rassemble 232 artefacts (4/ha). Le verre et le métal viennent en quatrième position (73 et 72 NR). Vient ensuite la faune (16 NR), le matériel lithique (6 NR) et les scories (4 NR). Pour ces dernières catégories de mobilier, les densités totales chutent en dessous de 1,5 éléments récoltés à l'hectare. La céramique et la terre cuite constituent donc les deux classes de mobilier les plus significatives et représentent à elles seules plus de 80 % des éléments collectés (Figure 237). On remarque également qu'il s'agit des seuls artefacts que l'on retrouve dans l'ensemble des unités de prospections sauf dans un cas où aucun objet, toutes catégories confondues, n'a été ramassé.

Si l'on s'intéresse plus en détail à la céramique, on constate à nouveau qu'elle n'est pas répartie de manière uniforme dans les différentes unités de prospection. La densité moyenne en céramiques par parcelle est de 32,5 tessons à l'hectare. Les variations de densité d'une unité à l'autre se situent dans une fourchette plus resserrée que pour l'ensemble du mobilier (entre 0 et 104 artefacts à

[942] Nous avons extrait des 50,3 hectares prospectés les trois unités de prospection entièrement recouvertes par le site des Boloses (UP 36, 38 et 4, 8.1.2.1)

[943] Deux calculs de densités on été effectués : l'un prenant en compte l'ensemble du mobilier collecté sur les 49 hectares prospectés hors site (densité totale) ; l'autre prenant en compte les densités calculées dans chacune des unités prospectées (densité moyenne par parcelle)

[944] POIRIER 2007, p. 333

l'hectare). À nouveau, on constate une part importante de parcelles dont les densités sont faibles (inférieures à 10 tessons à l'hectare) avec une baisse du nombre de parcelles concernées au fur et à mesure que les fourchettes de densité considérées augmentent.

La part représentée par la céramique dans l'assemblage de mobilier des différentes unités n'est également pas la même : elle varie de 0 (19 si l'on exclut la parcelle ne comportant aucun artefact) à près de 90 %. La moyenne, dans les parcelles prospectées, est plutôt aux alentours de 50 % et dans plus de la moitié des cas, elle se situe entre 40 et 60 % (Figure 238).

11.1.1.2 *Éléments de chronologie*

Si l'on considère dans son ensemble le mobilier céramique récolté en labours, la classe la plus représentée est celle regroupant les céramiques glaçurées et vernissées, la faïence et la porcelaine (bas Moyen Âge à Contemporain, 772 NR soit 66 % de la céramique collectée). Elle est suivie par la catégorie correspondant aux céramiques fines à cuisson oxydante, sans traitement de surface visible (Antiquité ou Moderne/Contemporain, 333 tessons pour 28 % du NR). Loin derrière on retrouve les céramiques modelées, malgré tout représentées par 59 NR (Protohistoire à haut Moyen Âge, 5 % du nombre de restes) et enfin les céramiques tournées à cuisson mixte ou réductrice (Antiquité/Moyen Âge, 16 NR pour 1 % des poteries). De manière logique, les densités constatées pour ces différentes classes de mobilier répondent à la même hiérarchie : si l'on prend en compte la totalité du mobilier et des surfaces prospectées, les densités en céramiques glaçurées/vernissées, faïences et porcelaines sont d'un peu moins de 16 tessons à l'hectare, de près de 7 NR/ha pour les céramiques oxydantes sans traitement de surface, de 1,2 NR/ha pour la céramique modelée et de seulement 0,3 NR/ha pour la poterie tournée à cuisson réductrice/mixte (Figure 239).

À nouveau, si l'on s'intéresse dans le détail à la représentation de ces différentes catégories au sein des unités de prospection, on constate des variations notables. Dans la plupart des cas (29 parcelles sur 34 comportant du mobilier céramique), la céramique glaçurée et vernissée est la catégorie la plus représentée. Dans 27 des UP elle représente même plus de la moitié du mobilier céramique collecté. Pour deux des catégories, on constate un relatif équilibrage : les céramiques modelées et céramiques oxydantes sans traitement de surface ne sont majoritaires que dans 2 et 3 unités de prospection (aucune pour la céramique tournée réductrice/mixte). On remarque également que les céramiques glaçurées/vernissées et les tessons à cuisson oxydante possèdent la répartition la plus uniforme. Ces catégories sont présentes dans toutes les unités sauf dans 2 et 4 parcelles contre 12 et 27 pour les poteries modelées et les tournées mixtes/réductrices.

La catégorie des céramiques glaçurées et vernissées est donc à la fois proportionnellement la plus présente et la plus fréquemment retrouvée dans les parcelles. Compte-tenu de cette forte représentation, ces poteries récentes peuvent *"noyer"* l'information ancienne[945] qui ici nous occupe. Nous avons donc tenté de considérer individuellement ces différentes classes. D'une part, pour chacune des catégories, nous avons calculé les densités dans chacune des parcelles et observé l'écart

[945] *Ibid.*

par rapport à la densité moyenne pour chacune des classes considérées. D'autre part, nous avons calculé la proportion représentée par les tessons d'une catégorie donnée dans chaque unité de prospection rapportée à la totalité de la céramique collectée pour cette classe. Ces deux types de calculs, écart à la densité moyenne et part de chaque UP dans le stock céramique total, par catégorie, sont présentés par Nicolas Poirier dans sa thèse. Le premier a pour objectif *"d'identifier les zones de plus ou moins forte pression sur l'espace à une période donnée"*. Le second permet de pondérer les inégalités entre les différentes phases chronologiques, certaines périodes livrant davantage de mobilier que d'autres[946].

La classe des céramiques glaçurées et vernissées est celle où l'on observe les plus fortes variations de densités d'une parcelle à l'autre (de 0 à un peu plus de 70 tessons à l'hectare pour une moyenne de 20,7 NR/ha par parcelle, Figure 240). Ces différences sont moins nettes si l'on considère la part représentée par ce mobilier dans les différentes unités de prospection, part qui atteint au maximum un peu plus de 10 % des céramiques de cette première catégorie (Figure 244).

Pour la céramique fine à cuisson oxydante sans traitement de surface, la densité moyenne par parcelle est de l'ordre de 9,2 tessons à l'hectare. D'importantes variations apparaissent dans les unités de prospection si l'on considère uniquement les densités (entre 0 et 44,5 tessons à l'hectare, Figure 241) mais seulement trois parcelles présentent un écart à la moyenne de plus de 10. Ces variations sont de nouveau moins nettes si l'on s'intéresse à la répartition des tessons de cette classe de mobilier dans les parcelles. Ces dernières concentrent entre 0 et 10 % des céramiques oxydantes (Figure 244).

Pour les deux autres classes, les variations d'une unité à l'autre sont beaucoup plus fortes (Figure 244). Pour les céramiques tournées à cuisson mixte ou réductrice, ces variations sont probablement dues au faible nombre de tessons collectés (16 artefacts uniquement), il suffit donc d'un seul artefact pour obtenir de forts écarts à la moyenne et pourcentages de mobilier collecté dans cette catégorie. On remarque cependant qu'une parcelle a livré un nombre inhabituel de tessons de cette classe, indiquant la possible présence d'un site (UP 37, 7 NR pour une densité de 6,3/ha ; Figure 242 ; 8.1.2.3.2).

Les céramiques modelées sont quant à elles présentes avec une densité moyenne de 2,1 tesson à l'hectare dans les parcelles prospectées. Au premier abord, si l'on observe les densités dans les différentes parcelles, on constate à nouveau des écarts significatifs vis à vis de cette moyenne, entre 0 et 11,8 tessons à l'hectare (Figure 244 et Figure 243). La répartition du mobilier dans les différentes parcelles gomme en partie ces différences, la plupart des parcelles concentrant entre 0 et 5 % des céramiques modelées. Une unité sort nettement du lot : avec 15 tessons récoltés, l'UP 45 a livré 11,8 tessons par hectare prospecté et un peu plus de 25 % des céramiques de cette classe. Comme pour la classe précédente, on peut se demander si ces chiffres ne sont pas liés à la présence d'un site ancien, que nous n'aurions pas identifié lors de la phase de terrain. Nous examinons cette possibilité plus haut (8.1.2.3.1).

[946] *Ibid.*, p. 335-336

Si l'on considère que ce mobilier collecté hors site est bien révélateur d'amendements agraires, les variations observées d'une fourchette chronologique à l'autre mais aussi au sein de chaque catégorie de mobilier montrent des différences à la fois dans l'intensité des pratiques au cours du temps mais aussi selon les secteurs considérés. À ce stade de l'enquête, une véritable analyse spatiale de l'ensemble des éléments collectés nous semblerait toutefois prématurée. D'une part, on peut invoquer les faibles surfaces prospectées (une cinquantaine d'hectares – pour rappel, les espaces prospectés par exemple dans le Berry, où une telle interprétation des données a été réalisée, s'élèvent à près de 500 hectares prospectés[947]) et dans une certaine mesure la dispersion des parcelles parcourues. D'autre part, dans une région au relief contrasté comme la Cerdagne, pour pouvoir interpréter correctement les vides observés il serait nécessaire de mener une étude des processus sédimentaires mettant en évidence – entre autres – les zones de recouvrement (3.1.2.2.2).

11.1.2 Les prospections en milieu labouré : comparaisons avec les données du programme REPERAGE

Malgré ces limites certaines, il nous semble que les données collectées peuvent d'ores et déjà être mises en perspective par la comparaison. Dans un premier temps, nous pouvons comparer ces données avec celles acquises en plaine, suivant des méthodes similaires. Dans le Tarn-et-Garonne, trois communes ont fait l'objet de prospections pédestres systématiques, dans le cadre du programme REPERAGE[948]. La maille de collecte du mobilier hors site (de 10 mètres entre chaque prospecteur) y est toutefois plus lâche que celle que nous avons employée (5 mètres). Afin de pondérer nos données et les rendre comparables avec celles collectées sur les trois communes de Castelsarrasin, Saint-Porquier et Escatalens, nous avons divisé par deux les chiffres obtenus en Cerdagne.

Avec 840 hectares prospectés, découpés en 315 unités de collecte[949] et plus de 150 000 artefacts ramassés, il convient probablement de signaler en premier lieu que nous nous situons dans un tout autre ordre de grandeur. Un simple regard sur ces données, avant même de pondérer nos propres chiffres, montre également une nette différence entre les ramassages effectués en Cerdagne et ceux réalisés dans le bassin moyen de la Garonne. Au total, dans les espaces prospectés dans le cadre du programme REPERAGE, la densité totale en mobilier, toutes catégories confondues s'élève à 178,3 NR à l'hectare. La densité moyenne par parcelle se situe à 207 NR à l'hectare. Nous sommes donc bien loin des 46 (densité totale) et 63 (densité moyenne par parcelle) restes à l'hectare collectés aux alentours de Llívia, et encore plus loin des 23 et 31,5 NR/ha correspondant à ces mêmes chiffres pondérés.

Ces écarts significatifs se retrouvent si l'on considère les variations observables d'une parcelle à l'autre. En Cerdagne, les densités en mobilier dans une unité prospectée oscillent entre 0 et 215

[947] POIRIER 2007 ; POIRIER 2010

[948] Nous remercions de nouveau Nicolas Poirier de nous avoir donné accès aux données brutes du programme REPERAGE pour réaliser ce travail.

[949] Équivalent de nos « unités de prospection ».

artefacts à l'hectare (0 à 107,5 en prenant en compte les densités pondérées). Sur les trois communes de Castelsarrasin, Saint-Porquier et Escatalens, les densités, tous types de mobilier confondu, peuvent aller de 0 à 3847 artefacts à l'hectare ! Même en excluant ce dernier chiffre très élevé, correspondant à une parcelle ayant livré une quantité pour le moins impressionnante de TCA (10224 NR), les densités peuvent aller de 0 à 1971 artefacts à l'hectare.

Si l'on entre davantage dans le détail, une première explication peut être avancée. La composition du mobilier n'est en effet pas la même dans les deux espaces considérés. Dans le bassin moyen de la Garonne, la TCA occupe une part nettement plus importante qu'en Cerdagne : près de 80 % du mobilier collecté dans le premier cas (Figure 245) contre seulement 30 % dans le second. Cet écart est sans doute en grande partie dû à l'emploi de matériaux de construction différents dans les deux régions étudiées, en particulier au cours des périodes récentes. En Cerdagne, le bâti privilégie en effet la pierre et la toiture en lauzes tandis que, dans le Tarn-et-Garonne, l'emploi de la brique et de la tuile est nettement plus courant.

Considérons à présent les caractéristiques de la céramique. L'écart se réduit mais demeure important : dans les espaces prospectés dans le cadre de REPERAGE, la densité totale en mobilier céramique est de 32,9 tessons à l'hectare et la densité moyenne par unité de collecte s'élève à 37,8 NR/ha. Des variations importantes s'observent d'une parcelle à l'autre, avec des densités en poteries allant de 0 à 368,9 NR/ha. Les densités en mobilier céramique observées en Cerdagne sont donc plus faibles, en particulier si l'on pondère les chiffres obtenus : 12,05 tessons à l'hectare si l'on considère le densité totale, 16,25 si l'on s'intéresse à la densité moyenne par parcelle, avec des variations de 0 à 52 NR/ha (Figure 246).

Ces différences sont-elles toujours significatives si l'on s'intéresse aux différentes classes de mobilier céramique identifiées dans les deux régions considérées ? En premier lieu, on peut souligner que dans les deux cas, la catégorie regroupant les céramiques glaçurées/vernissées, la faïence et la porcelaine, est la plus représentée, avec des proportions que l'on peut considérer comme du même ordre : 52 % des tessons entrent dans cette classe dans le bassin moyen de la Garonne (Figure 247) contre 66 % en Cerdagne. En revanche, si l'on s'intéresse de nouveau aux densités, les chiffres observés en Cerdagne apparaissent toujours inférieurs, bien que l'écart se réduise nettement. Dans ces secteurs, les densités pondérées pour ce type de poteries sont, en moyenne par parcelle, de 10,35 NR/ha contre 19,8 NR/ha sur les communes prospectées dans le cadre de REPERAGE.

Une seconde remarque concerne la faible représentation des poteries qui nous avons rassemblées dans la catégorie des céramiques tournées mixtes ou réductrices, correspondant à seulement 1 % des tessons que nous avons collectés. La classe de mobilier définie dans le cadre de REPERAGE qui s'en rapproche le plus est celle des céramiques communes grises. Comme en Cerdagne ces dernières sont peu nombreuses et ne représentent que 3 % des céramiques collectées (Figure 247).

Enfin, une troisième et dernière remarque concerne les céramiques modelées, que l'on peut rapprocher des éléments rassemblés dans la catégorie des "céramiques non tournées" de REPERAGE. Ces dernières représentent, dans le Tarn-et-Garonne, seulement 2 % des céramiques

collectées au total (Figure 247). Ces chiffres sont légèrement supérieurs en Cerdagne, les fragments de poteries façonnées à la main représentant 5 % des tessons ramassés[950]. Cette classe de mobilier correspond à la seule pour laquelle les densités sont comparables sur les deux terrains observés, voire même supérieures en Cerdagne. Dans le bassin moyen de la Garonne, la densité totale pour ce type de céramique est de 0,5 NR/ha et la moyenne par parcelle est aux environs de 0,6 NR/ha. Autour de Llívia, ces densités (pondérées) s'élèvent à 0,6 et 1,05 NR/ha[951].

11.1.3 **Premières conclusions et perspectives**

11.1.3.1 *De faibles densités : quelques pistes*

Ce rapide panorama ouvre une première série de pistes pour interpréter les données collectées en Cerdagne. Il apparaît de manière assez nette que les densités en mobilier collecté dans les secteurs étudiés sont inférieures à celles observées dans des espaces de plaine comme ceux prospectés dans le cadre du programme REPERAGE. Cette tendance se confirme si l'on considère uniquement le mobilier céramique. Plusieurs explications méritent d'être avancées concernant ce phénomène.

L'une d'entre elles est relative au milieu prospecté : dans cette région au relief contrasté on peut supposer que les phénomènes de recouvrement sont plus importants, masquant progressivement, dans certains secteurs, les terres arables anciennes. Un examen plus approfondi des poteries montre cependant que cette seule explication est loin d'être suffisante. À y regarder de plus près, l'unique catégorie de mobilier caractérisée par des densités comparables à celles du bassin moyen de la Garonne correspond aux céramiques modelées, dont l'attribution chronologique, de la Protohistoire au haut Moyen Âge, est la plus ancienne. D'autres pistes méritent donc d'être explorées. Des épandages moins intensifs sont à envisager mais aussi et surtout, d'autres formes d'amendement des cultures, n'impliquant pas l'utilisation de fumier domestique. Plusieurs pratiques, complémentaires avec l'élevage, sont alors à envisager : l'utilisation de fumier d'étable[952] dans un système où étables et bâtiments résidentiels sont nettement séparés, conduisant à l'absence de mobilier dans les matières épandues, la pratique de la dépaissance libre du bétail sur les parcelles à certaines périodes de l'année[953] ou la mise en place de nuits de fumature[954].

11.1.3.2 *Une première approche des dynamiques agraires*

Une seconde piste ouverte par ces prospections concerne les différentes catégories de mobilier céramique et leur attribution chronologique. Malgré des surfaces prospectées encore

[950] Cette proportion reste la même si on extrait du calcul la quinzaine de tessons modelés récoltée dans l'UP 45, correspondant peut-être à un site non repéré lors de la prospection (8.1.2.3.1).

[951] De nouveau, si l'on extrait les 15 tessons issus de l'UP 45, les chiffres observés sur les deux terrains observés restent comparables avec une densité totale pondérée s'élevant à 0,45 tessons/ha et une moyenne pondérée de 0,5 tessons/ha par parcelle en Cerdagne.

[952] PASSARRIUS, CALASTRENC,RENDU 2009, p. 225

[953] POIRIER 2010, p. 194

[954] PASSARRIUS, CALASTRENC, RENDU 2009, p. 225

réduites et des datations du mobilier qui restent imprécises, plusieurs tendances se dessinent qui méritent que l'on s'y attarde. On peut d'abord souligner la forte proportion de céramiques glaçurées et vernissées, de faïences et de porcelaines, signalant une intensification des amendements entre la fin du Moyen Âge et la période Contemporaine. Cette évolution impliquerait soit une pression accrue sur les terroirs agraires, soit un changement dans les pratiques. Une analyse plus fine de ce mobilier pourrait apporter des informations sur la chronologie de ce mouvement. Il serait par ailleurs intéressant de le mettre en regard avec les grandes phases d'aménagements des terroirs que l'archéologie révèle progressivement depuis plusieurs années. Nous pensons évidemment aux recherches conduites sur les terrasses[955] mais également aux réseaux de drains que les opérations préventives conduites depuis la fin des années 2000 mettent au jour de manière systématique[956]. Enfin, en accroissant les surfaces prospectées, on pourra évaluer si certains secteurs ont été privilégiés ou au contraire peu amendés.

Pour les périodes plus anciennes, plusieurs problèmes relatifs à la datation du mobilier freinent les interprétations. Il nous semble utile de les rappeler ici. La catégorie la plus problématique est probablement celle des céramiques fines à cuisson oxydante sans traitement de surface visible qui, comme le rappelle Nicolas Poirier, *"ne peuvent être déterminés entre l'Antiquité et la période moderne sur les seules caractéristiques des pâtes et en l'absence de tout élément de forme"*[957]. Cette classe de tessons, qui concentre tout de même près de 28 % des céramiques collectées autour de Llívia pourrait aussi bien s'inscrire dans l'intensification des amendements observée à partir de la fin du Moyen Âge que masquer la pratique d'épandages de fumier domestique durant l'Antiquité.

Une autre interrogation porte sur la classe des céramiques tournées, à cuisson mixte ou réductrice. Nous avons attribué de façon large cette catégorie de tessons à l'Antiquité et au Moyen Âge, avec une plus forte probabilité en faveur de cette seconde possibilité, les éléments collectés pouvant s'apparenter à ce que l'on désigne généralement sous l'appellation de céramique commune médiévale. En l'absence d'analyse plus poussée de ce mobilier, nous avons néanmoins préféré laisser la fourchette de datation assez ouverte. Quoi qu'il en soit, sa très faible représentation est une caractéristique qui mérite d'être soulignée et qui contraste fortement avec l'abondance des céramiques glaçurées et vernissées. Ce contraste, que l'on retrouve dans le bassin moyen de la Garonne, *"pose une vraie question relative aux modalités de mise en culture des terres à cette période"*[958].

Mais la véritable surprise réside dans la part non négligeable de céramiques modelées collectées au cours des prospections conduites dans les secteurs de terres arables de Cerdagne, avec des densités comparables à celles observées dans le cadre du programme REPERAGE. Ces tessons

[955] Voir notamment les recherches conduites dans la cadre du PCR « Estivage et structuration sociale d'un espace montagnard, la Cerdagne » (RENDU 2002 ; RENDU 2003 ; RENDU 2004b ; RENDU 2005) ainsi que la thèse de Marie-Claude Bal (BAL 2006)

[956] Voir par exemple les réseaux de drains mis au jour à Vilalta (PASSARRIUS, CALASTRENC, RENDU 2009), sur le site des Castellàs d'Odeillo (KOTARBA, BOUSQUET, RENDU 2013) ou encore à l'occasion de la série de diagnostics conduits récemment sur la commune de Bolquère (KOTARBA 2017 ;KOTARBA 2018)

[957] POIRIER 2018, p. 33

[958] *Ibid.*

non tournés, dont l'aspect informe rappelle généralement celui des artefacts collectés sur les sites de hauteur (8.2.2), sont attribuables de façon très large à une fourchette incluant la Protohistoire, l'Antiquité et le début du Moyen Âge.

Au vu de cet ensemble d'éléments, il nous semble que deux transitions se profilent, correspondant soit à des variations dans la pression exercée sur les terroirs agricoles, soit à des évolutions dans les pratiques agraires. Alors que la présence significative de céramiques modelées signalerait des épandages de fumier domestique avant le début du Moyen Âge, cette pratique perdrait en intensité dans une fourchette chronologique que l'on situe pour le moment à l'Antiquité et/ou (plus probablement) au Moyen Âge. Cette phase précéderait un essor particulièrement sensible de ce type d'amendements, dont les rythmes restent à déterminer mais qui serait postérieur à la fin du Moyen Âge. Ce *scenario* devra être confirmé dans les années à venir, avec la prospection de surfaces plus étendues et une analyse plus fine du mobilier céramique.

11.1.3.3 *Pour aller plus loin : perspectives dans les zones de prés*

Pour clore cette série de réflexions, il nous semble intéressant de terminer par une comparaison brève entre les résultats obtenus en secteurs de labours et les données issues des prospections en zones de prés. Depuis quelques années, une méthode de prospection neuve est développée par Delphine Bousquet en contexte de couvert herbacé, basée sur un ramassage systématique du mobilier à partir des trous de taupes[959]. Au cours de la campagne de prospections conduite en 2013, nous avons tenté d'appliquer cette méthode dans les prés qui s'étendent aux alentours du site de Coume Païrounell.

Au total, sur environ 13 hectares[960], nous avons procédé à une fouille systématique des trous de taupes et à un ramassage du mobilier découvert. Par ce biais, nous avons collecté 165 artefacts. La composition de ce mobilier n'est pas sans rappeler celle des éléments collectés hors site dans les secteurs de labours. La céramique est majoritaire (113 restes soit 69 % du mobilier), suivie par la terre cuite (36 restes, 22 %). Pour les autres catégories de mobilier, le nombre de restes oscille entre 0 et 7 NR (Figure 248).

Au vu de ces caractéristiques, on peut se demander dans quelle mesure le mobilier récolté dans ces secteurs aujourd'hui en herbe peut être interprété comme un indice d'épandages de fumier domestique, au même titre queles artefacts collectés hors site dans les labours. La plupart des prés sont en effet régulièrement travaillés selon des cycles plus ou moins long ("parcellaires complexes" signalés par la base de données *Land and Cover*, 3.1.2.2.2). Il est donc tout à fait envisageable que de telles pratiques aient eu lieu anciennement, avec la possibilité d'amendements de cultures. Le passage de zones de cultures anciennes à des prés de nos jours doit également être envisagé. Enfin,

[959] BOUSQUET, thèse en cours

[960] Cette surface correspond à la superficie cumulée des parcelles prospectées. Entre ces différentes unités de prospection et parfois aussi au sein même de chaque parcelle, les taupinières étaient inégalement réparties.

des exemples actuels montrent que l'amendement de prés pour améliorer le rendement en herbe des parcelles est possible[961].

On constate par ailleurs que la répartition de la céramique dans les différentes catégories de tessons suit la même hiérarchie qu'en zones de labours (Figure 249). La céramique glaçurée et vernissée est la classe la plus présente avec 50 NR (44 % des poteries) elle est suivie de très près par la céramique oxydante sans traitement de surface visible (44 NR pour 39 % des tessons). Les céramiques modelées sont à nouveau en troisième position mais représentent une proportion plus importante (19 NR pour 17 % des tessons). La catégorie des céramiques tournées à cuisson mixte ou réductrice est absente.

La représentation plus importante des céramiques modelées pourrait être en partie liée aux méthodes employées. En prospection classique, ces types de tessons sont moins facilement repérables que les céramiques oxydantes dont la couleur rouge-orangée se détache mieux du sol. Avec la fouille systématique des taupinières, le prospecteur est d'une part plus près du sol (généralement agenouillé ou accroupi au dessus de l'amas de terre) et d'autre part focalisé sur une zone précise, là où debout, en zones de labours, il parcourt du regard une surface plus importante de terrain. Ces différences pourraient expliquer la découverte plus fréquente de céramiques modelées.

Au vu de ces éléments, il nous semble que les données issues de la prospection pédestre à partir des taupinières pourront également, à l'avenir, permettre une approche des espaces amendés dans la longue durée. Reste toutefois à développer une méthode spécifique permettant une analyse spatiale de la répartition des artefacts collectés. Contrairement à la prospection en labours où l'on part du postulat que le milieu échantillonné est relativement homogène, cela n'est pas le cas avec la prospection à partir des taupinières. Ces dernières sont en effet réparties inégalement dans l'espace au sein des parcelles et plus ou moins nombreuses d'une parcelle à l'autre. Il est donc nécessaire de collecter des informations sur leur localisation.

En 2013, lorsque nous avons, avec Delphine Bousquet, réalisé un pointage systématique des trous de taupes à l'aide du GPS différentiel, nous avons vite abandonné ce système trop coûteux en temps au profit d'un indice de densités en taupinières (3.1.2.3.1) qui possède plusieurs inconvénients : il ne permet pas une véritable quantification du nombre de taupinières, il lisse les informations à l'échelle de l'unité de prospection et il découle finalement d'une appréciation assez subjective du terrain. Avec le développement depuis 2015 de l'application ArchéoTracker il serait possible de pointer beaucoup plus rapidement les trous de taupes. Chaque prospecteur étant équipé d'un téléphone permettant de géoréférencer le mobilier, il suffirait de l'ajout d'un bouton comportant l'item "taupinière" pour avoir un décompte précis du nombre de trous de taupes mais aussi une localisation dans l'espace. *A posteriori*, il sera donc possible de comparer non pas des densités de mobilier d'une parcelle à l'autre mais un ratio mobilier collecté/nombre de taupinières permettant de comparer les informations des différentes zones entre elles. Ayant un décompte

[961] En 2017, nous avons pu observer de telles pratiques au Pays Basque, dans la région du Gipuzkoa.

précis des taupinières, il sera également possible de définir un seuil quantitatif en nombre de taupinières à partir duquel on juge que les informations sont comparables (1 artefact pour 0 taupinières n'ayant pas la même signification que 1 pour 30 exemple). Dans ces conditions, il sera intéressant de tenter une analyse du mobilier hors site, interprétés comme des indices d'amendements agraires. Le développement de cette méthode devrait permettre, non seulement d'aborder les zones de plaine mais également de disposer d'informations supplémentaires sur les modalités de mise en culture des versants, aujourd'hui peu investis par les labours.

11.2 Les terroirs depuis la montagne : les données d'Enveitg et de la Cerdagne orientale

Dans la plaine, les rythmes des terroirs commencent à peine à s'esquisser. Si les données doivent encore être étoffées par une analyse plus fine du mobilier et une extension des espaces prospectés, elles fournissent d'ores et déjà un contrepoint intéressant aux dynamiques de la haute montagne. Dominant les terroirs cultivés que nous avons tenté d'aborder par la prospection pédestre, les massifs orientaux de Cerdagne sont, à l'heure actuelle, les mieux connus.

11.2.1 Les données sur la haute montagne : état des lieux en Cerdagne orientale

Dans ce secteur, la zone la plus à l'est des versants ensoleillés du massif du Carlit a bénéficié d'une attention particulière, au travers des recherches pluridisciplinaires pilotées par Christine Rendu sur le territoire d'Enveitg[962] (Figure 250). Sur cette commune, une série d'unités pastorales localisées à différents étages de la soulane ont été étudiées : l'Orri d'en Corbill (1900 m), le Pla de l'Orri (2200 mètres), Maurà et le Serrat de la Padrilla (2300 m). Outre la réalisation de prospections étendues (près de 2000 hectares parcourus)[963], une série de fouilles y ont été conduites entre les années 1980 et 2000, sur une vingtaine de structures au total[964]. Ces investigations archéologiques ont été couplées à des études paléo-environnementales, bio-archéologiques, historiques et ethnologiques[965] (Figure 251).

À quelques kilomètres au nord-ouest de Llívia, les données collectées sur la montagne d'Enveitg représentent la principale source d'information sur laquelle nous pouvons aujourd'hui nous appuyer pour aborder les terroirs de montagne. Vers l'est, le reste de la soulane du Carlit est éclairé de manière plus ponctuelle. Signalons d'abord deux fenêtres permettant d'entrevoir la richesse de ces espaces en termes de vestiges liés aux activités agro-pastorales. Sur le bas des versants, à l'occasion des prospections pédestres conduites en secteurs de prairies, nous avons ainsi inventorié deux sites agro-pastoraux et près d'une vingtaine de cabanes aux formes, fonctions et – probablement – chronologies diverses. Dans la vallée d'Angoustrine, prolongement naturel des

962 RENDU 2002 ; RENDU 2003a ; RENDU 2003 ; RENDU 2004b ; RENDU 2005
963 RENDU 2003a, p. 105
964 RENDU à paraître, p. 12
965 RENDU 2003a ; RENDU 2003 ; RENDU 2004b ; RENDU 2005 ; GALOP 1998

terroirs cultivésau nord de Llívia et aux environs de Coume Païrounell, les chemins de randonnée longent par ailleurs une quinzaine de cabanes pastorales[966] (Figure 252).

Indices d'une occupation dense et diachronique des versants, ces deux fenêtres ne sont toutefois pas les plus intéressantes pour notre propos. En effet, ces dernières années ont vu se multiplier les opérations d'archéologie préventive sur le versant sud du massif du Carlit. Principalement réalisées à l'est de la saignée d'Angoustrine, diagnostics et fouilles effectués depuis la fin des années 2000 ont ainsi apporté un éclairage neuf sur les zones intermédiaires de la montagne (Figure 253). Enfin, il convient de signaler le développement récent de programmes de recherche sur l'exploitation des ressources minières, notamment celui conduit par Gaspard Pagès sur le fer[967]. Les prospections et sondages réalisés dans ce cadre ont ouvert, comme nous le verrons, de nouvelles perspectives sur les dynamiques des terroirs montagnards, complétant les données d'Enveitg.

Pour compléter ces données centrées sur les versants exposés au sud, signalons enfin que des recherches ont également été conduites sur le versant d'ombrée. Il s'agit d'un sondage palynologique effectué à Eyne[968] accompagné d'un inventaire des structures pastorales sur cette même commune[969]. Plus anciennes, on peut également rappeler les analyses palynologiques effectuées par Guy Jalut, à partir de prélèvements effectués dans la tourbière du Pla de Salinas[970]. Ces ensembles de travaux permet de dresser un premier tableau des grandes dynamiques d'anthropisation des espaces d'altitude, dans la longue durée. Replacée dans cet horizon diachronique, une série d'évolutions se dessinent de la fin de l'Antiquité aux siècles centraux du Moyen Âge.

11.2.2 **Les rythmes de la montagne**

11.2.2.1 *De la fin de l'Âge du fer aux premiers siècles de notre ère : un recentrage des activités vers le bas ?*

La fin de l'Âge du fer semble correspondre à un recul des activités dans les secteurs les plus élevés du versant d'Enveitg, où les données polliniques montrent globalement une dynamique de recolonisation forestière et une baisse des indicateurs d'anthropisation[971]. Se prolongeant jusqu'aux deux premiers siècles de notre ère, ce mouvement pourrait s'accompagner d'une exploitation forestière dans les secteurs de haute montagne. Une possible charbonnière identifiée sous le Pla de l'Orri et datée entre le II^{e} siècle av. J.-C. et le I^{er} siècle ap. J.-C. irait en ce sens[972]. Inscrite dans un contexte de croissance agricole, cette apparente déprise correspondrait également à un recentrage

[966] Nous remercions M. Rousselot de nous avoir confié une série de clichés de ces structures ainsi que leur localisation précise sur des vues aériennes.

[967] PAGÈS 2017 ; PAGÈS 2018

[968] GALOP, LOPEZ-SAEZ ET VANNIÈRE 2002

[969] RENDU, CAMPMAJO ET BERLIC 1995 ; RENDU, CAMPMAJO ET BERLIC 1996

[970] JALUT 1974

[971] GALOP 1998, p. 82

[972] RENDU 2003a, p. 521; 387-388

de l'économie vers la plaine[973] et à un déplacement des zones pastorales sur les parties les plus basses des versants[974].

À l'Orri d'en Corbill, deux indices matériels en témoigneraient. Le premier correspond à un abri sous roche (abri 83, Figure 254) de taille réduite (2 m^2 de surface intérieure), constitué d'une grande dalle de granite reposant sur trois rochers et sur le sol. Un foyer installé près de l'entrée signalerait une utilisation ponctuelle de l'abri comme refuge. La structure pourrait également correspondre à l'annexe d'un habitat proche. Une datation radiocarbone effectuée dans la couche la plus profonde a livré un résultat situé entre 45 av. J-C. et 18 ap. J.-C.[975] (Figure 272, Figure 273 et Figure 274).

Dans la cabane 82 (Figure 254), le second indice correspond à un fragment de sigillée sud-gauloise, datable entre 40 et 80 de notre ère. Ce témoin matériel ne serait pas en lien avec l'occupation principale de la structure mais pourrait rendre compte d'une fréquentation des lieux et/ou de la présence d'une occupation à proximité, qui n'aurait pas encore été découverte[976].

11.2.2.2 *L'Antiquité tardive (IIIe-IVe s.) : une reprise des activités en haute montagne ?*

Les III^e et IV^e siècles correspondent à une timide reprise des activités sur les hautes surfaces. Aux alentours de la tourbière du Pla de l'Orri (Figure 255) et de celle de Gros Roc (2370 m), sur le versant d'Enveitg, de légers signes d'expansion agro-pastorale sont enregistrés au cours de ces deux siècles[977].

L'archéologie fait alors écho à ces données paléo-environnementales et, au Pla de l'Orri, apparaissent de nouveaux indices d'occupation. En premier lieu, au sein de l'ensemble 128 (Figure 256 et Figure 258). Ce dernier est composé d'un probable enclos et de deux cabanes (100 et 128) distantes d'un peu moins d'une quinzaine de mètres, *"disposées autour d'un promontoire rocheux dont la cabane 128 utilise la bordure occidentale"*[978]. Trois constructions successives ont été mises en évidence à l'emplacement de cette dernière. La première (structure 1) correspond à la cabane visible en surface et recouvre la seconde (structure 2). La troisième est probablement antérieure et jouxte la structure 2. Elle correspond à une petite construction circulaire[979] d'un diamètre intérieur de 1,5 mètres et renferme un niveau fortement anthropisé. Une datation radiocarbone effectuée au sein de cette

[973] *Ibid.*, p. 426-430 ; LEVEAU ET PALET 2010, p. 179

[974] Pour une présentation plus synthétique des paragraphes qui suivent, nous renvoyons à LUAULT à paraître-b ; LUAULT à paraître-a.

[975] Ly-7062, 2020 BP (RENDU 2003a, p. 250-251 ; 520), soit une fourchette située entre -45 et 18 cal. BC/AD (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.*(2020)

[976] *Ibid.*, p. 247-249 ; 520

[977] *Ibid.*, p. 427 ; GALOP 2003

[978] RENDU 2004a, p. 33

[979] RENDU 2003b, p. 23

strate a donné un résultat situé entre 255 et 409 de notre ère (Figure 272, Figure 273 et Figure 274)[980].

En second lieu, ces derniers siècles de l'Antiquité sont documentés par la fouille de la cabane 88 (Figure 257 et Figure 258). Cette dernière *"s'inscrit au sein d'un ensemble complexe dont la chronologie s'étend visiblement dans la longue durée"*[981]. L'habitat en lui-même correspond à une vaste construction d'une trentaine de mètres carrés, principalement occupée au cours de l'Âge du Bronze. À l'extérieur de cette structure, vers l'est, un *"petit amoncellement anthropique de branches carbonisées"* pourrait correspondre aux restes d'un foyer[982]. L'analyse ^{14}C réalisée sur ces écofacts a livré un résultat situé entre le début du III^{e} siècle et la fin du IV^{e} siècle de notre ère (Figure 272, Figure 273 et Figure 274)[983]. Toujours dans ces espaces extérieurs, une partie des tessons collectés pourrait renvoyer à des productions tardo-antiques, connues aux IV^{e} et V^{e} siècles dans le Languedoc Méditerranéen et sur la côte catalane. Il s'agit de fragments de céramiques modelées, à dégraissant de quartz, de couleur brun clair et dont les surfaces sont lissées. Les deux bords identifiés (bords curvilignes à lèvre arrondie) et une anse en ruban correspondent probablement à des urnes ovoïdes[984]. Ces éléments seraient probablement liés à la présence d'une occupation de l'Antiquité tardive à l'amont des décapages effectués[985].

11.2.2.3 *Le très haut Moyen Âge (V^{e}-VI^{e} s.) : une orientation vers l'artisanat, en lien avec l'exploitation des ressources forestières ?*

Aux deux siècles suivants, plusieurs mouvements se dessinent : les diagrammes de Gros Roc signalent un repli de la fréquentation pastorale aux V^{e} et VI^{e} siècles[986]. Plus bas, au Pla de l'Orri, un sondage palynologique effectué récemment, en résolution fine contrairement au précédent, montre à l'inverse une nette augmentation des indicateurs pastoraux au V^{e} siècle, suivie d'une croissance des indices d'agriculture à partir du milieu du VI^{e} siècle[987]. Tandis que les données palynologiques montrent un recul assez marqué du pin et du sapin à partir du V^{e} siècle[988] deux découvertes récentes laissent deviner que cette évolution pourrait s'accompagner d'une exploitation accrue des espaces forestiers, à mettre en lien avec des activités artisanales.

La première est la mise au jour à Bolquère, au lieu-dit Serra de les Artigues, d'un four destiné à la fabrication de goudron végétal. Ce dernier a été identifié à l'occasion d'un diagnostic conduit

[980] VERA-2971, 1715 +/- 20 BP (RENDU 2004a, p. 34), soit une fourchette située entre 255 et 409cal. AD (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.*(2020)

[981] RENDU 2002, p. 47

[982] RENDU 2005, p. 13

[983] Poz-10881, 1770 +/- 30 BP (date inédite) soit une fourchette située entre 223 et 375cal. AD (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.*(2020)

[984] RAYNAUD 2004

[985] RENDU 2005, p. 14

[986] GALOP 2003, p. 375

[987] GALOP, inédit

[988] GALOP, inédit

par Assumpcio Toledo i Mur[989], suivi d'une fouille préventive réalisée à l'automne 2019, sous la direction de Jérôme Kotarba[990] et Sylvain Burri[991], et dont les données sont encore en cours de traitement. Le site est localisé à l'extrémité orientale de la soulane du Carlit, en bordure de la vallée dessinée par la Têt et non loin du village actuel de Montlouis (Figure 261 et Figure 262). D'après les éléments collectés au cours de la première opération, le four de la Serra de les Artigues prend la forme d'une structure de combustion de 2,80 sur 1,60 mètres, encadrée de deux murs parallèles séparés de 80 cm (Figure 259). Le mobilier céramique collecté appartient à des récipients de grande taille en céramique modelée, présentant de nombreux résidus carbonisés, pouvant correspondre à des fragments de goudron végétal[992] (Figure 260). Les résultats de la fouille complète de cette structure devraient apporter des informations plus précises sur son fonctionnement, de même que les analyses en anthracologie et chimie organique, qui sont en cours[993]. Pour l'heure, les datations radiocarbone situent son utilisation entre le premier quart du V^{e} siècle et le milieu du VI^{e} siècle[994]. Si cette découverte reste encore isolée, on peut noter que plusieurs fours à poix, non datés, ont été repérés au cours des prospections conduites par Gaspard Pagès et son équipe dans ce secteur de Cerdagne (Figure 262).

À l'autre extrémité du massif, déjà au bas des pentes orientales du Campcardos, une seconde découverte est située au fond de la vallée du Carol, à 1430 mètres d'altitude (lieu-dit Pla de les lules, Figure 263). Dans ce secteur de la commune de Porta, une série de sites de réduction ont été identifiés au cours des recherches conduites dans le cadre du programme dirigé par Gaspard Pagès (Figure 262)[995]. L'un d'entre eux a fait l'objet d'un sondage, livrant une datation située entre la fin du IV^{e} et le début du VI^{e} siècle[996].

11.2.2.4 *La seconde moitié du haut Moyen Âge (VII^{e}-IX^{e}/X^{e} s.) : une pression agro-pastorale plus marquée ?*

À partir du VII^{e} siècle, la pression sur les espaces montagnards s'accentue à différents étages du versant d'Enveitg. Si l'on se base sur les données environnementales, ce mouvement possède des temporalités différentes selon les enregistrements. Sur les plus hautes surfaces, les diagrammes de Gros Roc signalent, après une brève période de reforestation au VI^{e} siècle, une reprise dès le VII^{e} siècle[997] signalée par *"une attaque ponctuelle de la forêt [...] prolongée par un déboisement plus radical dès*

[989] INRAP Méditerranée

[990] INRAP Méditerranée

[991] UMR 5608 TRACES

[992] BURRI, PY-SARAGAGLIA ET REGERT 2018

[993] Analyses conduites par Vanessa Py-Saragaglia (UMR 5602 GEODE) pour l'anthracologie et par Martine Regert pour la chimie organique (UMR 7264 CEPAM)

[994] Beta-470108, 1570 +/- 30 BP, soit une fourchette située entre 416 et 556 cal. AD (95,4 %) (TOLEDO 2018, p. 81)

[995] PAGÈS 2017, p. 281-285

[996] Ly-13945, Ly-13946 et 13947, 1635 +/-30 BP, 1615 +/- 30 BP, 1590 +/- 30 BP , soit une datation globale, après le cumul dans Chronomodel effectué par les auteurs, située entre 377 et 535 ap. J.-C. (*Ibid.*, p. 518)

[997] RENDU 2003a, p. 427; 430

le VIII^e siècle"[998]. Plus bas, les premiers enregistrements effectués au Pla de l'Orri montrent un mouvement de reconquête forestière aux VII^e et VIII^e siècles[999]. Le carottage plus récent montre toutefois, après la progression des V^e et VI^e siècles, des indicateurs pastoraux qui se maintiennent jusqu'à la seconde moitié du X^e siècle et une courbe des céréales en progression jusqu'au milieu du IX^e siècle[1000]. Sur le versant opposé, les enregistrements d'Eyne montrent, enfin, *"un accroissement sans précédent des activités agro-pastorales"* à partir du VIII^e siècle[1001].

À Enveitg, les VII^e et VIII^e siècles voient se multiplier les indices archéologiques. Deux occupations sont ainsi documentées au Pla de l'Orri, dans les cabanes 100 et 88. La première appartient à l'ensemble 128 (Figure 258 et Figure 256 ; 11.2.2.2). Il s'agit d'une construction ovalaire d'une surface intérieure de 7 m^2, comprenant trois foyers intérieurs et doté d'une pièce annexe de 2 m^2 (Figure 264 et Figure 265). Le mobilier est composé de céramique grise tournée, à cuisson réductrice[1002]. Une datation radiocarbone effectuée sur des charbons provenant de l'un des foyers a livré un résultat situé entre le milieu du VII^e et la fin du VIII^e siècle (Figure 272, Figure 273 et Figure 274)[1003].

La cabane 88 (Figure 257 et Figure 258), principalement occupée au cours l'Âge du Bronze (11.2.2.2) a quant à elle livré les indices d'une fréquentation épisodique des lieux au cours du haut Moyen Âge, probablement à partir d'un site proche. Au sein d'une couche située sous le niveau de terre végétale, couvrant les murs de la structure de l'Âge du Bronze et leur éboulement, un petit lot de céramiques tournées grises a été découvert[1004]. Cette strate, riche en charbons de bois, a fait l'objet d'une datation dont le résultat se situe entre les années 700 et 940 (Figure 272, Figure 273 et Figure 274)[1005].

Plus bas, à l'Orri d'en Corbill, deux autres cabanes s'inscrivent dans cet horizon chronologique. La cabane 82 (Figure 254) se présente sous la forme d'une butte de terre de 14 mètres par 8, aplanie au sommet et adossée à la pente. Édifiée sur ce tertre, elle correspond à une structure rectangulaire d'une surface intérieure de 11 m^2. Le seul aménagement identifié correspond à un foyer central[1006] (Figure 266). Les écofacts provenant de ce dernier ont donné une datation

[998] GALOP 2003, p. 375

[999] GALOP 1998, p. 83 ; GALOP 2003, p. 375

[1000] GALOP, inédit

[1001] GALOP, LOPEZ-SAEZ ET VANNIÈRE 2002, p. 22

[1002] RENDU 2002, p. 23-34 ; RENDU 2003b, p. 22

[1003] VERA-3258, 1340 +/-35 BP (RENDU 2004a, p. 33) soit une fourchette située entre 642 et 775 cal. AD (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.*(2020)

[1004] RENDU 2003b, p. 14-15

[1005] VERA 2804, 1200 +/- 30 BP (*Ibid.*, p. 14), soit une fourchette située entre 706 et 945 cal. AD (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.*(2020)

[1006] RENDU 2003a, p. 240-249

située entre la fin du VI[e] et la seconde moitié du VIII[e] siècle (Figure 272, Figure 273 et Figure 274)[1007].

La cabane 81, toujours à l'Orri d'en Corbill (Figure 254), présente un certain nombre de similitudes avec la 82. Également édifiée sur un tertre adossé au versant, il s'agit d'une construction rectangulaire d'une surface intérieure de 7 m^2 au sein de laquelle deux niveaux principaux ont été distingués. Le plus profond correspond au sol de l'habitat, accompagné d'un foyer aménagé dans l'un des angles. Surmontant ce dernier, un niveau riche en charbon de bois témoignerait peut-être de l'effondrement d'une couverture végétale incendiée[1008] (Figure 267). La datation ^{14}C effectuée dans cette strate a livré un résultat situé entre la fin du VII[e] et le milieu du X[e] siècle (Figure 272, Figure 273 et Figure 274)[1009].

L'analyse carpologique conduite par Marie-Pierre Ruas sur les écofacts collectés à l'occasion de la fouille de la cabane 81 ouvre des pistes intéressantes pour comprendre les modes d'exploitation des terroirs à partir du VII[e] siècle. Les restes examinés appartiennent, pour une large part (1237 restes sur les 2517 extraits), à des plantes de cueillette ou cultivées. Ces dernières sont presque exclusivement représentées par des restes de seigle : des grains pour 35 % d'entre eux mais aussi une large proportion (65 %) de segments de rachis et de tiges, correspondant à des résidus de paille. Plusieurs hypothèses sont émises par l'auteure pour interpréter ces restes : celle d'une utilisation dans la toiture de la cabane mais également une association possible avec des restes de couchage ou de stocks de paille et de grains. À partir de ces indices, elle envisage la possibilité d'une culture locale de céréales, dans les environs immédiats de la structure. Implantée sur un versant en pente douce, exposée au sud, la cabane 81 bénéficie d'un environnement favorable à de telles activités. Des exemples, plus tardifs, d'une agriculture pratiquée à ces altitudes (l'Orri d'en Corbill se situe, pour rappel, à près de 1900 mètres d'altitude) sont par ailleurs attestés. Appuyant cette éventualité, Marie-Pierre Ruas et Christine Rendu rappellent la présence, dans l'environnement de la cabane, d'une série de talus effacés pouvant correspondre à des terrasses, antérieures à un enclos moderne et dont l'aspect n'est pas sans rappeler celui des cabanes 81 et 82[1010]. Dans l'hypothèse d'une culture locale de céréales, les auteures soulignent enfin que cette pratique ne s'inscrirait pas dans un contexte de saturation des terroirs de plaine. Au contraire, les analyses anthracologiques conduites par Bernard Davasse dans la cabane 82[1011] livrent l'image d'un environnement plutôt boisé lorsque les deux constructions sont occupées. Ces éléments laissent envisager *"des semis de seigle sur des parcelles forestières tour à tour délaissées pour quelques années [...] petite culture itinérante à cycle long"* s'articulant avec l'élevage[1012].

[1007] Ly-7060, 1375 +/-50 BP (*Ibid.*, p. 248), soit une fourchette située entre 586 et 774 cal. AD (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.*(2020)

[1008] *Ibid.*, p. 253-259

[1009] Ly-7519, 1225 +/-50 BP (*Ibid.*, p. 257) , soit une fourchette située entre 668 et 949 cal. AD (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.*(2020)

[1010] RENDU ET RUAS 2003 ; RUAS, RENDU ET BERGERET 2005

[1011] RENDU 2003a, p. 383-385

[1012] RENDU ET RUAS 2003, p. 48-49

Ces hypothèses dessinent les contours d'une exploitation souple mais complexe des versants, au sein de laquelle les ressources agricoles ont toute leur place et semblent même acquérir une importance nouvelle à partir du VII^e^ siècle. À 1650 d'altitude, le diagnostic conduit à la fin des années 2000 à Vilalta pourrait aussi en témoigner. Précédant l'implantation du village médiéval (9.1.3) un premier aménagement des pentes a, en effet, pu y être observé. Provenant des tranchées effectuées dans le terroir terrassé, 6 datations radiocarbone sur les 22 réalisées se situent entre le début du VII^e^ et le début du XI^e^ siècle (Figure 268). Ces éléments seraient peut-être à mettre en lien avec un habitat proche. En bordure de l'emprise du diagnostic un foyer a, en effet, été découvert et daté entre la fin du VIII^e^ et la fin du X^e^ siècle[1013].

11.2.2.5 *Le Moyen Âge central (IX^e^/X^e^-XIII^e^ s.) : un essor sans précédent*

À ces premiers *"frémissements"*[1014] succède, à partir des IX^e^ et X^e^ siècles, un essor nettement plus marqué. Les différentes courbes des indicateurs anthropiques s'harmonisent et connaissent *"une forte progression [...] amorce d'une expansion d'une ampleur jusqu'alors inédite"*[1015]. Ce mouvement, qui concerne aussi bien les marqueurs d'activités pastorales que les indices d'agriculture, aurait lieu en plusieurs temps. Un démarrage se produirait au IX^e^ et X^e^ siècles, avec une intensification des pratiques au cours du XII^e^ siècle, leur point culminant se situant à la fin du XIII^e^ siècle. Au cours de cette période, les valeurs du pin sont en chute libre, au point que Didier Galop parle d'une quasi *"éradication de la forêt subalpine"*[1016].

Plusieurs structures archéologiques viennent documenter cette période. Il s'agit, au Pla de l'Orri (Figure 256 et Figure 258), de la seconde structure identifiée à l'emplacement de la cabane 128, succédant à une première occupation de la fin de l'Antiquité (11.2.2.2). Il s'agit d'une construction de plan trapézoïdal, d'une surface intérieure de 6 m^2, ouverte vers le sud. Elle comporte un foyer mais également une banquette. Cette dernière a, dans un premier temps, orienté les fouilleurs vers une datation récente de la structure, ce type d'aménagement apparaissant de manière systématique dans les cabanes des XVII^e^/XVIII^e^ siècles[1017]. La mesure radiocarbone effectuée au sein du foyer a toutefois livré une fourchette nettement plus ancienne, entre le X^e^ et le XII^e^ siècle (Figure 272, Figure 273 et Figure 274)[1018].

Plus assurée est la chronologie de la cabane 22, premier indice matériel d'une occupation des hautes surfaces de Maurà (Figure 269) depuis le recentrage des activités vers le bas observé à la fin de l'Âge du Fer. Cette structure s'implante le long d'un affleurement granitique présentant une façade verticale exposée au sud comportant, à ses pieds, *"un petit socle rocheux bien plan, bien abrité,*

[1013] RENDU, PASSARRIUS, CALASTRENC *ET AL.* 2015, p. 476

[1014] RENDU 2003a, p. 430

[1015] RENDU 2003, p. 375

[1016] GALOP 1998, p. 83-84

[1017] RENDU 2003b, p. 23-24 ; RENDU 2004a, p. 34

[1018] Poz-10899, 990 +/-35 BP (date inédite), soit une fourchette située entre 993 et 1157 cal. AD (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.*(2020)

dominant un ample territoire"[1019]. Deux phases d'aménagement successives ont été identifiées à cet emplacement. La cabane initiale adopte une forme ovalaire, dessinant une surface intérieure d'une douzaine de mètres carrés. Trois foyers ont été identifiés, fonctionnant, au cours de cette première phase d'occupation, *"simultanément, successivement ou en alternance"*[1020] (Figure 270). La datation radiocarbone effectuée sur un échantillon provenant de l'un d'entre eux se situe entre le début du X^e^ et le milieu du XII^e^ siècle (Figure 272, Figure 273 et Figure 274)[1021]. La construction semble reprise peu de temps après, probablement aux XII^e^-XIII^e^ siècles, entraînant une réduction de la surface intérieure[1022].

Faisant face à Maurà, le site du Serrat de la Padrilla témoigne également de cet investissement des secteurs de haute altitude durant les siècles centraux du Moyen Âge (Figure 271). À proximité des cabanes 42.1 et 42.2, postérieures au XV^e^ siècle, la zone 3 rassemble ainsi une série de structures de combustion datées des XII^e^-XIII^e^ siècles (Figure 272, Figure 273 et Figure 274)[1023]. L'une des hypothèses envisagées pour l'interprétation de ces vestiges serait celle d'une utilisation pour le chauffage du lait et la fabrication de fromage[1024].

À un peu plus de 200 mètres de ce secteur, la cabane 49 complète enfin le tableau (Figure 271). Dans son dernier état d'occupation, cette construction se rapproche de la cabane 22 de Maurà. L'espace intérieur de cette structure, d'une surface de 5 m^2, est délimité par un muret formant le soubassement de la construction. Cette dernière s'appuie contre un affleurement rocheux. L'ensemble était probablement associé à une *"superstructure en matériaux périssables, que l'on peut imaginer formée de perches pour l'armature, avec une couverture de terre et de gazon"*[1025]. Deux concentrations charbonneuses correspondraient à des foyers. La mesure ^{14}C effectuée sur des charbons de bois issus de l'un d'entre eux a donné une fourchette située entre la seconde moitié du XII^e^ et le XIV^e^ siècle (Figure 272, Figure 273 et Figure 274)[1026].

11.3 Les rythmes des terroirs entre Antiquité tardive et Moyen Âge : essai de synthèse

De la fin de l'Âge du fer aux siècles centraux du Moyen Âge, une série d'évolutions se dessinent donc. En l'état actuel des connaissances, ce sont les données de la montagne qui éclairent

[1019] RENDU 2003a, p. 157

[1020] *Ibid.*, p. 156

[1021] Ly-5337, 1015 +/- 50 BP (*Ibid.*, p. 162) , soit une fourchette située entre 896 et 1160 cal. AD (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.*(2020)

[1022] *Ibid.*

[1023] Ly-7063, Ly-7539 et Ly-9922, 815 +/-45 BP, 800 +/- 50 BP et 810 +/-30 BP (*Ibid.*, p. 201) soit 1054-1282, 1054-1293 et 1178-1276cal. AD (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.*(2020)

[1024] *Ibid.*, p. 205

[1025] RENDU 2004

[1026] Gif-A 99607, 770 +/- 60 BP (RENDU 2003a, p. 223) soit une fourchette située entre 1054 et 1388 cal. AD (95,4 %), OxCal v4.4.2 Bronk Ramsey (2020) ; r5 Atmospheric data from Reimer *et al.*(2020)

le mieux ces dynamiques, au croisement des données archéologiques, environnementales et bio-archéologiques. Dans la plaine de Cerdagne, les rythmes des terroirs sont quant à eux à peine esquissés. Les premiers résultats des prospections pédestres en zones de labours ouvrent cependant quelques pistes de réflexion. Si l'on confronte ces données aux respirations des estives, un premier *scenario* d'évolution se dessine, dans la longue durée.

La fin de l'Âge du fer semble correspondre, en Cerdagne, à un recentrement des activités vers les zones basses des versants et la plaine[1027]. Se prolongeant jusqu'aux premiers siècles de notre ère, on peut souligner que ce mouvement contraste avec le développement du pastoralisme observé dans d'autres espaces pyrénéens. Dans la région voisine de l'Andorre, par exemple, les hautes vallées de Madriu-Perafita-Claror ont fait l'objet d'un projet pluridisciplinaire associant, notamment, archéologie et études paléo-environnementales. Non loin des frontières nord-ouest de la Cerdagne, ces données montrent, durant l'Antiquité romaine, une intensification des activités humaines, aussi bien dans les zones basses que dans les secteurs de haute montagne[1028]. Ces trajectoires distinctes possèdent probablement des causalités multiples. L'une des explications réside peut-être dans le contexte géographique particulier de la Cerdagne. On peut en effet se demander dans quelle mesure la présence d'une vaste plaine d'altitude, propice au développement des cultures, a pu favoriser cette évolution. Cette proposition s'accorderait avec le schéma proposé par Didier Galop à partir des données environnementales. Si l'Antiquité semble, selon l'auteur, correspondre à une accentuation de la pression anthropique à l'échelle des Pyrénées, cette tendance globale cache de fortes *"variabilités géographiques"* constituant peut-être l'indice d'une forme de spécialisation des différents secteurs du massif[1029].

Entrevues depuis la montagne, comment se traduisent ces évolutions dans la plaine ? À travers les catégories larges de mobilier céramique collecté hors site, une possibilité se dessine, qui demandera à être explorée plus en profondeur. Dans leur ensemble, les densités d'artefacts ramassés hors site dans les parcelles de Cerdagne sont nettement inférieures à celles que l'on peut obtenir dans une région comme le Tarn-et-Garonne. Toutefois, si l'on examine plus en détail les données, une seule catégorie de mobilier tient la comparaison, celle des poteries modelées, attribuées à une large fourchette comprenant la Protohistoire, l'Antiquité et les premiers siècles du Moyen Âge. Ces éléments laissent poindre une hypothèse, certes *"bâtie sur du sable"*[1030] pour reprendre une expression de Christine Rendu, mais qui offre un contrepoint intéressant aux rythmes de la montagne. Alors que la pression sur les espaces d'altitude se relâche, ces tessons modelés collectés dans les champs pourraient-ils signaler la pratique d'épandages de fumier domestique à partir de la fin de l'Âge du fer ? Plus que le signe d'une intensification de la pression agraire sur les espaces de plaine, il faudrait alors voir dans ces indices matériels l'émergence de nouvelles pratiques. À l'heure où les indicateurs de pastoralisme sont en baisse, on aurait

1027 *Ibid.*, p. 426; 429
1028 EJARQUE 2009, p. 274
1029 GALOP 2005, p. 326
1030 RENDU 2003a, p. 451

éventuellement eu recours au fumier domestique pour fertiliser les cultures, de préférence à d'autres formes d'amendement, en lien plus étroit avec l'élevage extensif.

Si cette possibilité demande à être confirmée, on peut souligner plusieurs éléments qui ne s'y opposent pas et quelques pistes à explorer pour avancer sur cette question. D'abord, rappelons que la fumure des terres cultivées est bien attestée à partir de l'Antiquité[1031]. Ensuite, on peut souligner que les tests de prospections effectués à partir des taupinières confirment la part importante des céramiques modelées. Corrigeant peut-être un biais des prospections en zones de labours, lié à la faible visibilité au sol de ce type d'artefacts, les opérations effectuées autour de Coume Païrounell ont même livré une proportion encore plus importante de poteries de ce type. Enfin, une part des réponses aux questions que l'on se pose, en Cerdagne, sur les modalités de mise en culture de la plaine au cours de l'Antiquité réside peut-être dans une analyse plus fine des céramiques à cuisson oxydante collectées hors site. Cette catégorie de tessons, attribuée de façon large à l'Antiquité ou aux périodes Moderne et Contemporaine, cache peut-être des éléments rattachables de manière plus assurée à l'une ou l'autre de ces périodes. Davantage de temps et la collaboration de spécialistes seront nécessaires pour conduire une telle étude.

Quoi qu'il en soit, il apparaît, d'après les données de la montagne, que les derniers siècles de l'Antiquité sont porteurs de changements. C'est à ce moment que se profilent de timides signes d'une reprise des activités dans les secteurs d'altitude, à partir des III^e^ et IV^e^ siècle. Ces frémissements s'inscrivent dans une tendance générale mise en évidence à l'échelle des Pyrénées. Didier Galop souligne ainsi, dès le début des années 2000, que *"ce n'est qu'à partir de l'Antiquité tardive, vers les III^e^-IV^e^ siècles, qu'apparaissent ponctuellement les premiers signes objectifs d'expansion"*[1032]. À l'autre extrémité de la chaîne, les analyses conduites par le chercheur dans la vallée d'Ossau, montrent, par exemple, des lignes d'évolution similaires à ce que l'on observe en Cerdagne. Après une phase d'atonie caractérisant l'Antiquité, le chercheur observe *"les signes d'une nouvelle dynamique"* qui se traduit notamment par une intensification de la pression pastorale sur les secteurs d'altitude[1033]. À l'échelle des Pyrénées, ce mouvement se lit également à travers une multiplication des indices matériels d'activités agro-pastorales en haute montagne, comme le souligne Christine Rendu dans une synthèse récente[1034]. En Haut-Pallars, Ermengol Gassiot parle même d'un *"boom tardo-romain"* entre les années 300 et 540[1035].

En Cerdagne, cette tendance pourrait aussi s'accentuer aux V^e^ et VI^e^ siècles. L'augmentation de la pression anthropique ne se lit toutefois pas sur tous les diagrammes et autour de Gros Roc, on note même des signes de repli aux V^e^ et VI^e^ siècle. À l'échelle des Pyrénées, cette période semble s'inscrire dans la continuité de celle qui précède : Didier Galop constate que *"la plupart des IPA*[1036]

1031 POIRIER ET NUNINGER 2012, p. 17-19

1032 GALOP 2001, p. 50

1033 GALOP 2016, p. 175

1034 RENDU à paraître

1035 GASSIOT 2016, p. 159

1036 Indicateurs polliniques d'anthropisation

restent relativement stables jusqu'aux VII^e^-VIII^e^ siècles"[1037]. Du point de vue des données matérielles, Christine Rendu observe même une baisse apparente des activités agro-pastorales en haute montagne au V^e^ siècle. Il ne s'agit toutefois pas d'un effondrement et la reprise s'amorce dès la fin du VI^e^ siècle[1038]. Sur les versants sud du Carlit, c'est finalement en tournant le regard vers les secteurs les moins élevés de la montagne que les indices les plus significatif d'un changement se profilent. Les découvertes récentes de deux sites artisanaux datés des V^e^ et VI^e^ siècles, l'un dédié à la fabrication de goudron végétal, l'autre à la transformation du minerai de fer, pourraient constituer les indices d'une orientation de l'économie vers l'exploitation des ressources forestières, en lien avec ces activités. Si ce trait devra être confirmé dans les années à venir, on peut noter qu'il s'accorde bien avec le contexte régional. En Andorre, alors que la période des I^er^-VII^e^ siècles est marquée par une forte pression anthropique en haute montagne, à mettre en relation avec une exploitation diversifiée des terroirs agro-sylvo-pastoraux[1039], une série de fours destinés à la fabrication de goudron végétal, partiellement contemporains de celui de Bolquère, ont été découverts[1040]. Un peu plus à l'ouest, la Vallferrera a livré d'abondants témoins d'exploitation minière et métallurgique situés entre le III^e^ et les V^e^-VII^e^ siècles[1041]. Vers l'est et la Méditerranée, dans l'ancienne province de Narbonnaise, les derniers siècles de l'Antiquité et les tous premiers du Moyen Âge correspondent quant à eux à un véritable *"essaimage"* des entreprises sidérurgiques qui semblent *"atteindre une pleine maturité dans le courant des IV^e^ et V^e^ siècles"* et ne déclinent pas avant le VI^e^ siècle[1042].

Les VII^e^-VIII^e^ siècles semblent constituer un nouveau tournant qui se lit surtout, à Enveitg, à travers une multiplication des indices archéologiques à l'Orri d'en Corbill et au Pla de l'Orri. Au cours de ces deux siècles, une orientation des versants vers une agriculture spécifique est à envisager. De nouveau, on constate que ces évolutions s'inscrivent globalement dans les dynamiques pyrénéennes. Didier Galop parle ainsi d'un *"démarrage de la croissance agraire et pastorale vers les VII^e^ et VIII^e^ siècles"*[1043]. Cette dernière s'accompagnerait, à partir du VIII^e^ siècle, d'un développement de la céréaliculture d'altitude[1044]. Si l'on prend de nouveau l'exemple de la vallée d'Ossau, on observe de fortes similitudes avec le cas cerdan. Dans ce secteur occidental des Pyrénées, *"la pression des activités humaines s'accentue encore plus à partir des VII^e^-VIII^e^ siècles, principalement à moyenne et basse altitude [...] et se caractérise, en vallée d'Ossau, par une remontée altitudinale des terroirs agraires"*[1045].

Enfin, c'est aux IX^e^-X^e^ siècle que s'opère une dernière étape d'intensification des pratiques agro-pastorales qui s'accentue et se prolonge jusqu'à la fin du XIII^e^ siècle. Au cours de cette période,

1037 GALOP 2001, p. 50
1038 RENDU à paraître, p. 20
1039 EJARQUE 2009, p. 310
1040 ORENGO, PALET, EJARQUE *ET AL.* 2013
1041 GASSIOT 2016, p. 175 et suivantes
1042 PAGÈS 2008, p. 252-253
1043 GALOP 2001, p. 51
1044 RENDU à paraître, p. 8
1045 GALOP 2016, p. 172

alors que les données environnementales signalent un essor sans précédent des activités, les traces matérielles d'occupation de la montagne d'Enveitg se retrouvent jusqu'aux hautes surfaces de Maurà et du Serrat de la Padrilla. Ce mouvement semble assez général à l'échelle des Pyrénées, bien que marqué par *"une succession de phases d'accélération et de stabilité, dont l'intensité est variable selon les secteurs"*[1046].

Pour cette dernière période, les larges fourchettes chronologiques attribuées aux catégories de mobilier céramique collecté hors site en Cerdagne autorisent de nouveau une mise en regard des données de la montagne et de la plaine d'altitude. En effet, s'il est une catégorie de mobilier qui brille par son absence, c'est bien celle des céramiques grises tournées, potentiellement médiévales, voire associées à un large Moyen Âge central. Comment interpréter cette apparente absence de mobilier d'épandage à cette période ? Plus qu'une déprise, qui ne s'accorderait ni avec les données de la montagne, ni avec les données textuelles, on aurait tendance à se tourner de nouveau vers une évolution des pratiques au cours de cette période. L'absence d'épandages est une possibilité, de même que l'utilisation d'un amendement de type minéral ou organique végétal[1047]. Toutefois, si l'on considère la véritable explosion des activités pastorales au cours de cette période, l'hypothèse d'un amendement des cultures en lien avec l'élevage nous semble, en l'état actuel des données, la plus probable.

[1046] GALOP 2001, p. 52

[1047] POIRIER ET NUNINGER 2012, p. 39

12 UNE VALLÉE PYRÉNÉENNE ENTRE ANTIQUITÉ TARDIVE ET MOYEN ÂGE : ESSAI DE SYNTHÈSE

Partis de l'agglomération antique, nos pas nous ont conduits jusqu'aux hautes surfaces des versants. Plus qu'un mouvement du centre vers la périphérie, le chemin que nous avons emprunté relie deux pôles, qui font d'une certaine manière la spécificité des espaces étudiés :un territoire au cœur des Pyrénées au centre duquel s'implante un chef-lieu de cité. De la plaine à la montagne, l'itinéraire que nous avons suivi est loin d'être linéaire. Certaines étapes nous ont obligé à des détours méthodologiques. D'autres débordent parfois du cadre chronologique fixé pour cette étude. À chaque escale, nous éloignant progressivement de Llívia, nous avons tenté de déceler les rythmes du changement de la fin de l'Antiquité au Moyen Âge central. Parfois, les évolutions sont brossées à gros traits, dans une longue durée millénaire, d'autres fois, les mutations se perçoivent au contraire par petites touches, sur un temps réduit à plusieurs décennies. Chaque escale comporte son éclairage propre et singulier et conduit à porter un regard neuf et décalé sur les rythmes de l'ancien chef-lieu de cité. Dans le même temps, l'espace se met en mouvement et les évolutions de l'habitat, du peuplement et des terroirs s'esquissent et se dévoilent peu à peu. À l'heure du bilan, c'est le fil de ces différentes approches que nous avons suivi, en reprenant leurs apports successifs, mais aussi en soulignant les liens qui, au delà des sources et méthodes multiples, se tissent entre eux au fur et à mesure de l'enquête.

12.1 Redéfinir Llívia et ses rythmes

12.1.1 Un pôle dans la longue durée

Au cœur des Pyrénées orientales, la Cerdagne se présente sous la forme d'une large échancrure taillée dans la partie axiale de la chaîne, perchée au-dessus de 1000 mètres d'altitude. Dans cet environnement montagnard, à l'ombre de sommets culminant à près de 3000 mètres d'altitude s'implante, au I^{er} siècle av. J.-C., *Iulia Libica*. Pendant longtemps, cette création originale, seul exemple de chef-lieu de cité localisé au cœur du massif pyrénéen, a suscité l'interrogation, voire même, le scepticisme. Sur fond d'une romanisation tardive et superficielle de la Cerdagne, le caractère urbain de Llívia pouvait encore, dans les années 1990, être mis en doute. Par ricochet, son destin à la fin de l'Antiquité et au haut Moyen Âge était déjà scellé : création artificielle greffée dans ces marges montagnardes, elle ne pouvait que péricliter.

Depuis, les fouilles conduites ces vingt dernières années au cœur de l'agglomération ont totalement renouvelé les connaissances sur le centre urbain du haut Empire. Si beaucoup de points restent encore dans l'ombre (plan d'ensemble, emprise urbaine), c'est désormais d'une véritable ville antique qu'il convient de parler. Dotée d'un *forum*, comparable par ses dimensions et son

architecture à celui de la cité voisine de Ruscino[1048], Llívia est aussi parfaitement insérée dans les circuits méditerranéens du haut Empire.

La cité antique réhabilitée, un nouveau regard peut être porté sur les siècles qui suivent son apogée. Au cœur de l'agglomération, les signes d'une perte de dynamisme sont indéniables dès la seconde moitié du IIe siècle et se prolongent aux IIIe et IVe siècles : la zone nord-est du *forum* est transformée en espace d'habitat, une baisse d'activité s'observe dans les différents secteurs fouillés et un probable espace d'inhumation se déploie. Dans le même temps, la cité de Llívia pourrait bien être absorbée par une cité plus vaste. Pourtant, réinsérée désormais dans les rythmes du monde romain, cette trajectoire n'a plus rien de singulier. Au contraire, elle s'inscrit dans un mouvement bien plus large *"d'étiage urbain"*[1049], observé aussi bien en Gaule Narbonnaise[1050] que dans des régions plus septentrionales[1051]. Les IIIe et IVe siècles voient disparaître un nombre important d'agglomérations secondaires de Gaule et dans le même temps *"les superficies des agglomérations qui subsistent se réduisent, parfois même dès le courant du IIe siècle, tandis que les chefs-lieux de cité tendent également à se rétracter"*[1052]. À nouveau, on peut souligner que les mutations de Llívia possèdent des similitudes avec celles qu'expérimente la cité voisine de Ruscino. Fondée au Ier siècle av. J.-C., dotée d'un *forum* très comparable à celui de *Iulia Libica*, la cité serait déclassée assez tôt. Dès la fin du Ier siècle ap. J.-C., les vestiges disparaissent presque complètement[1053].

À Llívia, la torpeur qui caractérise l'agglomération du bas Empire est rompue dès les Ve et VIe siècles. À ce moment le secteur du *forum* fait l'objet de nouveaux aménagements qui pourraient s'accompagner d'un nouvel investissement de la colline surplombant l'ancien centre antique. Passé le VIe siècle l'archéologie est toutefois muette et il faut attendre une période avancée du Moyen Âge pour que Llívia sorte à nouveau de l'ombre. Aux XIe et XIIe siècles un espace d'inhumation, probablement associé à une église, se développe sans qu'il soit possible de dire s'il s'inscrit dans la continuité de celui de l'Antiquité tardive. De même, sur le Puig de Llívia, la filiation entre l'occupation de la colline aux Ve et VIe siècles et le château médiéval des XIe-XIIe siècle, puis du XIIIe siècle, reste difficile à établir.

Si l'on reste à Llívia les contours d'une première hypothèse se dessinent toutefois. Aux Ve et VIe siècles, la réoccupation de l'ancien chef-lieu de cité s'inscrirait dans un contexte militaire. À ce moment, un glissement du centre de gravité de l'agglomération s'opèrerait vers le haut, les vestiges découverts au pied de l'éminence se situant en périphérie du nouveau pôle. Les siècles qui suivent s'inscriraient dans la continuité, ce que les mentions d'épisodes militaires aux VIIe et VIIIe siècle ayant pour cadre Llívia tendraient à confirmer. De cette période toutefois, pas de traces matérielles

[1048] FERRER, OLESTI ET VELAZA 2018, p. 192
[1049] KASPRZYK ET MONTEIL 2017, p. 9
[1050] FICHES 1996
[1051] KASPRZYK ET MONTEIL 2017
[1052] *Ibid.*, p. 9
[1053] MARICHAL 2004

si ce n'est, peut-être, les vestiges d'habitat antérieurs à la construction du château, dont la datation, située aux IX^e^ et X^e^ siècles à partir du mobilier céramique, mériterait un nouvel examen.

Vu de cette manière, cependant, le destin de Llívia au cours du demi-millénaire correspondant au haut Moyen Âge apparaît bien uniforme. Pour lui donner du relief, il est nécessaire de changer de focale et de point de vue.

12.1.2 Dans la périphérie de l'ancien chef-lieu, Coume Païrounell

À seulement deux kilomètres de Llívia, un premier changement de perspective nous conduit sur le site de Coume Païrounell. Au nord-est de l'ancien chef-lieu, au débouché de la vallée d'Angoustrine dont le long couloir permet d'accéder aux espaces d'altitude du Carlit, le gisement ne peut se comprendre que dans ses liens avec l'agglomération. Or son occupation s'étend, du V^e^ au X^e^ siècle, dans cette large période où les données matérielles de Llívia s'avèrent bien ténues.

Pour appréhender ce gisement nous avons multiplié les approches. Une analyse de surface, couplée à des sondages ciblés, ont d'abord contribué à définir l'emprise de l'habitat aggloméré et son organisation d'ensemble au cours de sa dernière phase d'occupation, entre le milieu du VII^e^ et le milieu du X^e^ siècle. Implanté dans la partie la plus haute d'un promontoire correspondant à la moraine frontale du glacier du Carlit, le gisement comprend trente à quarante bâtiments conservés, organisés le long de deux chemins principaux. Occupant une surface d'environ un hectare, les vestiges sont délimités par une série de talus masquant peut-être les restes d'un mur d'enceinte. Les pentes du site semblent avoir fait l'objet d'aménagements dès les premiers temps de l'occupation, probablement au début du V^e^ siècle. En cherchant à circonscrire l'habitat groupé dans l'espace, nous l'avons également replacé dans la longue durée : réoccupant un site de la fin de l'Âge du Bronze et du début de l'Âge du fer, Coume Païrounell fait également l'objet d'intenses activités agraires après l'abandon de l'habitat, modifiant profondément la topographie des lieux.

Après cette approche d'ensemble, nous sommes entrés davantage dans le détail des fouilles conduites sur des bâtiments potentiels identifiés en surface. Aux extrémités orientales et occidentales du gisement, les secteurs 21 et 34 ont livré les premiers témoins de remaniements entre les V^e^ et VI^e^ siècles. Dans le premier secteur, ces évolutions se traduisent par une réorientation fonctionnelle de la zone, de la métallurgie du fer vers des activités agricoles et domestiques. Les secteurs 10 et 5 ont dévoilé avec plus de netteté les derniers siècles d'occupation du site (milieu VII^e^-fin IX^e^/début X^e^). La structure 5 correspond à un premier type de bâtiment, caractérisé par des activités métallurgiques. Édifice comprenant plusieurs espaces distincts, elle a livré des aménagements intérieurs complexes et diversifiés. Un second type est représenté par la structure 10, bâtiment à pièce unique, de taille réduite, dédié à des activités domestiques et comprenant pour seuls aménagements deux foyers disposés au sol.

Enfin, dans un troisième temps nous nous sommes attardé sur les artefacts et écofacts livrés par la fouille. Avec le mobilier céramique, la chronologie de Coume Païrounell se précise et s'affine. Les secteurs qui, au départ, apparaissaient uniformes, acquièrent davantage de profondeur chronologique, signalant un site qui, dès le V^e^ siècle, occuperait la totalité de la partie haute du promontoire. Avec l'étude carpologique, du mobilier lithique, du métal et des scories, les activités de l'établissement se dévoilent et de nouveaux rythmes apparaissent. Si la métallurgie du fer occupe

une place prépondérante dès les premiers temps d'occupation du site, la pratique de cet artisanat connaît des évolutions. Aux V^e^ siècle, deux étapes de la chaîne opératoire sont documentées : l'affinage et la forge. Après un possible hiatus dans la pratique de cet artisanat au cours duquel nous n'avons, pour le moment, pas documenté d'activités métallurgiques, ces dernières reprennent après le milieu du VII^e^ siècle. L'affinage ne semble alors plus pratiqué et, dans la structure 5, c'est une forge polyvalente qui est attestée.

Éclairant Llívia par sa périphérie, Coume Païrounell ouvre de nouvelles pistes concernant la morphologie et le statut de l'ancien chef-lieu de la fin de l'Antiquité à la fin du haut Moyen Âge. Aux V^e^ et VI^e^ siècles, alors qu'une réoccupation plus intensive se manifeste dans le secteur du *forum* et sur la colline, émerge, à seulement deux kilomètres du centre, un site de hauteur occupant une superficie de plus d'un hectare, peut-être doté d'un mur d'enceinte, inséré dans les circuits méditerranéens et spécialisé dans la métallurgie du fer, dont plusieurs étapes de la chaîne opératoire sont attestées.

Ce phénomène interroge sur les formes adoptées par l'agglomération à partir du V^e^ siècle. Partagée entre son Puig, un site de plaine et un possible pôle périphérique implanté sur une hauteur, elle pourrait s'apparenter à un site multipolaire. Cette hypothèse ouvre une large gamme de réflexions, non seulement sur Llívia mais aussi sur le phénomène urbain à partir de la fin du bas Empire. À l'échelle du site, si l'on envisage l'ancienne *Iulia Libica* sous cet angle, son caractère exclusivement militaire apparaît fortement nuancé. Coume Païrounell témoignerait de la présence d'un quartier artisanal situé en périphérie de l'agglomération, dont l'implantation ne doit rien au hasard : à l'entrée de la vallée d'Angoustrine, il se trouve au débouché de la principale voie d'accès vers les espaces d'altitude du Carlit et ses potentielles ressources en bois, indispensables aux activités métallurgiques pratiquées sur le site. Vue au prisme de Coume Païrounell, la réoccupation de Llívia aux V^e^ et VI^e^ siècles prend un sens neuf : elle ne s'apparente plus à un l'investissement éphémère d'un ancien chef-lieu dans un contexte militaire mais à une véritable renaissance de l'agglomération sous une forme inédite.

Ces propositions invitent à considérer sous un autre angle les siècles qui précèdent le réinvestissement de Llívia mais aussi ceux qui lui succèdent. À l'amont de cette période, si les signes d'un essoufflement de Llívia sont bien perceptibles aux III^e^ et IV^e^ siècles, cet intervalle mérite également d'être envisagé comme un temps de restructuration du pôle avant qu'il n'adopte une forme neuve, radicalement différente de celle du haut Empire. À l'aval, le site de Coume Païrounell suggère bien une continuité de l'agglomération de Llívia aux VII^e^, VIII^e^ et IX^e^ siècles, confirmée par les mentions textuelles de ces périodes. Cette information invite, plus que jamais, à réexaminer le mobilier associé aux vestiges d'habitat découverts sous le château de Llívia, dont la datation aux IX^e^ et X^e^ siècle pourrait bien être vieillie de quelques siècles. Cette phase précéderait l'émergence de l'agglomération du Moyen Âge central : à la charnière des IX^e^ et X^e^ siècles, cette mutation pourrait se traduire, d'une part par l'abandon de Coume Païrounell, d'autre part, au moins à partir du XI^e^ siècle, par la construction du château de Llívia et, au pied de la colline, par l'implantation de l'église Santa Maria.

De tels processus peuvent contribuer à nourrir la perception que nous avons duphénomène urbain à la fin de l'Antiquité et au haut Moyen Âge. Soulignons d'abord que l'appréhension de Llívia

comme un site multipolaire trouve son écho régionalement et au-delà. En Gaule du sud-est, la cité épiscopale de Vivier est voisine de deux agglomérations de hauteur émergeant aux V^e^ et VI^e^ siècles. Au début des années 2000, Laurent Schneider se demande si ces dernières ont pu constituer un équipement de la ville[1054]. Cette question, soulevée au sujet d'une cité épiscopale, a été posée plus récemment à propos d'agglomérations n'ayant pas ce statut. À l'occasion d'un récent bilan dressé sur les agglomérations du nord de la Gaule entre le III^e^ et le VI^e^ siècle, Michel Kasprzyk et Martial Monteil évoquent la multiplication des fortifications de hauteur en Gaule intérieure et méridionale dans le courant du V^e^ siècle. Ils rappellent plusieurs exemples de sites perchés émergeant à proximité d'agglomérations de plaine *"remontant au Haut-Empire et perdurant le plus souvent"*. Pour ces derniers ce mouvement inciterait *"à envisager ces agglomérations de la fin de l'Antiquité tardive comme des sites multipolaires, avec toutes les conséquences qui en découlent en termes de distinction fonctionnelle et sociale des différents pôles"*[1055].

Site multipolaire aux V^e^ et VI^e^ siècles, Llívia peut-elle être qualifiée pour autant de ville ? *"La question est plus difficile que pour l'Antiquité classique, pour laquelle une panoplie d'équipements publics permet à l'historien, et plus encore à l'archéologue, de se faire une idée de ce qu'était une ville"*[1056]. Le caractère urbain de Llívia au haut Empire ne fait *a priori* plus de doutes. Au bas Empire, les choses deviennent cependant plus complexes : la cité est probablement déclassée, un équipement comme le *forum* perd son caractère public et une baisse d'activités est enregistrée dans tous les secteurs fouillés. Ces différents indices, glanés au fur et à mesure des interventions archéologiques, semblent signer la fin d'un *"rêve urbain"*[1057]. La réoccupation des V^e^ et VI^e^ siècles ne semble pas, au premier abord, changer cet état de fait. Pourtant, pour peu qu'on élargisse un peu la vue et que l'on envisage les mutations de l'ancien chef-lieu dans la longue durée, les choses apparaissent plus complexe. Les indices d'occupation des V^e^ et VI^e^ siècles, que l'on aurait tendance à limiter à leur caractère militaire s'accompagnent, dans la périphérie immédiate du centre, de l'éclosion d'un site de hauteur dont les activités suggèrent l'existence d'un quartier artisanal, excroissance de Llívia projetée au débouché de la vallée d'Angoustrine. Prenant la forme d'un site multipolaire, l'organisation nouvelle de l'ancienne *Iulia Libica* ne doit rien au hasard et semble combiner plusieurs fonctions. S'ajoute à cela la question du statut. Certes, à partir du V^e^ siècle, Llívia n'est plus une cité mais le qualificatif de ville doit-il être réservé à cette strate du peuplement ? Dans l'ancienne province de Narbonnaise, Laurent Schneider n'hésite pas à considérer la nouvelle génération de sites de hauteur qui émergent sur les rives de la Méditerranée, régulièrement désignés comme des *castra*, comme les composantes d'un nouveau niveau de ville dans un contexte de *"dissémination des lieux de pouvoir"*[1058]. Or qu'est-ce que Llívia sinon un pôle de pouvoir secondaire, désigné comme un *castrum* au VII^e^ siècle, centre d'un comté distinct du chef-lieu épiscopal d'Urgell au IX^e^ siècle ?

[1054] SCHNEIDER 2004, p. 17
[1055] KASPRZYK ET MONTEIL 2017, p. 6-7
[1056] GUYON 2004, p. 13.
[1057] OLESTI, GUÀRDIA ET MERCADAL 2014
[1058] SCHNEIDER 2008, p. 1

Révélant Llívia sous un nouvel angle, Coume Païrounell invite également à considérer le devenir des agglomérations antiques en lien avec leur périphérie. En élargissant un peu plus le champ et en envisageant les rythmes du centre urbain en lien avec le territoire, d'autres mouvements se dessinent et ouvrent de nouvelles perspectives.

12.2 Llívia : des trajectoires à replacer dans les mutations d'un territoire

12.2.1 Autour de Llívia : l'éclairage des prospections pédestres

Un premier regard sur ce territoire nous a été fourni par les prospections pédestres diachroniques conduites dans les secteurs de labours environnant Llívia et dans les prairies ouvertes du versant sud du massif du Carlit. Dans les secteurs de terres arables une première série d'hypothèses se forme. Les données les plus intéressantes pour notre propos proviennent du site du Pla de Baix qui correspond à une concentration de mobilier antique identifiée sur une large terrasse alluviale dominant le cours du Ribera d'Err. Ce gisement probable, dont la chronologie demande à être affinée, trouve son écho dans les *scenarii* d'évolutions formulés par Jordi Morera Camprubí sur le peuplement de la Cerdagne à partir du II^e^ siècle avant notre ère. Ce dernier signale, à ce moment, une multiplication des indices d'occupation, en particulier dans les secteurs correspondant à la plaine de Cerdagne[1059]. S'additionnant à la découverte du site du Pla de Baix, ces indices, correspondant en majorité à des ramassages de surface ponctuels, confirment que les vestiges anciens sont repérables, dans ce bassin intramontagnard, par le biais de prospections pédestres en milieu labouré. Ilssoulignent également l'intérêt qu'il y aurait à prospecter de manière systématique, avec une même méthode d'enregistrement, l'ensemble des parcelles de terres arables de Cerdagne, afin de rendre les informations recueillies comparables entre elles et d'appréhender plus finement la trame du peuplement à ces périodes ainsi que son évolution.

D'ores et déjà, plusieurs mutations peuvent être soulignées. Dans un premier temps, alors que les indices d'occupation se multiplient dans la plaine, les *oppida* du second Âge du Fer continuent à être occupés[1060]. La fondation de Llívia semble correspondre à un second temps dans cette restructuration du peuplement : plusieurs sites de hauteur, considérés comme des établissements clefs dans la structuration du territoire, paraissent abandonnés[1061]. C'est le cas notamment du site du Castellot de Bolvir. Implanté sur une éminence en position relativement centrale dans la plaine de Cerdagne, il a fait l'objet de fouilles extensives au cours de ces vingt dernières années. Occupé à partir du début du IV^e^ siècle av. J.-C., cet *oppidum* qui constitue le *"premier témoignage d'urbanisation chez les Cerretani"*[1062] est abandonné au milieu du I^er^ siècle av. J.-C.[1063]. Encore plus à l'ouest, le site du Tossal de Baltarga constitue un autre exemple. Le gisement est situé

[1059] MORERA 2016, p. 1205-1208
[1060] *Ibid.*, p. 1208
[1061] FERRER, OLESTI ET VELAZA 2018, p. 190
[1062] LEVEAU ET PALET 2010, p. 179
[1063] MORERA, MERCADAL, OLESTI *ET AL.* 2009

sur un promontoire qui, avec le Tossal d'Isòvol qui lui fait face au nord, encadre un étroit passage où le Sègre s'écoule vers la moitié occidentale de la plaine de Cerdagne. Cet établissement possède une chronologie très comparable à celle du Castellot de Bolvir, principalement entre le IV^e^ et le I^er^ siècle av. J.-C[1064]. Ce siècle marque aussi peut-être l'abandon de Llo[1065], même si l'hypothèse d'une continuité jusqu'au I^er^ siècle de notre ère, basée sur la présence de mobilier provenant des couches supérieures du site, ne peut être totalement écartée.

Au premier abord, le bas Empire ne semble pas apporter de rupture dans le schéma d'occupation du territoire proposé pour le haut Empire[1066]. Dans le même temps, il y a fort à parier que cette vision d'ensemble cache des transformations de la trame du peuplement que l'on peine encore à cerner : d'après les indices de surface, certains sites sont abandonnés au bas Empire (concentration de mobilier aux environs du Mas de Santes Creus), d'autres démarrent à ce moment (lot de mobilier collecté dans le cimetière de Caldégas). Les quelques exemples de fouilles montrent par ailleurs qu'une apparente continuité d'occupation peut masquer des évolutions que seule une lecture du sous-sol peut mettre en évidence. Sur le site du Roc d'Esperança, l'un des rares où des vestiges d'habitat antique en place ont été mis au jour, on observe ainsi des transformations. Si le lieu semble occupé de façon continue entre le II^e^ siècle av. J.-C. et le VI^e^ siècle ap. J.-C., il change néanmoins de fonction au cours de cette période. Jusqu'au I^er^ siècle ap. J.-C. s'y développent des structures d'habitat (possible *villa*) puis, dans un second temps, une nécropole leur succède[1067].

Ainsi, la période qui semble correspondre, à partir du milieu du II^e^ siècle de notre ère et jusqu'au IV^e^ siècle, à une baisse d'activités à Llívia, coïncidant probablement avec un déclassement de la cité, serait marquée, plus que par une véritable crise dans l'occupation du territoire, par une période de remodelage de la trame du peuplement qui reste à appréhender plus finement.

Différents indices pourraient suggérer que les V^e^ et VI^e^ siècles correspondent à un second temps dans ce processus de restructuration. Les prospections conduites dans les secteurs de prairies du versant sud du Carlit ont soulevé à ce sujet une première série de questions. Dans ces espaces, nous avons pu constater les difficultés de datation du mobilier collecté sur les sites de hauteur. Dans ces contextes où les tessons collectés sont peu nombreux, il est délicat d'opérer une distinction entre les artefacts protohistoriques et ceux du très haut Moyen Âge. Or l'historiographie a révélé récemment que les sites des âges des métaux sont fréquemment réoccupés à la fin de l'Antiquité et au début du Moyen Âge. Sur la base de ces différents constats, on peut se demander si les nombreux sites de hauteur protohistoriques signalés dans la carte archéologique ne comportent pas également, dans certains cas, des occupations plus récentes. Au moins deux exemples pourraient témoigner d'un perchement de l'habitat aux V^e^ et VI^e^ siècles, à un moment où l'agglomération de Llívia est occupée de manière plus intensive : celui de Coume Païrounell, mais aussi, plus éloigné de l'ancien chef-lieu, et au sud de la plaine orientale de Cerdagne, celui de Llo

1064 CRESPO, MERCADAL, MORERA *ET AL.* 2008, p. 1007-1035

1065 FERRER, OLESTI ET VELAZA 2018, p. 190

1066 GUÀRDIA 2018, p. 468

1067 ALIAGA, MERCADAL 2011, p. 48

Lo Lladre. Suivre le fil de ces transformations demandait un nouvel élargissement du cadre d'observation.

12.2.2 Habitat et peuplement du V^e^ au XII^e^ s. en Cerdagne : confrontation des données archéologiques et textuelles

Partant de l'agglomération de Llívia et de sa périphérie, nous avons tenté d'appréhender ensuite le peuplement et ses mutations à l'échelle de la Cerdagne. Deux points de vue ont été adoptés : l'un se base sur les données archéologiques et reprend celles provenant de trois sites d'habitat partiellement fouillés ; l'autre fait appel à d'autres sources et s'appuie sur un corpus textuel composé d'un peu moins de 200 chartes échelonnées entre la fin du IX^e^ et la fin du XII^e^ siècle. En guise de synthèse de ces deux approches, nous proposons de croiser les apports de ces deux ensembles de données.

12.2.2.1.1 Le statut de Llo Lo Lladre

Un premier cas d'étude que nous avons développé est celui de Llo Lo Lladre, un habitat de hauteur protohistorique réinvesti aux V^e^ et VI^e^ siècles puis probablement réoccupé à partir du X^e^ siècle[1068]. Coïncidant avec un nouvel investissement de Llívia et à l'émergence, dans la périphérie de l'agglomération, de Coume Païrounell, le gisement de Llo se distingue de ce dernier par plusieurs aspects. Plus éloigné de l'ancien chef-lieu, il correspond à un véritable site perché, implanté au sommet d'un piton rocheux bordé de falaises abruptes. Au vu de ces caractéristiques, on aurait tendance à envisager ce site comme un établissement dédié au contrôle des passages pyrénéens, à classer dans la catégorie des *"forteresses militaires, de statut public […] vouées à la surveillance des voies de communication et des frontières"*[1069]. À l'appui de cette proposition, on peut souligner que l'éperon de Lo Lladre est en position idoine pour verrouiller l'entrée d'une vallée qui, *via* le col de Finestrelles, permet d'accéder à la haute vallée du Frezer et au Berguedà[1070].

Une autre différence de taille entre Coume Païrounell et Lo Lladre réside dans leur devenir à partir du X^e^ siècle. Alors que le premier établissement est abandonné, l'archéologie révèle de nouveaux aménagements sur le second. À cette période plus tardive du Moyen Âge, les témoignages écrits permettent de poser quelques jalons supplémentaires, ouvrant d'autres pistes pour interpréter les phases anciennes du site perché de Llo. Aux X^e^ et XI^e^ siècles ces derniers font état d'un *castrum* sous juridiction des comtes de Cerdagne, commandant vraisemblablement l'ensemble de la vallée de Llo[1071]. Ces caractéristiques évoquent une série de sites languedociens ayant porté un habitat perché à la fin de l'Antiquité et au très haut Moyen Âge et qualifiés de *castra* aux IX^e^-X^e^ siècle dans des termes faisant *"plutôt référence aux territoires qu'aux sites eux-mêmes"*[1072]. Véritables petits chefs-lieux,

[1068] Les quatre paragraphes qui suivent reprennent en partie les développements proposés dans LUAULT à paraître-a

[1069] SCHNEIDER 2004, p. 4

[1070] CAMPMAJO ET RANCOULE 1997, p. 67

[1071] BILLE 2004, p. 431

[1072] SCHNEIDER 2004, p. 12

ces *castra* pourraient trouver leur origine dans la géographie administrative plus ancienne[1073]. À l'image de ce que l'on observe à Llo, un vide documentaire semble marquer sur ces sites la période située entre le milieu du VII^e^ et le début du X^e^ siècle. S'il faut envisager là un problème de sources, une autre possibilité serait celle d'une *"continuité d'espaces d'occupation marquée dans ces cas par la survie […] d'un territoire administratif"*, se substituant *"à une continuité des sites eux-mêmes"*[1074]. Dans une *"forme de résilience"*[1075], le réinvestissement du site de Llo au X^e^ siècle et ses liens avec le pouvoir comtal pourraient ainsi constituer l'indice d'un statut particulier aux V^e^-VI^e^ siècles.

Cette hypothèse ne serait pas incompatible avec celle d'une forteresse de statut public mais pourrait également nous conduire à explorer d'autres pistes. Celle de l'existence d'une véritable agglomération du même type que le Roc de Pampelune (Hérault) ou Saint-Blaise (Bouches-du-Rhône) ne nous semble pas pouvoir être totalement écartée pour le moment. Ces établissements perchés possèdent un certain nombre d'équipements (église, enceinte) et un urbanisme pouvant *"traduire un statut administratif et public"*[1076]. En l'état actuel des recherches, de tels équipements ne sont pas attestés à Llo. Toutefois, outre l'existence possible d'un rempart, la présence de la chapelle Sant Feliu, en position dominante sur l'éperon rocheux, laisse songeur. En l'absence de fouilles dans la construction et ses alentours immédiats, il nous semble que l'on ne peut totalement écarter la possibilité d'un lieu de culte plus ancien à cet emplacement.

Au regard de ces deux hypothèses concernant le site de Llo – celle d'un site voué à la surveillance d'un passage pyrénéen et celle d'une agglomération secondaire perchée – le site d'Ultréra (Pyrénées-Orientales) constitue un cas de figure intéressant. Prenant la forme d'une *"série de quartiers d'habitats étagés à partir du sommet du Pic Saint-Michel"*[1077], ce site polynucléaire occupe au total une surface de près de trois hectares[1078]. Trois séquences d'occupation ont été distinguées : une première au Bronze final, une seconde entre la deuxième moitié du V^e^ et le VIII^e^ siècle et, après un probable abandon du site dans le courant du VIII^e^ siècle, une troisième aux IX^e^-X^e^ siècles[1079]. La zone sommitale, qui occupe une surface d'environ 4600 m^2 prend la forme d'un éperon barré au moyen d'un fossé rupestre, vraisemblablement créé au cours des V^e^-VII^e^ siècle[1080]. Probablement lié au contrôle d'une ramification de la *Via Domitia*[1081], ce site perché est désormais considéré comme une véritable agglomération secondaire, comparable par certains de ses aspects à des sites comme ceux de Saint Blaise et du Roc de Pampelune[1082].

1073 *Ibid.*, p. 12-13
1074 *Ibid.*, p. 13
1075 SCHNEIDER 2019, p. 37
1076 SCHNEIDER 2004, p. 4
1077 CONSTANT 2010, p. 191
1078 CONSTANT 2011, p. 195
1079 CONSTANT 2019
1080 CONSTANT 2010, p. 192-193
1081 SCHNEIDER 2001, p. 442
1082 CONSTANT 2013, p. 210

12.2.2.1.2 Le cas de Talló : un cas de figure similaire à celui de Llo Lo Lladre ?

Correspondant à l'un des rares *castra* mentionnés en Cerdagne au Moyen Âge central, le site de Llo Lo Lladre évoque une première catégorie de site castral, qui s'inscrit dans la continuité d'un pôle ancien, siège d'un ressort administratif peut-être hérité des V^e^ et VI^e^ siècles. Ces caractéristiques invitent à considérer avec un regard neuf les autres *castra* mentionnés dans la documentation que nous avons examinée. Le cas de Talló mérite une attention toute particulière. Siège d'un *pagus* mentionné dès la seconde moitié du X^e^ siècle, il apparaît dédoublé entre une *villa* formée autour de l'église Santa Maria de Talló et un *castrum* dont l'emplacement est inconnu, cité à partir de la fin du XI^e^ siècle.

Dans ce secteur, une série d'indices suggèrent que Talló pourrait s'inscrire dans le prolongement d'un lieu de pouvoir hérité de l'Antiquité tardive. Signalons d'abord que le lieu semble, comme Llo Lo Lladre et Llívia, étroitement lié au pouvoir comtal avant le XI^e^ siècle. S'ajoute à ce constat un dossier archéologique qui mérite réflexion.

Dans les années 1990 et 2000 plusieurs sondages ont été réalisés dans l'église Santa Maria de Talló et ses abords immédiats. Ces opérations ont révélé deux phases d'occupation antérieures à la construction d'une église romane : un probable habitat entre les III^e^ et V^e^ siècles puis une nécropole aux VI^e^ et VII^e^ siècles. Ces vestiges, associés au toponyme de Talló (*Tellone* ou *Tollone* dans les sources antérieures au XI^e^ siècle), qui pourrait provenir du latin *teloneum* désignant un lieu de péage, ont amené les auteurs des fouilles à émettre l'hypothèse d'un centre territorial d'importance à cet emplacement[1083]. Dans ce cadre, on peut s'interroger sur la filiation entre ce gisement ancien et le *pagus* puis le *castrum* deTalló.

À cet égard, plusieurs hypothèses méritent d'être émises concernant l'emplacement de ce site. L'église Santa Maria se trouve au cœur d'un vaste replat bordant le cours du Sègre dans la moitié occidentale de la plaine de Cerdagne (Pla de Talló). Ce secteur est bordé de plusieurs promontoires. Le plus proche correspond au bourg actuel de Bellver. Ce dernier a livré anciennement une monnaie du début du IV^e^ siècle. Le fil est ténu mais il n'exclut pas l'hypothèse d'un site castral s'inscrivant dans la continuité d'un établissement plus ancien.

Mais le site voisine également avec l'éminence un peu plus lointaine (moins de deux kilomètres) du Tossal de Baltarga. Avec le Tossal d'Isòvol qui lui fait face au nord, ce dernier constitue un emplacement particulièrement stratégique, encadrant le Sègre et formant l'Estret d'Isòvol, rétrécissement de la plaine séparant les moitiés occidentale et orientale de Cerdagne. Le Tossal de Baltarga fait l'objet depuis plusieurs années de fouilles qui ont révélé un site occupé entre le IV^e^ et le I^er^ siècle avant notre ère[1084]. Pour l'heure, ces opérations n'ont pas livré de vestiges de l'Antiquité tardive permettant d'envisager une réoccupation de cet important site de l'Âge du Fer. Plusieurs éléments méritent d'être néanmoins signalés : d'une part, la découverte, sur l'éminence, d'une monnaie datée des années 324-330 ; d'autre part, il convient de noter que les fouilles n'ont

[1083] BILLE 2002 ; ALIAGA ET MERCADAL 2003b ; GUÀRDIA 2018, p. 469

[1084] MORERA 2016, p. 1027

pour le moment concerné qu'une portion de ce promontoire relativement étendu. En se basant sur cet ensemble d'indices, il ne serait pas surprenant que les investigations révèlent, dans les années à venir, l'existence d'un établissement de hauteur de l'Antiquité tardive et du début du haut Moyen Âge, dédié au contrôle de ce passage. Si cette hypothèse venait à être confirmée, une éventuelle filiation entre ce site et le *castrum* de Talló mériterait d'être envisagée. Signalons enfin, pour clore ce dossier, que la principale voie romaine traversant la Cerdagne d'est en ouest, la *Strata Ceretana* (une ramification de la *via Domitia*) empruntait probablement ce passage et que l'acte de consécration de l'église Sant Andreu de Baltarga, daté des XI^e^-XII^e^ siècles, signale l'existence d'une *viam mercatalem* située à proximité du village implanté au pied du promontoire[1085].

12.2.2.1.3 Le Castellot de Bolvir : une autre catégorie de site ?

Bien qu'il se développe sur un promontoire ayant abrité un site protohistorique majeur abandonné au I^er^ siècle av. J.-C., le site du Castellot de Bolvir évoquerait un autre cas de figure. Le gisement connaît une durée de vie relativement courte : alors qu'il n'a pas livré de vestiges correspondant à l'Antiquité tardive, il est réoccupé à la fin du X^e^ ou au début du XI^e^ siècle et probablement abandonné avant le milieu du XII^e^ siècle. Comprenant un mur d'enceinte dont l'aménagement est associé à un dispositif d'évacuation des eaux pluviales, ce site est caractérisé par une certaine homogénéité architecturale. Les bâtiments sont systématiquement composés d'un module rectangulaire divisé en deux espaces communiquant avec l'extérieur. Ils sont agencés selon un plan régulier. L'ensemble évoquerait plutôt un site neuf, voire planifié.

Le statut de ce gisement demeure cependant une interrogation. Les mentions textuelles autour de Bolvir sont relativement rares et ne font pas explicitement référence au site fortifié. Les mentions les plus anciennes remontent à la première moitié du X^e^ siècle et mentionnent une *villa* de Bolvir donnée par le comte au monastère Saint Michel de Cuixà. Ces mentions semblent toutefois faire référence au site qui se développe au pied du Castellot, autour de l'église Santa Cecília. Seuls deux textes pourraient, à la fin du X^e^ et au début du XI^e^ siècle, renvoyer au promontoire sur lequel se situe l'habitat emmuraillé. Il s'agit de deux bulles papales confirmant les possessions de Saint Michel de Cuixà, parmi lesquelles on retrouve l'église Santa Cecília mais aussi un puig (*poio*) situé à proximité[1086].

Ces quelques jalons appellent plusieurs remarques. Il convient d'abord de souligner que la localité de Bolvir apparaît assez tôt dans l'orbite des comtes de Cerdagne. Les auteurs de la fouille vont plus loin et envisagent ce site comme une fondation comtale[1087]. Sans trancher sur cette question qui mériterait une analyse plus poussée, soulignons cependant que cette hypothèse s'accorderait avec les analyses que nous avons pu faire des sources écrites, qui semblent montrer une véritable mainmise du pouvoir comtal sur le réseau castral. Dans le même temps, ce site interroge sur l'existence d'une catégorie de sites fortifiés au sujet desquels les textes sont muets. Les

[1085] *Urgellia I*, n° 8 (890) ; BILLE 2002

[1086] MORERA, CRESPO, MERCADAL *ET AL.* 2010, p. 154 ; CUBO, MERCADAL, MORERA *ET AL.* 2015, p. 688

[1087] CUBO, MERCADAL, MORERA *ET AL.* 2015, p. 699

données archéologiques pourraient ainsi, dans les années à venir, amener à nuancer l'impression d'une certaine faiblesse du réseau castral en Cerdagne au Moyen Âge central.

Quoi qu'il en soit, l'existence de ce gisement à la vie assez éphémère montre que le peuplement du Moyen Âge central est loin de constituer une trame figée. Il suggère l'existence de plusieurs types de sites castraux et simultanément révèle une certaine diversité de l'habitat aux alentours de l'an Mil.

12.2.2.1.4 Vilalta : une forme nouvelle d'habitat groupé ?

Le site de Vilalta illustre en effet, à la même époque, un cas de figure totalement différent de celui du Castellot. Habitat groupé située à 1700 mètres d'altitude, sur les versants sud du Carlit, le site se forme à partir du XI^e^ siècle et se prolonge jusqu'au XIV^e^ siècle. D'après l'analyse de surface, ce village comprend un peu moins d'une centaine de structures bâties, organisées le long d'un chemin. Les édifices sont agencés en îlots, certains organisés autour d'une cour, dont le développement paraît assez organique. Au nord, une église est implantée en position excentrée.

Les textes sont relativement muets sur cette implantation, dont le toponyme apparaît peut-être sous une autre forme dans les textes. Une seule mention fait clairement référence au noyau villageois. Il s'agit d'une bulle pontificale adressée à l'abbaye de Saint Martin du Canigou évoquant, en 1163, une *villa* dotée d'une église dédiée à Saint-Vincent qui devient le siège d'une paroisse[1088].

L'organisation du site de Vilalta n'est pas sans rappeler celle des villages à maisons évoqués par Benoît Cursente[1089]. Dans cette perspective, deux propositions sont avancées par Élisabeth Bille pour interpréter les îlots qui semblent se dessiner à Vilalta : ils pourraient correspondre, soit à des "maisons" composées de plusieurs édifices (habitats et bâtiments d'exploitation) occupés par un groupe familial ou bien à une maison dominante (*"maison du détenteur d'une part de manse"*) et ses maisons satellites[1090]. Sans entrer dans le détail de ce modèle dont l'analyse constitue un sujet en soi, quelques remarques méritent d'être formulées.

D'abord on peut souligner que ce modèle trouve de nombreux parallèles à l'échelle des Pyrénées. Dans la région voisine du Conflent, le site de Ropidera présente par exemple un certain nombre de similitudes avec Vilalta. Cet habitat groupé organisé le long d'un chemin, composé de plusieurs îlots non jointifs et d'une église située en position excentrée, est occupé des X^e^-XI^e^ siècles au XV^e^ siècle[1091].

Ensuite, la position du lieu de culte et son devenir méritent que l'on s'y attarde. La présence d'une église est ce qui, au premier abord, relie les sites de Vilalta et Llo Lo Lladre. Sur les deux établissements, les édifices cultuels sont quasi identiques et vraisemblablement contemporains. Pourtant leur implantation semble s'inscrire dans un contexte radicalement différent. À Llo Lo Lladre, on aurait tendance à voir dans la chapelle Sant Feliu l'héritière d'un lieu de culte plus ancien,

[1088] BILLE 2009, p. 165

[1089] CURSENTE 1998 ; CURSENTE 2001

[1090] BILLE 2009

[1091] PASSARRIUS, CATAFAU ET MARTZLUFF 2009

qui aurait constitué, dès le début du Moyen Âge, l'équipement d'une éventuelle agglomération perchée. À Vilalta, l'église dédiée à Saint Vincent est au mieux contemporaine de la formation du noyau aggloméré, ou éventuellement plus tardive, sa position excentrée acceptant les deux hypothèses. Possédant une origine différente, on remarquera également que les deux lieux de cultes ne connaissent pas la même destinée : celui de Vilalta devient le siège d'une paroisse à partir du XII[e] siècle[1092], ce qui n'est pas le cas de la chapelle perchée sur le site de Llo.

À Llo Lo Lladre, on peut se demander dans quelle mesure le succès relatif de Sant Feliu est lié à la présence, au pied de l'éperon rocheux, du pôle paroissial constitué par l'église Sant Fructuós, implantée à la sortie du village actuel. Dans le même temps, la constitution d'une paroisse autour de Sant Vicenç de Vilalta constitue peut-être l'indice de l'émergence, à la fin de la période étudiée, d'une forme d'habitat nouvelle, en lien avec de nouvelles réalités sociales, politiques et économiques.

L'enquête mériterait d'être approfondie au-delà du cadre fixé pour cette étude. On soulignera malgré tout deux points, en guise d'ouverture. L'éclosion de Vilalta au cours du XI[e] siècle coïncide avec la progression du mas dans la documentation, mouvement que nous avons perçu de manière assez nette dans le corpus de sources écrites analysé. Comme l'a très bien montré Lluis To Figueras, ce phénomène est assez généralisé en Catalogne : ce terme se diffuse dans les chartes entre la fin du XI[e] et le début du XIII[e] siècle. Le mas de cette période correspond à un *"ensemble plus ou moins complexe regroupant une maison, des terres, des vignes et d'autres éléments encore"* mais aussi *"les habitants et l'ensemble des droits et redevances perçus par le seigneur"*[1093]. Cette entité qui, en Cerdagne, comporte également des droits sur les espaces sylvo-pastoraux, n'implique pas nécessairement un mode d'habitat dispersé : les mas peuvent ainsi apparaître au sein d'un village[1094]. Pour Lluis To Figueras, le mas constitue non seulement une unité d'exploitation mais aussi une unité de prélèvement seigneurial dont l'émergence constitue *"une conséquence tardive de la mutation féodale"*[1095].

Ces éléments donnent corps à une hypothèse d'ensemble : au XI[e] siècle, les créations de *castra* semblent avoir été rares en Cerdagne. Comme nous l'avons démontré, ce phénomène pourrait être lié à une forte présence comtale dans ces hautes terres, qui aurait contrarié les initiatives seigneuriales. Au siècle suivant, l'éloignement du pouvoir public ne semble pas davantage se traduire par la création de *castra*. Mais c'est peut-être alors dans l'arrivée massive du mas dans la documentation qu'il faut chercher les signes d'une pression seigneuriale accrue. Et le cas de Vilalta pourrait indiquer que ces mutations se traduisent par l'émergence de nouvelles formes d'habitat groupé. La poursuite des investigations archéologiques sur ce site mais aussi la multiplication des exemples à l'échelle des Pyrénées fournira probablement des éléments de discussion sur cette question dans les années à venir.

[1092] BILLE 2009, p. 165
[1093] TO FIGUERAS 1993, p. 160
[1094] *Ibid.*
[1095] *Ibid.*, p. 152

Un second point mérite l'attention. La formation de Vilalta fait écho aux évolutions de la trame des *villae* que nous avons pu mettre en évidence, entre le IX^e^ et le XII^e^ siècle, à partir des sources écrites. Le XI^e^ siècle, qui voit la naissance de cet habitat aggloméré, est caractérisé par une véritable intrication des territoires que l'on peut interpréter en lien avec l'émergence d'une nouvelle strate du peuplement, entraînant un remodelage de la trame pré-existante. Dans cette perspective, cette période apparaît comme une phase de restructuration de la trame du peuplement que la paroisse entérine.

12.2.2.1.5 Retour à Coume Païrounell

En retour, cet exemple fournit de nouveaux arguments pour l'interprétation de Coume Païrounell, en particulier durant la période qui suit le VII^e^ siècle. Dans sa forme initiale, aux V^e^ et VI^e^ siècles, Coume Païrounell correspond à un site de hauteur apparaissant dans la périphérie de Llívia. À ce moment, elle s'apparente à un pôle périphérique, sorte d'appendice de l'ancien chef-lieu de cité, projeté à l'entrée de la vallée d'Angoustrine. Son statut durant les siècles qui suivent nous semble davantage incertain : au cœur de l'ancienne *Iulia Libica* comme sur la colline l'archéologie est pour le moment muette. Seule une hypothèse, retenue par un fil bien ténu, se dessine : au sommet du Puig, les restes d'habitat mis au jour sous les vestiges du château médiéval possèdent une datation qui mériterait d'être révisée à la lumière des connaissances neuves acquises sur le mobilier céramique du haut Moyen Âge.

D'autres pistes méritent donc d'être creusées. On remarquera d'abord qu'une césure semble se dessiner à Coume Païrounell de part et d'autre du milieu du VII^e^ siècle. Dès le milieu du VI^e^ siècle, des évolutions pourraient se dessiner : dans le secteur 21, cette période marque peut-être la réorientation fonctionnelle d'un espace dédié à des activités métallurgiques vers des activités domestiques et agricoles. À l'autre extrémité du site, le secteur 34 pourrait également signaler la construction d'un nouvel édifice dans ce laps de temps. Quoi qu'il en soit, entre le milieu du VI^e^ et le milieu du VII^e^ siècle, nous n'avons pour le moment pas documenté d'activités métallurgiques. Lorsque celles-ci sont de nouveau attestées dans la structure 5, elles pourraient s'inscrire dans un autre contexte : alors qu'aux V^e^ et dans la première moitié du VI^e^ siècle deux étapes de la chaîne opératoire de la métallurgie du fer ont été identifiées, seules des activités de forge sont documentées après le VII^e^ siècle. La structure 5 comme la structure 10 attestent par ailleurs que cet artisanat cohabite avec des activités agricoles, domestiques et peut-être d'élevage.

Alors qu'à ce moment, la morphologie de ce site d'habitat apparaît avec plus de netteté, les points de comparaison manquent. À l'autre extrémité de la plaine orientale de Cerdagne, le site de Llo ne livre plus d'indices après le VI^e^ siècle. Toutefois, comme à Llívia, on peut s'interroger sur la datation des couches médiévales de ce site à partir du mobilier archéologique, notamment pour celles attribuées au X^e^ siècle. Ce point souligné on peut rappeler que les cas de sites de hauteur occupés aux V^e^ et VI^e^ siècles dont la continuité d'occupation aux VII^e^, VIII^e^ et IX^e^ siècles apparaît aussi nettement qu'à Coume Païrounell ne sont pas si courants. Des remarques de cet ordre sont formulées par Laurent Schneider dans un article récent : l'auteur rappelle que nombre de sites de hauteur qui émergent à la fin du V^e^ et au début du VI^e^ siècle dans l'ancienne province de

Narbonnaise sont abandonnés durant les VI^e^ et VII^e^ siècles et souligne que les deux siècles qui suivent restent encore difficiles à percevoir[1096].

Dans ce contexte, sous quel angle appréhender le site de Coume Païrounell ? De nouveau, c'est bien au regard de Llívia qu'il faut, nous semble-t-il, l'envisager mais peut-être dans une autre perspective que celle ouverte pour les V^e^ et VI^e^ siècles. Sur ces siècles de la fin du haut Moyen Âge, les analyses d'Élisabeth Bille offrent un point de vue intéressant. L'auteure souligne en effet que le territoire dans lequel est implanté le site de Coume Païrounell est caractérisé, entre les IX^e^ et XI^e^ siècles, par une forte empreinte publique. Au tournant de l'an mille les comtes disposent en effet de biens dans la villa de *"Cortfloridio"*[1097], l'actuel hameau de Florí. Dorres est quant à elle *"sans conteste un domaine comtal"*[1098]. En 889 le comte de Cerdagne et l'évêque d'Urgell remettent ainsi à un certain Radulfus la *villa* de Dorres et ses dépendances[1099]. Enfin, à quelques 600 mètres de Coume Païrounell, Villeneuve serait elle aussi liée à l'autorité publique[1100]. Ce territoire pourrait trouver son origine dans un *fiscus* remontant à la période wisigothique[1101] où, rappelons-le, la présence d'un comte à Llívia est à envisager. Dans ce contexte, on peut se demander, à titre de pure hypothèse, si Coume Païrounell ne pourrait pas constituer, entre les VII^e^ et IX^e^-X^e^ siècles, une *villa* appartenant au domaine comtal.

L'abandon de ce site pourrait par ailleurs être lié à l'éclosion d'une nouvelle *villa*, dont l'émergence aurait entraîné une recomposition de la trame du peuplement. Dans cette hypothèse, la présence de Villeneuve à quelques 600 mètres de Coume Païrounell ne peut qu'interpeller. Cette dernière pourrait, bien que l'identification du toponyme à cette date reste incertaine, apparaître au début du X^e^ siècle dans un testament comtal. Pour Élisabeth Bille, cette *villa* pourrait avoir été découpée dans un domaine plus vaste, peut-être la *villa* de Dorres[1102]. La proximité avec Coume Païrounell pourrait donner corps à une autre hypothèse, pas nécessairement incompatible, celle de la recomposition d'une *villa* plus ancienne, constituée autour du site au VII^e^ siècle.

À l'autre extrémité du Moyen Âge, l'abandon de Coume Païrounell pourrait ainsi constituer l'autre versant du phénomène qui conduit à la naissance de Vilalta. Il traduirait l'émergence, à partir du X^e^ siècle de nouvelles *villae* entraînant un remodelage de la trame du peuplement.

1096 SCHNEIDER 2019, p. 6
1097 *Urgellia III*, n°310 (1009) ; BILLE dans CAMPMAJO *ET AL.*, 2007, p. 9
1098 BILLE dans CAMPMAJO *ET AL.*, 2007, p. 9
1099 *Urgellia II*, n°35 (891) ; BILLE dans CAMPMAJO *ET AL.*, 2007, p. 9
1100 BILLE dans CAMPMAJO *ET AL.*, 2007, p. 9
1101 CAMPMAJO, CRABOL, BILLE *ET AL.* 2007, p. 10 ; BILLE 2016, p. 153
1102 BILLE dans CAMPMAJO *ET AL.*, 2007, p. 9

12.2.1 De la plaine à la montagne : la question des terroirs

Parvenus à l'extrémité de la chronologie étudiée, nous avons finalement inversé la perspective et abordé les évolutions de la Cerdagne entre Antiquité tardive et Moyen Âge sous l'angle des terroirs. Examinant les résultats des prospections pédestres en zones de labours, nous avons apporté un contrepoint aux données collectées en haute montagne. Dans la longue durée, les terroirs agro-sylvo-pastoraux possèdent leurs propres rythmes qui éclairent, sous un autre jour encore, les rythmes du centre urbain. À l'heure d'un apparent déclin de Llívia, les III^e^ et IV^e^ siècle semblent correspondre à une reprise des activités en haute montagne. Cette apparente contradiction invite plus que jamais à envisager cette période comme un temps de restrutcuration du territoire.

Alors qu'il se restructure au V^e^ siècle sous une forme neuve, que s'implante, à l'entrée de la vallée d'Angoustrine, un pôle dédié à la métallurgie du fer (affinage et forge) sur le site de Coume Païrounell, les versants semblent s'orienter vers l'exploitation des ressources forestières, en lien avec des activités artisanales.

Le VII^e^ siècle semble marquer un nouveau tournant : les activités agricoles pourraient acquérir une importance inédite sur les versants, dans un système complémentaire avec l'élevage et la sylviculture. Le site de Coume Païrounell pourrait encore une fois refléter ces évolutions : le milieu du VII^e^ siècle semble correspondre à une phase importante de restructuration de l'établissement. Elle serait marquée par une réorientation des activités artisanales, désormais tournées uniquement vers la forge. Si la part des activités agricoles dans l'économie du site à partir de cette période est appelée à s'éclairer davantage avec la poursuite des études carpologiques, les conclusions des études préliminaires montrent la pratique de cultures diversifiées à cette période.

Le X^e^ siècle semble enfin apporter un dernier ensemble de restructurations. En montagne, la période qui s'ouvre correspondrait à une croissance sans précédent des activités agro-pastorales dont le point culminant se situe au XIII^e^ siècle. Dans l'intervalle, le site de Coume Païrounell est abandonné et le cœur de l'ancienne ville antique sort à nouveau de l'ombre : non loin de l'ancien *forum*, une église polarise un habitat de plaine qui, durant un temps, cohabite avec un habitat castral implanté sur la colline.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Cette recherche apporte un éclairage neuf sur les mutations des agglomérations antiques à partir du bas Empire. Soulignant la nécessité de les aborder en lien avec les évolutions de leur territoire, à différentes échelles, elle montre aussi l'intérêt qu'il y a à les appréhender dans la longue durée. Dans le même temps, l'approche du phénomène urbain à ces périodes, en lien avec les évolutions de la trame du peuplement, de l'habitat et des terroirs dans une région de montagne constitue une démarche relativement inédite. Ce travail révèle que cet espace pyrénéen, pourtant perché au cœur du massif, en marge des provinces de Narbonnaise et de Tarraconaise, expérimente une série d'évolutions qui s'inscrivent pleinement dans les rythmes de la Gaule méditerranéenne. Au terme de cette enquête, on peut se demander dans quelle mesure l'implantation de Llívia au cœur de la Cerdagne a pu contribuer au dynamisme de cette région montagnarde, dont les trajectoires s'apparentent, par de nombreux aspects, à des zones du littoral méditerranéen densément peuplées. À n'en pas douter, la région a bénéficié de plusieurs atouts : située sur un itinéraire majeur de l'est des Pyrénées permettant de relier le nord-est de la Péninsule ibérique au sud de la Gaule, elle offre par ailleurs une configuration particulière, permettant l'exploitation de ressources variées. Pour aller plus loin et évaluer dans quelle mesure les rythmes de ce territoire sont singuliers à l'échelle des Pyrénées, il serait nécessaire de multiplier les comparaisons à l'échelle de la chaîne. Ce travail, initié pour les espaces de haute montagne dans la longue durée méritera d'être mené en lien avec les dynamiques du peuplement et de l'habitat.

À l'heure du bilan, nous voudrions reprendre les principales dynamiques mises en évidence à différentes échelles. Si, dans la synthèse, nous avons suivi le fil de l'enquête, repris les apports des éclairages multiples qui ont, en élargissement progressivement l'échelle spatiale, changé la perspective sur les rythmes de Llívia, nous allons à présent adopter un fil chronologique. L'objectif est de mettre en évidence un premier *scenario* d'évolution de la Cerdagne entre Antiquité tardive et Moyen Âge, dans une perspective systémique.

L'extrême fin de l'Âge du fer semble coïncider avec un recul de la pression pastorale en haute montagne, dans un contexte de croissance agricole et de recentrage des activités vers le bas. Ce mouvement perçu en haute montagne pourrait s'accompagner, dans la plaine de Cerdagne, de la pratique d'épandages de fumier domestique, dont la présence de céramiques collectées hors site pourrait témoigner. En l'état actuel des recherches, cette évolution semble s'accompagner d'une multiplication des indices d'occupation à partir du II^{e} siècle avant notre ère, en particulier sur les terrasses alluviales du Sègre et de ses affluents. Le site du Pla de Baix, découvert à l'occasion des prospections pédestres conduites autour de Llívia, témoignerait de ce schéma d'occupation mis en évidence d'après les indices de surface.

Dans la plaine de Cerdagne, la fondation de *Iulia Libica*, au I^{er} siècle av. J.-C., pourrait avoir accentué ce mouvement. On peut également se demander dans quelle mesure la présence d'une vaste plaine d'altitude, propice au développement de cultures céréalières, a pu favoriser cette dynamique. Dans le même temps, la création de ce chef-lieu de cité au pied d'un possible *oppidum*, semble s'accompagner de réajustements dans la trame du peuplement. En effet, plusieurs *oppida*,

considérés comme des établissements clefs dans la structuration du territoire, semblent abandonnés.

Au regard de ces hypothèses, les III^e^ et IV^e^ siècles ap. J.-C. demeurent toujours un peu flous. Llívia est clairement en perte de dynamisme, déclin qui pourrait bien coïncider avec la perte de son statut de chef-lieu. D'après les indices de surface, cette période ne marque pas de rupture dans l'occupation du territoire. Pourtant, les indices d'un remodelage de la trame, que l'on peine encore à cerner sont bien là. Dans le même temps, se dessine une reprise des activités en haute montagne. À bien des égards, cette période laisse l'impression d'un seuil, augurant les changements plus sensibles des V^e^ et VI^e^ siècles.

En comparaison, cette période incarne en effet un certain renouveau. À ce moment, Llívia refait surface, sous une forme probablement multipolaire dont Coume Païrounell, habitat de hauteur situé à la périphérie immédiate de l'ancien chef-lieu, ferait partie. Pôle de pouvoir secondaire, Llívia possède probablement dès cette époque une fonction militaire qu'aurait incarnée une fortification de son Puig. Au sud, la réoccupation du site de Lo Lladre, s'inscrit dans cet horizon chronologique. Plus éloigné de Llívia, implanté sur un éperon rocheux bordé de falaises abruptes, le site de Llo possède probablement des fonctions et un statut qui le distingue de Coume Païrounell. Sans doute dédié au contrôle du passage constitué par la vallée de Llo, le gisement a pu porter, sans que les indices archéologiques ne permettent pour le moment de l'affirmer, une véritable agglomération. Premiers témoins d'un perchement de l'habitat aux V^e^ et VI^e^ siècles, ces deux sites réoccupant d'anciens établissements protohistoriques font écho aux hypothèses formulées à la suite des prospections pédestres conduites dans les prairies du versant sud du Carlit. Dans ces secteurs, nous avons mis en évidence les incertitudes pesant sur la datation des sites de hauteur identifiés comme protohistoriques, qui ont pu comporter des réoccupations plus tardives.

Dans le même temps, les versants semblent s'orienter vers une exploitation des ressources forestières, en lien avec des activités artisanales (métallurgie du fer, production de goudron végétal). Ce synchronisme avec l'émergence du site de Coume Païrounell ne manque pas d'interpeller : implanté au débouché de la vallée d'Angoustrine, ce gisement est en position idoine pour accéder aux ressources d'altitude du Carlit. Or sur l'établissement de hauteur, la métallurgie du fer constitue une activité de prédilection. Alors que deux étapes de la chaîne opératoire sont documentées à Coume Païrounell, l'affinage et la forge, un site de réduction a récemment été découvert au fond de la vallée du Carol. Les analyses physico-chimiques en cours sur les deux sites permettront peut-être d'établir une filiation entre les deux gisements. On remarquera par ailleurs que le site de Llo Lo Lladre s'implante dans un contexte topographique similaire à celui de Coume Païrounell, à l'entrée d'une vallée majeure dans laquelle le Sègre prend sa source et où des mines de fer sont documentées.

Quoi qu'il en soit, ces données conduisent à un nouvel éclairage du centre urbain. Alors que Llívia est de nouveau investie, probablement sous une forme multipolaire, Coume Païrounell apparaît comme une sorte d'excroissance du centre, projetée à l'entrée de la vallée d'Angoustrine et dédiée à la métallurgie du fer, dans un contexte où les ressources forestières acquièrent une importance nouvelle.

La fin du VI^e^ siècle et la première moitié du VII^e^ siècles ouvre une nouvelle série de restructurations que l'on peine encore à cerner. À Llívia comme à Llo Lo Lladre, cette période comporte de nombreuses incertitudes. Dans l'ancien chef-lieu, seules les mentions textuelles des VII^e^ et VIII^e^ siècles suggèrent une continuité d'occupation. Les formes prises par l'agglomération à ce moment interrogent : sur la colline surplombant l'ancien centre urbain, des vestiges d'habitat ont été mis en évidence sous les ruines d'un château postérieur du XI^e^ siècle. Le mobilier associé à cette occupation, attribué aux IX^e^ et X^e^ siècles, mériterait un nouvel examen à la lumière de connaissances nouvelles acquises à Coume Païrounell sur les caractéristiques des céramiques des VII^e^-X^e^ siècles en Cerdagne.

Émergeant probablement en lien avec les restructurations de l'ancien chef-lieu de cité, implanté au cœur d'un vaste territoire caractérisé, au Moyen Âge central, par une forte présence publique, Coume Païrounell pourrait peut-être, à cette époque, correspondre à une *villa* située dans l'orbite des comtes de Cerdagne.

Finalement, c'est probablement au regard des rythmes des terroirs que cette période s'éclaire le mieux. À ce moment, les indices d'occupation se multiplient sur le versant d'Enveitg et plus largement sur la face sud du Carlit. Le VII^e^ semble ouvrir une période d'exploitation souple des versants, où la céréaliculture semble occuper une place de choix. Ces hypothèses, ouvrent des perspectives intéressantes si on les considère à l'échelle régionale : à ce moment les indices examinés par Jérôme Ros dans sa thèse pourraient suggérer que, dans la plaine du Roussillon, du seigle est importé depuis la montagne. Or cette céréale, bien attestée dans une cabane de l'Orri d'en Corbill, est également représentée à Coume Païrounell à cette période. À la lumière de ces éléments, la poursuite des études carpologiques devrait fournir des informations fondamentales pour comprendre l'économie du site à partir du milieu du VII^e^ siècle.

La charnière des IX^e^ et X^e^ siècles semble marquer un nouveau tournant. Au début de la période, Llívia correspond à un chef-lieu comtal, taillé dans la cité épiscopale d'Urgell, héritier du pôle de pouvoir né de la restructuration de l'agglomération antique. Puis, à partir de la fin du X^e^ siècle, Llívia ne semble plus désignée que comme le siège d'un *pagus* correspondant à une circonscription intermédiaire, visiblement centrée sur un *castrum*. Cette période correspond à l'apparition de fortifications qui semblent s'inscrire dans la continuité de pôles hérités de l'Antiquité tardive : en dehors de Llívia, Talló pourrait correspondre à ce cas de figure, de même que le site de Llo Lo Lladre. Ces derniers semblent tenus par le comte, dont la forte présence dans ces hautes terres pourrait expliquer que la faiblesse du réseau castral au XI^e^ siècle. Le cas de Bolvir montre toutefois qu'à côté des pôles castraux anciens apparaissant dans la documentation, d'autres types de fortifications ont pu émerger, dont le statut méritera d'être examiné plus en profondeur avec la poursuite des investigations archéologiques.

Passé l'an mil, alors que Llívia continue à être désignée comme un *pagus* jusqu'à la fin du XI^e^ siècle, les comtes semblent progressivement se désintéresser de l'ancien chef-lieu de cité au profit d'un site neuf : celui d'Hix, où un palais comtal est attesté à partir du XI^e^ siècle, et du *Monte cerdanum* qui le surplombe. Parallèlement, les possessions du comte au nord de Llívia sont progressivement cédées.

Prélude à ce mouvement, l'abandon de Coume Païrounell au milieu du X^e^ siècle, pourrait s'inscrire dans cette perspective. Mais c'est surtout au regard des recompositions du peuplement aux environs de l'an Mil que cet abandon mérite d'être considéré. Ce phénomène semble en effet coïncider avec l'apparition dans les textes d'une Villeneuve située à proximité, destinée à devenir le siège d'une paroisse. Il fait écho à la naissance, à plus de 1700 mètres d'altitude, du site de Vilalta. Formé au XI^e^ siècle, ce village abritant une église paroissiale au XII^e^ siècle semble correspondre à une forme neuve d'habitat groupé dont l'éclosion pourrait traduire une nouvelle organisation économique et sociale.

Dans le même temps, sa localisation à la lisière des estives invite à considérer ces siècles sous l'angle des rythmes des terroirs d'altitude. Cette période semblent en effet correspondre à une phase de forte pression agro-pastorale, dont l'apogée se situe au XIII^e^ siècle.

Pour clore cette série de réflexions, nous voudrions terminer par une ouverture à la comparaison. Les rythmes mis en évidence en Cerdagne constituent un exemple d'espace pyrénéen dont les trajectoires sont appelées à être confrontées à celles d'autres régions montagnardes. À l'autre extrémité de la chaîne, la plaine d'Álava pourrait constituer un terrain privilégié pour mener ce travail. À l'image de la Cerdagne, elle forme une vaste plaine propice aux activités agricoles, encadrée de massifs montagneux. Alors que la fouille en extension de plusieurs habitats du haut Moyen Âge ont été conduites dans cette région, qu'une série de prospections pédestres ont été menées, les rythmes des terroirs de montagne commencent à s'y éclairer. Au cœur de ce territoire, la présence d'Iruña-Veleia et de Vitoria-Gasteiz offre enfin la possibilité de mettre en regard les évolutions de l'habitat, du peuplement et des terroirs avec les évolutions du réseau urbain entre Antiquité et Moyen Âge.

Glossaire

Affilage : *"Deuxième étape de l'aiguisage initial d'un outil ou d'un instrument tranchant, afin de lui donner son tranchant définitif"*[1103].

Alluvions : *"sédiments des cours d'eau, à granulométrie liée au débit"*[1104] (à ne pas confondre avec **colluvions**).

Bas fourneau : structure permettant la réduction directe du minerai de fer. Il produit une masse brute de réduction. Deux groupes de bas fourneaux peuvent être distingués : dans les bas fourneaux à scories écoulées, la séparation du métal et de la scorie se fait par écoulement des scories vers l'extérieur grâce à un orifice prévu à cet effet ; dans les bas fourneaux à scorie piégée, les scories ne s'écoulent pas à l'extérieur mais dans une fosse creusée à la base de la structure[1105].

Battitures : particules qui se détachent de la surface du métal au cours du martelage. Elles prennent la formes de paillettes millimétriques ou de billes[1106].

Centroïde : centre géométrique d'un polygone[1107].

Colluvions : dépôts de bas de pente relativement fins mais qui peuvent contenir des cailloux[1108], mis en place par gravité (à ne pas confondre avec **alluvions**).

Combe : dépression, vallée profonde. Une combe étant plus petite qu'une vallée, nous avons tendance à l'employer comme un synonyme de vallon (*"petite dépression allongée entre deux collines, deux coteaux"*[1109]).

Conglomérat : *"roche sédimentaire formée d'éléments plus ou moins usés (résultant donc d'une érosion ou d'un transport) et d'un "ciment" qui les lie"*[1110].

Culot : scories correspondant à l'accumulation de déchets divers dans le fond d'un foyer d'épuration ou de forge[1111].

Devèse : une devèse désigne en Cerdagne, à l'époque moderne et contemporaine, une prairie enclose.

Émoulage : action d'émoudre c'est-à-dire *"aiguiser sur la meule"*[1112].

Entité : une entité désigne un enregistrement dans le relevé au GPS différentiel, indépendamment de son interprétation. Plusieurs entités peuvent constituer une entité archéologique. Par exemple, un bourrelet et une dépression (deux entités relevées au GPS différentiel) peuvent correspondre à une seule et même entité archéologique, un bâtiment potentiel.

Entité archéologique : une entité archéologique désigne une ou un ensemble d'entités interprétés en surface comme une structure archéologique potentielle. Par exemple, un bourrelet et une dépression (deux entités relevées au GPS différentiel) peuvent correspondre à une seule et même entité archéologique, un bâtiment potentiel.

[1103] PIETERS 2013, p. 145

[1104] BRAVARD, CAMMAS, NEHLIG *ET AL.* 2009, p. 219

[1105] MANGIN 2004, p. 216

[1106] *Ibid.*

[1107] LE COUÉDIC 2010, p. 349

[1108] BRAVARD, CAMMAS, NEHLIG *ET AL.* 2009, p. 221

[1109] Définition du Petit Robert (1986)

[1110] LLAC 1991, p. 19

[1111] MANGIN 2004, p. 219

[1112] Définition du Petit Robert (1986)

Épuration (ou raffinage) : opération de traitement de la masse brute de réduction (issue du bas fourneau) pour obtenir du fer forgeable[1113]. Elle comporte des traitements thermiques et mécaniques (martelage) dont l'objectif est de chasser les particules non métalliques et de compacter la structure de la masse brute de réduction[1114].

Étiage : débit minimal d'un cours d'eau en été.

Géoradar : appareil utilisé en géophysique qui permet l'envoi d'ondes électromagnétiques dans le sol et leur réception, suivant le principe des radars utilisés plus traditionnellement en milieu aquatique. Les changements de milieu entraînent des différences dans la propagation de ces ondes, permettant ainsi le repérage de vestiges enfouis. L'un des intérêts de cet machine est qu'elle permet une vision en trois dimensions du sous-sol[1115].

GPS différentiel (ou **DGPS**, *Differential Global Positioning System*) : GPS associé à une base de données (table attributaire) permettant des relevés de l'ordre du décimètre.

Gromps : terme polonais désignant les déchets associés à la première étape d'épuration d'une masse brute de réduction[1116]. *"Ces éléments, très magnétiques et lourds, ont généralement des surfaces rouillées ternes."*[1117]

Lit majeur : *"partie basse de la plaine alluviale inondée par les crues débordantes"*[1118].

Magnétomètre : appareil utilisé en géophysique qui enregistre le champ magnétique terrestre. Les variations enregistrées dans ce champ magnétique permettent le repérage certains types de vestiges, en particulier ceux ayant connu une combustion : concentrations de poteries et terres cuites, fours, foyers[1119].

Masse brute de réduction : masse issue de l'opération de réduction directe. Très hétérogène, elle comporte du métal associé à de la scorie, des fragments de charbon de bois et de très nombreuses porosités. Elle nécessite une opération d'épuration avant de pouvoir être forgée[1120]. Dans la bibliographie, elle peut être désignée sous différents termes : éponge, loupe de fonte ou encore massiot[1121].

Métallurgie de transformation : désigne pour Maxence Pieters *"l'ensemble des procédés et techniques permettant la fabrication d'objets finis à partir du métal (mise en forme et traitements)"*[1122].

Moraine : *"ensemble de pierres entraînées par un glacier"*[1123].

Orogenèse : *"processus conduisant à la formation des reliefs"*[1124].

[1113] MANGIN 2004, p. 221
[1114] *Ibid.*, p. 9
[1115] GRAGSON 2018
[1116] MANGIN 2004, p. 223
[1117] *Ibid.*, p. 78
[1118] BRAVARD, CAMMAS, NEHLIG *ET AL.* 2009, p. 225
[1119] GRAGSON 2018
[1120] MANGIN 2004, p. 226
[1121] *Ibid.*, p. 79 et 226
[1122] PIETERS 2013, p. 148
[1123] FOUCAULT 2005, p. 229
[1124] BRAVARD, CAMMAS, NEHLIG *ET AL.* 2009, p. 226

Post-réduction : ensemble des travaux métallurgiques mis en œuvre après l'opération de réduction[1125].

Radargramme : un radargramme est une représentation en coupe des mesures effectuées par un géoradar. La profondeur indiquée est calculée à partir du temps écoulé entre l'émission des ondes électromagnétiques et leur réception. Les variations de couleur correspondent à l'amplitude du signal, variable suivant les milieux rencontrés.

Réduction : transformation du minerai de fer en masse brute de réduction.

Scorie argilo-sableuse : scories composée de matériaux qui résultent *"du ramollissement ou de la fusion de matières de nature argilo-sableuse, caractérisées par des teintes bleutées ou claires (brunâtre, beige, verdâtre, jaunâtre) et qui montrent souvent des reflets vitreux. On y observe fréquemment des grains centimétriques de roche et d'argile non fondus"*[1126]. Il s'agit de scories légères, poreuses et peu magnétiques[1127].

Scorie coulée (ou écoulée) : scorie qui s'écoule vers l'extérieur du bas fourneau au cours de la réduction. Ces déchets prennent la forme de plaques allongées ou en cordon[1128]. Elles ont généralement une couleur sombre, voire noire[1129].

Station totale : une station totale est un appareil permettant la mesure d'angles (horizontaux et verticaux) et de distances qui autorise la localisation dans l'espace de différents éléments. Les données recueillies, qui se traduisent par des coordonnées, sont ensuite traitées dans un SIG.

Taillanderie : *"Production d'outils et d'instruments tranchants"*[1130].

Tuyère : *"dispositif permettant de transmettre l'air jusque dans la zone de combustion du fourneau et du foyer"*[1131]

[1125] MANGIN 2004, p. 229

[1126] LE CARLIER, LEROY ET MERLUZZO 2007, p. 5

[1127] Discussion avec Gaspard Pagès le 21/10/2014

[1128] GOUSTARD 1997, p. 211

[1129] Discussion avec Gaspard Pagès le 21/10/2014

[1130] PIETERS 2013, p. 150

[1131] MANGIN 2004, p. 233

BIBLIOGRAPHIE

AJUNTAMENT DE LLÍVIA
2013a : « Subvenció per afitar les Bulloses », *Revista d'informació municipal*, 9, p. 4‑8.

2013b : « Intervencions arqueològiques a la Torre d'Estavar », *Revista d'informació municipal*, 14, p. 6‑7.

ALIAGA S., BALENT A., LUAULT N., MERCADAL O.
2019 : « Le Roc del Castelló : (re)découverte d'un site de hauteur dans la vallée de Carol », *Records de l'Aravó*, 15, p. 6‑9.

ALIAGA S., CABALLÉ G., SUBIRANAS C.
2000 : « La perduració d'un enclau estratègic : el castell de Llívia », *in Actes I Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya (Igualada , 13-15 de novembre de 1998)*, Barcelona, ACRAM, p. 356‑363.

2002 : *Memòria de la intervenció arqueològica al castell de Llívia (La Cerdanya) 1999-2000*, Barcelona, Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.

2003 : « Intervencions arqueològiques al castell de Llivia (campanyes 2000-2001). Darreres interpretacions », *in Actes II Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya (Sant Cugat del Vallès, 18-21 d'abril de 2002)*, Barcelona, ACRAM, p. 680‑685.

ALIAGA S., MERCADAL O.
2003 : « Sant Martí i Sant Serni de Vilavedra (Bellver de Cerdanya, la Cerdanya) », *in*GENERA M. (DIR.), *Actes de les Jornades d'Arqueologia i Paleontologia 2000 (Lleida, 30 de novembre, 1-2 de desembre de 2000)*, Barcelona, Generalitat de Catalunya, p. 217‑224.

ALIAGA S., SUBIRANAS C., CABALLÉ G.
2001 : « El castell de Llívia : resultats de les intervencions arqueològiques (1995-2000) », *Ceretania*, 3, p. 191–203.

ANGLADA M.
1962 : *Vint-i-cinq anys a Llívia. Estampes de Cerdanya*, Barcelona, Selecta.

ARCOS R.
2010 : *Memòria de la intervenció arqueològica als fossats del Castell de Llívia (Llívia, Cerdanya)*, Barcelona, Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.

ATLANTE, CARANDINI A. (DIR.)
1981 : *Atlante delle forme ceramiche I*, Roma, Enciclopedia dell'Arte Antica Classica e Orientale.

BAL M.-C.
2006 : *Constructions et dynamiques des espaces et des terrasses agro-pastoraux en zone intermédiaire des Pyrénées du Néolithique à nos jours (Cerdagne, Pays Basque et Pays de Sault). Approche archéoenvironnementale par la pédoanthracologie*, thèse de doctorat, Université de Toulouse 2 Le Mirail, Toulouse.

BALARD M., GENET J.-P., ROUCHE M.
2008 : *Le Moyen âge en Occident*, 4e éd., Paris, Hachette supérieur (coll. HU Histoire).

BARET F.
2015 : *Les agglomérations « secondaires » gallo-romaines dans le Massif Central : (cités des arvernes, vellaves, gabales, rutenes, cadurques et lémovices), 1er siècle avant J.-C. - Ve siècle après J.-C.*, thèse de

doctorat, Université Blaise Pascal Clermont-Ferrand II, Clermont-Ferrand.

BARGE O., RODIER X.
2011 : « Introduction », *in* RODIER X. (DIR.), *Information spatiale et archéologie*, Paris, Errance, p. 9‑12.

BARNOLE J.
2014 : *Pour un partage équitable de l'eau en Cerdagne ou la Bataille des Bouillouses - conférence du 19 mai 2014 à Osséja [en ligne]*, Ville d'Ur, disponible à l'adresse <http://www.ville-ur.fr/pages/asa-ci-ur/les-bouillouses.html> (consulté le 19 septembre 2019, mis à jour le 19 mai 2014).

BELBENOÎT V.
2005 : « Angoustrine-Villeneuve-des-Escaldes : lotissement de la "Vallée Saint-Martin" », *Bilan scientifique régional du Languedoc-Roussillon*, p. 200‑201.

BELBENOÎT V., MARTZLUFF M.
2004 : « Angoustrine -Los Majans », *Bulletin de l'AAPO*, 19, p. 13‑16.

BELMONTE C.
2012 : *Memòria de la intervenció arqueològica realitzada al fossat del Castell de Llívia (Llívia, Cerdanya)*, Barcelona, Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.

BERLIC P.
1994 : « Pyrénées-Orientales Cerdagne », *inBilan Scientifique Régional du Languedoc Roussillon (1993)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 171‑172.

BERTHE M.
2001 : « Le village et la maison en Cerdagne du milieu du IXe siècle au début du XIe », *in* BERTHE M., CURSENTE B. (DIR.), *Villages pyrénéens : morphogenèse d'un habitat de montagne*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, p. 179‑194.

BERTHE M., CURSENTE B. (DIR.)
2001 : *Villages pyrénéens : morphogenèse d'un habitat de montagne*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail.

BILLE E.
2004 : *Seigneurs, maisons et vacants: la Cerdagne du dixième au quatorzième siècle*, thèse de doctorat, Université Toulouse 2 Jean Jaurès, Toulouse.

2007 : « Des vignes en montagne : regards sur la culture de la vigne dans les Pyrénées de l'Est au Moyen Âge », *Ceretania*, 5, p. 39‑66.

2008 : « Des vicomtes dans le comté de Cerdagne. Du fidèle du comte au seigneur féodal (IXe-XIIe siècle) », *in* DÉBAX H. (DIR.), *Vicomtes et vicomtés dans l'Occident médiéval*, Toulouse, Presses Universitaires du Midi, p. 144‑155.

2009 : « Le village de Vilalta au Moyen Âge », *in* PASSARRIUS O., RENDU C., CALASTRENC C. (DIR.), *Targasonne - Thémis/Vilalta (rapport final d'opération 2009)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 164‑169.

2016 : « Le château de Llivia (IXe-XVIIe) : le singulier destin d'une sentinelle de pierre », *Sources : les Cahiers de l'Âne Rouge*, 4, p. 145‑170.

BILODEAU C., DEROIN J.-P., SITTLER B., MESTRE M., HILDEBRAND M., TEXIER P., CLERC P.
2012 : « Le LiDAR. Apports en archéologie. », *Archéopages*, 23, p. 64‑77.

BOISSELLIER S.
2010a : « Introduction à un programme de recherches sur la territorialité : essai de réflexion globale et éléments d'analyse », *in* BOISSELLIER S. (DIR.), *De l'espace aux territoires : la territorialité des processus sociaux et culturels au Moyen Âge. Actes de la table-ronde, CESCM (Poitiers), 8-9 juin 2006*, Turnhout, Brepols (coll. Culture et société médiévales), p. 5‑85.

2010b : « La délimitation des territoires « subjectifs » locaux dans le sud du Portugal, pendant et après la Reconquête », *in* BOISSELLIER S. (DIR.), *De l'espace aux territoires : la territorialité des processus sociaux et culturels au Moyen Âge. Actes de la table-ronde, CESCM (Poitiers), 8-9 juin 2006*, Turnhout, Brepols (coll. Culture et société médiévales), p. 313‑344.

BONNASSIE P.
1975 : *La Catalogne au tournant de l'an mil: croissance et mutations d'une société*, Paris, Albin Michel [éd. de 1990].

BOURIN M.
2003 : « Analyses de l'espace », *in* OEXLE O.G., SCHMITT J.-C. (DIR.), *Les tendances actuelles de l'histoire du Moyen Âge en France et en Allemagne*, Paris, Éditions de la Sorbonne (coll. Histoire ancienne et médiévale), p. 493‑510.

BOUSQUET D.
en cours : *De l'information archéologique de surface à celle du sous-sol en moyenne montagne : enjeux et méthodes à partir d'un cas d'étude pyrénéen, la haute Cerdagne (Pyrénées-Orientales) durant la Protohistoire.*, thèse de doctorat, Université de Toulouse 2 Jean Jaurès/EHESS.

2007 : *Prospection pédestre et étude du parcellaire ancien sur la commune d'Eyne (Pyrénées-Orientales)*, mémoire de master 1, Université de Toulouse 2 Jean Jaurès-EHESS, Toulouse.

2008 : *Étude technologique et typologique de la céramique à « décor cerdan » : interrogations sur son interprétation chrono-culturelle*, mémoire de master 2, Université de Toulouse 2 Jean Jaurès-EHESS, Toulouse.

2013 : « Les prospections pédestres de 2013 sur le secteur des Castellàs d'Odeillo », *in* KOTARBA J., BOUSQUET D., RENDU C. (DIR.), *Diagnostic sur le site protohistorique des Castellàs d'Odeillo (Font-Romeu-Odeillo-Via, Pyrénées-Orientales) Rapport final d'opération*, Nîmes, Inrap Méditerranée, p. 43‑69.

2017 : « Approche méthodologique de la prospection pédestre sur terrains de moyenne montagne en milieu non labouré : le cas de la haute Cerdagne (Pyrénées-Orientales) [présentation powerpoint] », *in Journée d'étude de l'équipe RHAdAMANTE (UMR5608 TRACES, 15 novembre 2017)*, Toulouse.

BOUSQUET D., CAMPMAJO P., CRABOL D.
2012 : « La fouille 2012 », *in* CAMPMAJO P. (DIR.), *Rapport de fouille programmée Llo1 (septembre 2012)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 21‑53 et 185‑299.

2013 : « PARTIE 2 - La fouille 2011-2013 sur le site de LLO 1 », *in* CAMPMAJO P. (DIR.), *Rapport de Fouille programmée Llo 1 (année 2013)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 114‑263.

2018 : « Le site d'habitat protohistorique de Lo Lladre en Cerdagne (Llo, Pyrénées-Orientales) au sommet d'un éperon rocheux », *Sources : les Cahiers de l'Âne Rouge*, 6, p. 73‑96.

BOUSQUET D., CAMPMAJO P., CRABOL D., RANCOULE G., RUAS M.-P., BOUBY L., CALASTRENC C., LLUBES M., PARENT G.

2014 : « Du Bronze final III au 1er Âge du Fer. Premiers résultats des fouilles du site du "menhir" à Eyne », *in La transició Bronze final - 1a Edat del Ferro en els Pirineus i Territoris veïns. XV Colloqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà - Congrès Nacional d'Arqueologia de Catalunya (17-19 novembre 2011)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, p. 107‑129.

BURNOUF J.
2008 : *Archéologie médiévale en France : le second Moyen Âge (XIIe-XVIe siècle)*, Paris, La Découverte.

BURRI S., PY-SARAGAGLIA V., REGERT M.
2018 : « Mise en perspective du four à goudron La Serra de les Artigues (Bolquère) », *in* TOLEDO A. (DIR.), *Bolquère : La Serra de les Artigues, centre technique d'exploitation routière. Un atelier de production de goudron végétal (ou station de résinier) de l'Antiquité tardive. Rapport final d'opération - diagnostic archéologique*, Nîmes, Inrap Méditerranée.

BUXÓ R., GONZÁLEZ I.
1997 : « Anàlisi de l'ocupació del territori », *in* LLOVERA MASSANA X., BOSCH CASADEVALL J.M., RUF RIBA M.À. (DIR.), *Roc d'Enclar: transformacions d'un espai dominant, segles IV-XIX*, Andorra la Vella, Ministeri de cultura, Servei de recerca històrica, p. 461‑482.

CAILLEUX A.
1990 : *Code des couleurs des sols*, Paris, Boubée.

CALASTRENC C., LLUBES M.
2009 : « Approcher le village de Vilalta. Entre image de surface et images géophysiques », *in* PASSARRIUS O., RENDU C., CALASTRENC C. (DIR.), *Targasonne - Thémis/Vilalta : rapport final d'opération*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 170‑203.

CALASTRENC C., RENDU C.
2009 : « Prospections de surface au GPS différenciel », *in* PASSARRIUS O., RENDU C., CALASTRENC C. (DIR.), *Targasonne - Thémis/Vilalta : rapport final d'opération*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 50‑84.

CAMPMAJO P.
1979 : *Rapport d'intervention archéologique - commune de Targasonne, Clot de Villalte*, Circonscription des Antiquités historiques du Languedoc-Roussillon.

1983 : *Le site protohistorique de Llo (Pyrénées orientales)*, Perpignan, Centre d'études préhistoriques catalanes, Université de Perpignan.

(DIR.)
2011a : *Programme collectif de recherches : La transition âge du Bronze - âge du Fer en Cerdagne, origine des influences (rapport intermédiaire 2011)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

(DIR.)
2011b : *Rapport de fouille programmée Llo1 (septembre 2011)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

2012a : *Ces pierres qui nous parlent: les gravures rupestres de Cerdagne, Pyrénées-Orientales, de la fin de l'âge du Fer à l'époque contemporaine*, Canet-en-Roussillon, Trabucaire.

(DIR.)
2012b : *Programme collectif de recherches : La transition âge du Bronze – âge du Fer en Cerdagne, origine des influences (rapport intermédiaire 2012)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

(DIR.)
2012c : *Rapport de fouille programmée Llo1 (septembre 2012)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

(DIR.)
2013a : *Programme collectif de recherches : La transition âge du Bronze – âge du Fer en Cerdagne, origine des influences (rapport intermédiaire 2013)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 1-101.

(DIR.)
2013b : *Rapport de Fouille programmée Llo 1 (année 2013)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 102-419.

CAMPMAJO P., BOUSQUET D., CRABOL D., MARTZLUFF M., RENDU C.
2014a : « Premiers éléments permettant de saisir la transition âge du Bronze - âge du Fer en Cerdagne », *in La transició Bronze final - 1a Edat del Ferro en els Pirineus i Territoris veïns. XV Colloqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà - Congrès Nacional d'Arqueologia de Catalunya (17-19 novembre 2011)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, p. 131‑151.

CAMPMAJO P., BOUSQUET D., RENDU C., CRABOL D., KOTARBA J., MARTZLUFF M.
2014b : « Étude des poteries de la fin de l'Âge du Bronze - Site de Los Castellàs d'Odeillo », *Sources : les Cahiers de l'Âne Rouge*, 2, p. 53‑72.

CAMPMAJO P., CRABOL D., BILLE E., RAYNAUD C., RUAS M.-P., PARENT G., RENDU C.
2007 : « Un atelier de traitement du fer sur le site du haut moyen âge de la Coume Païrounell à Angoustrine (Pyrénées Orientales) : premiers résultats », *in* CATAFAU A. (DIR.), *Activités, échanges et peuplement entre Antiquité et Moyen Âge en Pyrénées-Orientales et Aude*, Perpignan, CRHM (coll. Domitia, 8‑9), p. 137–163.

CAMPMAJO P., CRABOL D., PARENT G.
2004a : « Deux sondages au lieu dit "Coume Païrouneïll" (Angoustrine Villeneuve des Escaldes) », *in* RENDU C. (DIR.), *Programme Collectif de Recherche : Estivage et Structuration sociale d'un espace montagnard, la Cerdagne, rapport intermédiaire 2004*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 133‑137.

CAMPMAJO P., CRABOL D., PARENT G., RAYNAUD C., RENDU C., RUAS M.-P.
2004b : « Angoustrine-Villeneuve-les-Escaldes : La coume Païrounell. Fouilles », *Bulletin de l'AAPO*, 19, p. 16‑19.

CAMPMAJO P., CRABOL D., PARENT G., RENDU C., RAYNAUD C., RUAS M.-P.
2005a : « Suite des sondages sur le site de "Coume Païrouneill" (Angoustrine - Villeneuve des Escaldes) », *in* RENDU C. (DIR.), *Programme Collectif de Recherche : Estivage et Structuration sociale d'un espace montagnard, la Cerdagne, rapport intermédiaire 2004*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 99‑112.

CAMPMAJO P., CRABOL D., RENDU C., BOUSQUET D.
2010 : *Inventaire des sites archéologiques Cerdagne – Capcir – Haut Conflent*, GRAHC (document dactylographié).

CAMPMAJO P., CRABOL D., RENDU C., PARENT G., RUAS M.-P.
2005b : « Angoustrine-Villeneuve-les-Escaldes. Sondages et prospection. », *Bulletin de l'AAPO*, 20, p. 15‑16.

CAMPMAJO P., LUAULT N., CRABOL D.
2018 : « Un nouveau vase de la transition Âge du Bronze/Âge du Fer en Cerdagne », *Sources : les Cahiers de l'Âne Rouge*, 6, p. 115‑119.

CAMPMAJO P., RANCOULE G.
1997 : « La Céramique tournée de Lo Lladre, Llo (Pyrénées-Orientales) : inventaire, chronologie et réflexions », *Études roussillonnaises*, 15, p. 67‑81.

CASENOVE A.
2018 : *Rapport d'étude des matériels lithiques des campagnes de fouilles 2004-2006 et 2014-2017 du site de Coume Païrounell (Commune d'Angoustrine-Villeneuve-Les-Escaldes-Pyrénées-Orientales-France)*, (document dactylographié).

CATAFAU A.
2005 : « Le vocabulaire du territoire dans les comtés catalans nord-pyrénéens (IXe-XIIe) », *in*CURSENTE B., MOUSNIER M. (DIR.), *Les territoires du médiéviste*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes (coll. Histoire), p. 129‑149.

2007 : « Roussillon, Vallespir, Conflent, Cerdagne, Fenouillèdes entre Romains et Carolingiens : une très longue Antiquité tardive (début du Ve - milieu du VIIIe) », *in* KOTARBA J., CASTELLVI G., MAZIÈRE F. (DIR.), *Les Pyrénées-Orientales 66*, Paris, Académie des inscriptions et belles-lettres (coll. Carte archéologique de la Gaule), p. 184‑192.

2008 : « L'église comme centre organisateur de l'habitat en Languedoc, Roussillon et Catalogne, VIIIe-XIe siècles », *in Movimientos migratorios, asentamientos y expansión, siglos VIII. XIXXXIV Semana de Estudios Medievales (Estella, 16 a 20 de julio de 2007)*, Pamplona, Gobierno de Navarra, p. 187‑230.

CATAFAU A., PASSARRIUS O.
2015 : « "Village ecclésial" et "cellera" en Languedoc-Roussillon: questions en débat et éclairages archéologiques », *in* TREFFORT C. (DIR.), *Le cimetière au village dans l'Europe médiévale et moderne. Actes des 35es Journées internationales d'histoire de l'abbaye de Flaran (11 et 12 octobre 2013)*, Presses Universitaires du Midi (coll. Flaran, 35), p. 107‑124.

C.A.T.H.M.A, LEENHARDT M., RAYNAUD C., SCHNEIDER L., ALESSANDRI P., BAUDREU D., BELLAN G., CAZES J.-P., GARNIER B., DAUZAT M., GINOUVEZ O., KOTARBA J., LÉCUYER N., MANNIEZ Y., PARODI A., PASSELAC M., PAYA D., PELLECUER C., PÊNE J.-M., PITON J.
1993 : « Céramiques languedociennes du haut Moyen Age (VIIe-XIe s.). Études micro-régionales et essai de synthèse », *Archéologie du Midi Médiéval*, 11, p. 111‑228.

CATTEDDU I. (DIR.)
2001 : *Les habitats carolingiens de Montours et la Chapelle-Saint-Aubert (Ille-et-Vilaine)*, Paris, Maison des sciences de l'homme.

2004 : « Archéologie préventive et analyse des occupations rurales durant le haut Moyen Âge », *Archéopages*, 13, p. 26‑31.

2009 : *Archéologie médiévale en France : le premier Moyen Âge (Ve-XIe siècle)*, Paris, La Découverte.

2012 : *Archéologie des sociétés rurales altomédiévales dans la moitié nord de la France : modes d'habitats, gestion de l'espace, pratiques agropastorales et milieux (études de cas d'archéologie préventive)*, thèse de doctorat sur travaux, Université Panthéon-Sorbonne, Paris.

CHABERT S., MARTINEZ D.
2017 : « Les établissements perchés de l'Auvergne (IVe-VIIe s. apr. J.-C.). De

nouvelles formes d'habitat groupé », *in* KASPRZYK M., MONTEIL M., *Agglomérations, vici et castra du Nord de la Gaule entre antiquité tardive et début du haut Moyen Âge*, Paris, CNRS (coll. Gallia, 74.1), p. 289‑306.

CHAPELOT J. (DIR.)
2010 : *Trente ans d'archéologie médiévale en France : un bilan pour un avenir. Actes du IXe congrès international de la Société d'archéologie médiévale (Vincennes, 16-18 juin 2006)*, Caen, Publications du CRAHM.

CHAPELOT J., FOSSIER R.
1980 : *Le village et la maison au Moyen âge*, Paris, Hachette (coll. Bibliothèque d'archéologie).

CHAYÉ C.
1988 : *L'habitat et la vie rurale en Cerdagne du IXe au XIe siècle*, mémoire de maîtrise, Université Toulouse 2 Le Mirail.

CHRISTOL M., NONY D.
2011 : *Rome et son empire*, 5e éd., Paris, Hachette supérieur (coll. HU Histoire).

CLAVER L., CRUANYES J., ROMEA E., DELCOR M.
1995 : « Sant Feliu de Castellvell de Llo [en ligne] », *in* PLADEVALL A. (DIR.), *La Cerdanya, el Conflent [en ligne]*, disponible à l'adresse <https://www.enciclopedia.cat/ec-catrom-0718701.xml> (consulté le 19 mars 2020) (coll. Catalunya Romànica).

COLAS MARTIN
2019 : *Le monde romain*, Paris, Armand Colin (coll. Cursus).

COLL J.-M., ROIG J., MOLINA J.-A.
1997 : « Contextos ceràmics de l'antigüitat tardana del Vallès », *in* COMES M., GURT J.M., LÓPEZ A., PADRÓS P., ROCA (DIR.), *Contextos ceràmics d'època romana tardana i de l'alta edat mitjana (segles IV-X). Actes taula rodona (Badalona 6, 7 i 8 de novembre de 1996)*, Barcelona, Universitat de Barcelona (coll. Arqueo Mediterrània, 2), p. 37‑57.

COLLECTIF
2000 : « La modélisation des systèmes de peuplement : débat à propos d'un ouvrage récent : Des oppida aux métropoles », *in Les Petits Cahiers d'Anatole*, Tours, Laboratoire Archéologie et Territoires/Université de Tours François Rabelais.

2005 : *Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya : Carta arqueològica i paleontológica de la Cerdanya*, Direcció General del Patrimoni Cultural (document dactylographié).

COLLOQUI PUIGCERDÀ
1976 : *Prehistòria i Arqueologia de la Cerdanya. I Colloqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà (14 i 15 de setembre de 1974)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans (coll. Cypsela, 1).

1978 : *Els pobles pre-romans del Pirineu. II Colloqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà (3-6 de juny de 1976)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans.

1982 : *Estat actual de la recerca arqueològica a l'istme Pirinenc : homenatge al Dr. Miquel Oliva Prat. IV Colloqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà (23-25 d'octubre de 1980)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans.

1984 : *Hannibal Pyrenaeum transgreditur : XXII centenari del pas d'Annibal pel Pirineu, 218 a J.C.-1982 d. J.C. V Colloqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà (23-26 de setembre de 1982)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans.

1986 : *Protohistoria catalana. VI Colloqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà (7-9 de desembre de 1984)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans.

1988 : *Prehistòria i arqueologia de la Conca del Segre : homenatge al Prof. Dr. Joan Maluquer de Motes. VII Colloqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà (6-8 de juny de 1986)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans.

1990 : *La Romanització del Pirineu : homenatge al Prof. Dr. Miquel Tarradell i Mateu. VIII Colloqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà (8-11 de desembre de 1988)*, Puigcerdà, Institut d Estudis Ceretans.

1992a : *Estat de la investigació sobre el Neolític a Catalunya : centenari del naixement de P. Bosch Gimpera. IX Colloqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà (24-26 d'abril de 1991)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, Servei d'arqueologia d'Andorra.

1992b : *Investigacions arqueològiques a la Cerdanya i zones limítrofes. Supplement al IX Colloqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà (del 24-26 d'abril de 1991)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, Servei d'arqueologia d'Andorra.

1995 : *Cultures i medi de la prehistòria a l'edat mitjana : 20 anys d'arqueologia pirinenca (homenatge al professor Jean Guilaine). X Colloqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà (10-12 de novembre de 1994)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans.

1998 : *Comerç i vies de comunicacio (1000 aC - 700 dC). XI Colloqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà (31 d'octubre i 1 de novembre de 1997)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans.

2002 : *Pirineus i veïns al 3r mil·leni AC: de la fi del neolític a l'edat del bronze entre l'Ebre i la Garona. XII Colloqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà (10-12 de novembre del 2000)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans.

2005 : *Món ibèric als Països Catalans : homenatge a Josep Barberà i Farràs. XIII Colloqui d'arqueologia de Puigcerdà (14 i 15 de novembre de 2003)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans.

2009 : *Els Pirineus i les àrees circumdants durant el tardiglacial. Mutacions i filiacions tecnoculturals, evolució paleoambiental (16000-10000 BP) : homenatge al professor Georges Laplace. XIV Colloqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà (10-12 de novembre de 2006)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans.

2014 : *La transició Bronze final-1a Edat del Ferro en els Pirineus i territoris veïns. XV Colloqui internacional de Puigcerdà (17-19 de novembre de 2011)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans.

COMES M., GURT J.M., LÓPEZ A., PADRÓS P., ROCA M. (DIR.)
1997 : *Contextos ceràmics d'època romana tardana i de l'alta edat mitjana (segles IV-X). Actes taula rodona (Badalona 6, 7 i 8 de novembre de 1996)*, Barcelona, Universitat de Barcelona (coll. Arqueo Mediterrània, 2).

CONESA M.
2012 : *D'herbe, de terre et de sang: la Cerdagne du XIVe au XIXe siècle*, Perpignan, Presses universitaires de Perpignan.

CONSTANT A.
2005 : *Du castrum à la seigneurie: pouvoirs et occupation du sol dans le massif des Albères et ses marges (IIIe siècle-XIIe siècle)*, Thèse doctorat, Université Toulouse 2 Jean Jaurès, Toulouse, 223+328 p.

CRESPO C., MERCADAL O., MORERA J., OLESTI O., SÀNCHEZ E., ALIAGA S.
2008 : « El Castellot (Bolvir, la Cerdanya) : una fortificació íberoromana a la Serralada Pirinenca. Campanyes 2006 i 2007 », *in Actes IX Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Girona, Universitat de Girona, p. 217 - 223.

CUBO A., MERCADAL O., MORERA J., OLESTI O., OLLER J.

2015 : « El castellot de Bolvir. Un vilatge cerdà dels segles XI-XII », *in Actes V Congrés d'Arqueologia Medieval i Moderna a Catalunya (Barcelona, 22-25 de maig de 2014)*, Barcelona, ACRAM, p. 687‑700.

CURSENTE B.
1998 : *Des maisons et des hommes: la Gascogne médiévale (XIe-XVe siècle)*, Presses universitaires du Mirail, Toulouse.

2001 : « Le village pyrénéen comme "village à maisons". Premières propositions. », *in* BERTHE M., CURSENTE B. (DIR.), *Villages pyrénéens : morphogenèse d'un habitat de montagne*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, p. 157‑169.

2004 : « Les villages et paysages du Midi Médiéval en recherche (1971-2001) », *in* CURSENTE B. (DIR.), *Habitats et territoires du Sud. 126e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Toulouse 9-14 avril 2001*, Paris, CTHS, p. 9‑13.

2005 : « Autour de Lézat : emboîtements, cospatialités, territoires (milieu Xe-milieu XIIIe siècle) », *in* CURSENTE B., MOUSNIER M. (DIR.), *Les territoires du médiéviste*, Rennes, Presses universitaires de Rennes (coll. Histoire), p. 151‑167.

CURSENTE B., MOUSNIER M.
2005a : « Introduction », *in* CURSENTE B., MOUSNIER M. (DIR.), *Les territoires du médiéviste*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes (coll. Histoire), p. 7‑21.

(DIR.)
2005b : *Les territoires du médiéviste*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes (coll. Histoire).

DARS R.
2005 : « Chapitre IV - Les chaînes de montagnes », *in La géologie*, Paris, PUF (coll. Que sais-je ?), p. 65‑78.

DELCOR M.
1995 : « Santa Maria de Llívia [en ligne] », *in* PLADEVALL A. (DIR.), *La Cerdanya, el Conflent [en ligne]*, disponible à l'adresse <https://www.enciclopedia.cat/ec-catrom-0704401af.xml> (consulté le 18 août 2020) (coll. Catalunya Romànica).

DELCOR M., BOLÒS J., CLAVER L., CRUANYES J., ROMEA E.
1995 : « Castell de Llo [en ligne] », *in* PLADEVALL A. (DIR.), *La Cerdanya, el Conflent [en ligne]*, disponible à l'adresse <https://www.enciclopedia.cat/ec-catrom-0718101.xml> (consulté le 19 mars 2020) (coll. Catalunya Romànica).

DELMAS M.
2005 : « La déglaciation dans le massif du Carlit (Pyrénées orientales) : approches géomorphologique et géochronologique nouvelles », *Quaternaire*, 16/1, p. 45‑55.

DEMOULE J.-P., GILIGNY F., LEHOËRFF A., SCHNAPP A.
2005 : *Guide des méthodes de l'archéologie*, Paris, La Découverte.

DESACHY B.
2008 : *De la formalisation du traitement des données stratigraphiques en archéologie de terrain*, thèse de doctorat, Université Panthéon-Sorbonne, Paris.

DEVROEY J.-P., LAUWERS M.
2007 : « L'«Espace» des historiens médiévistes : quelques remarques en guise de conclusion », *in* LIENHARD T. (DIR.), *Construction de l'espace au Moyen Âge : pratiques et*

représentations. Actes du 37e Congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public (Mulhouse, 2-4 juin 2006), Paris, Publications de la Sorbonne (coll. Histoire ancienne et médiévale), p. 435‑453.

DICOCER, PY M. (DIR.)
1993 : *DICOCER : Dictionnaire des Céramiques Antiques (VIIème s. av.n.è - VIIème s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*, Lattes, Association pour la Recherche Archéologique en Languedoc Oriental (coll. LATTARA, 6).

DURAND-DASTÈS F., FAVORY F., MATHIAN H., PUMAIN D., RAYNAUD C., SANDERS L., VAN DER LEEUW S.
1998 : *Des oppida aux métropoles : archéologues et géographes en vallée du Rhône*, Paris, Anthropos (coll. Villes).

EJARQUE A.
2009 : *Génesis y configuración microregional de un paisaje cultural pirenaico de alta montaña durante el holoceno : estudio polínico y de otros indicadores paleoambientales en el valle del Madriu-Perafita-Claror (Andorra)*, thèse de doctorat, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona.

ENRICH J., ENRICH J.
1997 : « Les ceràmiques comunes tardoromanes i altomedievals en el context de l'habitacle rural dispers de la Catalunya Central », *in* COMES M., GURT J.M., LÓPEZ A., PADRÓS P., ROCA M. (DIR.), *Contextos ceràmics d'època romana tardana i de l'alta edat mitjana (segles IV-X). Actes taula rodona (Badalona 6, 7 i 8 de novembre de 1996)*, Barcelona, Universitat de Barcelona (coll. Arqueo Mediterrània, 2), p. 21‑36.

FERRER J., OLESTI O., VELAZA J.
2018 : « Nuevas inscripciones rupestres latinas de Oceja y los IIIIviri ibéricos de Iulia Lybica », *Dialogues d'Histoire ancienne*, 44/1, p. 169‑220.

FOUCAULT A.
2005 : *Dictionnaire de géologie*, 6e éd., Paris, Dunod (coll. UniverSciences).

FOY D.
1995 : « Le verre de la fin du IVe au VIIIe siècle en France méditerranéenne. Premier essai de typo-chronologie. », *in Le verre de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Age: typologie, chronologie.*, Guiry-en-Vexin, Musée archéologique départemental du Val d'Oise, p. 187‑242.

FOY D., VALLAURI L.
1985 : « Témoins d'une verrerie du Haut-Moyen-Age à Maguelone (Hérault) », *Archéologie du Midi Médiéval*, 3, p. 13–18.

GALCERÁN S.
1977 : *La indústria i el comerç a Cerdanya: estudi sòcio-econòmic i polític, segons les « Ordinacions Mustassaph ». Pròleg del Dr. Josep M. Font-Rius.*, Barcelona, Fundació Salvador Vives Casajuana.

GALOP D.
1998 : *La forêt, l'homme et le troupeau dans les Pyrénées: 6000 ans d'histoire de l'environnement entre Garonne et Méditerranée*, Toulouse, Geode-Laboratoire d'écologie terrestre-Framespa.

2001 : « La croissance médiévale sur le versant nord des Pyrénées à partir des données palynologiques », *in* BERTHE M., CURSENTE B. (DIR.), *Villages pyrénéens: morphogenèse d'un habitat de montagne*, Toulouse, CNRS-Presses universitaires du Mirail, p. 45‑54.

2003 : « Palynologie », *in* RENDU C., *La montagne d'Enveig : une estive pyrénéenne dans la longue durée*, Canet, Trabucaire (coll. Història), p. 362‑377.

2005 : « Les transformations de l'environnement pyrénéen durant l'Antiquité : l'état de la question à la lumière des données polliniques », *in* SILLIÈRES P. (DIR.), *L'Aquitaine et l'Hispanie septentrionale à l'époque julio-claudienne. Organisation et exploitation des espaces provinciaux. IVe Colloque Aquitania, Saintes, 11-13 septembre 2003*, Pessac, Fédération Aquitania (coll. Suppléments Aquitania 13), p. 317‑327.

2016 : « Évolutions paléo-environnementales en vallée d'Ossau, du Néolithique à l'Époque contemporaine », *in* RENDU C., CALASTRENC C., LE COUÉDIC M., BERDOY A. (DIR.), *Estives d'Ossau : 7000 ans de pastoralisme dans les Pyrénées*, Toulouse, Le Pas d'oiseau, p. 161‑173.

GALOP D., LOPEZ-SAEZ J.A., VANNIÈRE B.
2002 : « Élargissement et affinement du référentiel paléoenvironnemental en Cerdagne. Parti-pris méthodologiques et nouvelles données polliniques », *in* RENDU C. (DIR.), *Estivage et structuration sociale d'un espace montagnard : La Cerdagne. Projet collectif de recherche transfrontalier, rapport de faisabilité*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 17‑24.

GANDEL P., BILLOIN D.
2017 : « L'établissement fortifié de hauteur alto-médiéval de Château-sur-Salins (Salins-les-Bains, Jura) [en ligne] », *Gallia [en ligne]*, 74‑1, disponible à l'adresse <http://journals.openedition.org/gallia/2341> (consulté le 6 janvier 2020), p. 261‑272.

GANDEL P., BILLOIN D., HUMBERT S.
2008 : « Écrille « La Motte » (Jura) : un établissement de hauteur de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge », *Revue archéologique de l'Est*, 57, p. 289‑314.

GARCÍA D., GASSIOT E., MAZZUCO N., OBEA L., PUIG E., RODRIGUEZ D.
2014 : « On són els vius ? El poblament de l'Alt Pirineu occidental durant el 2n i 1r mil.leni cal ANE », *in La transició Bronze final - 1a Edat del Ferro en els Pirineus i Territoris veïns. XV Colloqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà - Congrès Nacional d'Arqueologia de Catalunya (17-19 novembre 2011)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, p. 153‑166.

GASSIOT E.
2016 : « Capítulo 7 : Ocupaciones pastoriles en época romana e inicios de la Edad Media », *in* GASSIOT E. (ÉD.),*Montañas humanizadas. Arqueología del pastoralismo en el Parque Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici*, Madrid, Organismo Autónomo Parques Nacionales, p. 145‑186.

GENERALITAT DE CATALUNYA
2018a : « Cal Barrier [en ligne] », *inSite internet de la Generalitat de Catalunya. Arqueologia : busques un jaciment ? [base de données en ligne]*, disponible à l'adresse <http://invarque.cultura.gencat.cat> (consulté le 18 août 2020, mis à jour le 28 juin 2018).

2018b : « Església parroquial de la Mare de Déu dels Àngels [en ligne] », *in Site internet de la Generalitat de Catalunya. Arquitectura : busques un monument ? [base de données en ligne]*, disponible à l'adresse <http://invarquit.cultura.gencat.cat> (consulté le 29 mai 2020, mis à jour le 28 juin 2018).

GEORGE P., VERGER F.
2006 : *Dictionnaire de la géographie*, 9e éd., Paris, Presses universitaires de France.

GIBERT J.
2011 : *L'alta Edat Mitjana a la Catalunya Central (segles VI-XI) : estudi històric i arqueològic de la conca mitjana del riu Llobregat*, thèse de doctorat, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.

GONZÁLVEZ L.M.
2000 : « Estudi tipològic de la ceràmica medieval del Carrer dels Forns », *in* PADRÓ J., *Excavacions arqueològiques a Júlia Líbica (Llívia, Cerdanya)*, Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya (coll. Sèrie Monogràfica, 20), p. 97‑106.

GOUSTARD V.
1997 : « Les déchets de la métallurgie du fer du site de « La place des Hallettes » à Compiègne (Oise). Premières observations », *Revue Archéologique de Picardie*, Numéro spécial 13, p. 211–217.

GUÀRDIA J.
2018 : *El fòrum romà de Iulia Libica i l'arqueologia urbana de Llivia (Cerdanya)*, thèse de doctorat, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.

GUÀRDIA J., CARRERAS C., DE SOTO P.
2017a : « Circuits comercials a Iulia Lybica (Llívia) : visions a partir de les ceràmiques i els marbres », *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 27, p. 147‑168.

GUÀRDIA J., CARRERAS C., GUITART J., OLESTI O.
2017b : « El fòrum de Iulia Libica i la capitalitat ceretana en època altimperial. Novetats arqueològiques », *in L'explotació dels recursos naturals al Pirineu oriental en època Antiga. ArqueoPyrenae, 1er Congrés internacional d'Arqueologia Pirinenca (Bolvir, 1-3 octobre 2015)*, Barcelone, Universitat Autònoma de Barcelona (coll. Treballs d'Arqueologia, 21), p. 181‑204.

GUÀRDIA J., CARRERAS C., GUITART J., RAMON M.
2018 : « El temple del fòrum de Iulia Libica (Llívia, Cerdanya). Excavacions 2016-2017 », *inActes XIV Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Caldes de Malavella, Generalitat de Catalunya, p. 246.

GUÀRDIA J., MARAGALL M., MERCADAL O., OLESTI O., GALBANY J., NADAL J.
2007 : « Enterrament d'època tardoromana d'un macaco amb "aixovar" al jaciment de Les Colomines (Llívia, La Cerdanya) », *Empúries*, 55, p. 199‑227.

2014 : « Mourir dans les Pyrénées. Enterrement d'un macaque de l'Antiquité Tardive en Iulia Libica (Llívia, la Cerdagne, Catalogne, Espagne) », *Sources : les Cahiers de l'Âne Rouge*, 2, p. 73‑93.

GUIHARD P.-M., OLESTI O., GUÀRDIA J., MERCADAL O.
2016 : « Soutenir l'usage monétaire dans le nord de la péninsule Ibérique au VIe siècle. L'exemple du dépôt de minimi de Llívia (Espagne) », *in* GUIHARD P.-M., CHAMEROY J. (DIR.), *Produktion und Recyceln von Münzen in der Spätantike. 1. Internationales Numismatikertreffen/Produire et Recycler la Monnaie au Bas-Empire. 1ères Rencontres internationales de numismatique (15-16 mai 2014, Mainz)*, Mainz, Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums, p. 116‑138.

GUILAINE J.
1991 : *Pour une archéologie agraire : à la croisée des sciences de l'homme et de la nature*, Paris, Armand Colin.

GUILAINE J., ERROUX J., VAQUER J.
1989 : « Sur les débuts de la culture du seigle en Pays de Sault : la grotte aux graines (Fontanès-de-Sault, Aude) », *in Pays de Sault, espace, peuplement et population*, Paris, CNRS, p. 145‑147.

GUILLOT F.
2010 : « La mise en place des habitats agglomérés en Sabartès (haute Ariège) au Moyen Âge central », *in* SÉNAC P., BARRAQUÉ J.P. (DIR.), *Habitats et peuplement dans les Pyrénées au Moyen âge et à l'époque moderne*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail-Toulouse (coll. Méridiennes), p. 77‑94.

HALLAVANT C., RUAS M.-P.
2008 : « Pratiques agraires et terroir de montagne : regard archéobotanique sur Montaillou (Ariège) au XIIIe siècle », *Archéologie du Midi Médiéval*, 26, 1, p. 93‑129.

HAMON C., AMBERT P., LAROCHE M., GUENDON J.-L., ROVIRA LLORENS S., BOUQUET L.
2009 : « Les outils à cupules, marqueurs de la métallurgie du district de Cabrières-Péret (Hérault) au Chalcolithique », *Gallia Préhistoire*, 51, p. 179‑212.

HAUTEFEUILLE F.
1998 : *Structures de l'habitat rural et territoires paroissiaux en bas-Quercy et haut Toulousain du VIIème au XIVème siècle*, thèse de doctorat, Université de Toulouse II, Toulouse.

2005 : « Territoire textuel, visuel, virtuel », *in*CURSENTE B., MOUSNIER M. (DIR.), *Les territoires du médiéviste*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes (coll. Histoire), p. 401‑416.

2013 : *Vivre au mas : Archéologie du peuplement dans la châtellenie de Castelnau-Montratier à la fin du Moyen Age*, dossier d'habilitation à diriger des recherches, Université Toulouse 2 Jean Jaurès, Toulouse.

HAYES J.W.
1972 : *Late Roman pottery*, London, British school at Rome.

HENRIKSEN P.S.
2003 : « Rye cultivation in the Danish Iron Age – some evidence from iron-smelting furnaces », *Vegetation History and Archaeobotany*, 12, p. 177‑185.

ILLY J.-P.
1988 : *Les églises et paroisses rurales de l'évêché d'Urgell du début du IXe siècle aux alentours de 1040*, mémoire de maîtrise, Université Toulouse 2 Le Mirail, Toulouse.

INGLEBERT H. (DIR.)
2005 : *Histoire de la civilisation romaine*, Paris, Presses universitaires de France (coll. Nouvelle Clio l'histoire et ses problèmes).

JACCOTTEY L. (DIR.)
2016 : *Le dessin des meules va-et-vient et rotatives [en ligne]*, Groupe Meule [site internet], disponible à l'adresse <https://groupemeule.hypotheses.org/files/2016/04/WEB-GM_normes-dessins.pdf> (consulté le 17 janvier 2019, mis à jour en 2016).

JALUT G.

1974 : *Évolution de la végétation et variations climatiques durant les quinze derniers millénaires de l'extrémité orientale des Pyrénées*, thèse de doctorat, Université Paul Sabatier, Toulouse.

JARDÍ M.
1995 : « El marc geogràfic del romànic de la Cerdanya [en ligne] », *in* PLADEVALL A. (DIR.), *La Cerdanya, el Conflent [en ligne]*, disponible à l'adresse <https://www.enciclopedia.cat/ec-catrom-0702101.xml> (consulté le 24 mars 2020) (coll. Catalunya Romànica).

KERAMBLOCH J.
1996 : *Les comtes de Cerdagne et leurs vassaux au XIe siècle*, mémoire de maîtrise, Université de Toulouse II Le Mirail, Toulouse.

KIRCHNER H. (DIR.)
2010 : *Por una arqueología agraria : perspectivas de investigación sobre espacios de cultivo en las sociedades medievales hispánicas*, Oxford, Archaeopress (coll. BAR International, Series 2062).

KNOCKAERT J.
2017 : *Économie animale et gestion des troupeaux dans les Pyrénées méditerranéennes durant l'âge du Bronze (2300-700 av. J.-C.) : apprches archéozoologiques et contributions des analyses isotopiques de l'émail dentaire (δ18O et δ13 C)*, Thèse de doctorat, Muséum national d'histoire naturelle, Paris.

KNOCKAERT J., VIGNE J.-D.
2013 : « Étude archéozoologique préliminaire des périodes protohistoriques (âge du Bronze-âge du Fer) et historiques (Moyen-âge) de Llo 1 de la campagne 2013 », *in*CAMPMAJO P. (DIR.), *Rapport de Fouille programmée Llo 1 (année 2013)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 382‑409.

KOTARBA J.
2007 : « Les sites de l'époque wisigothique de la ligne LGV: Apports et limites pour les études d'occupation du sol de la plaine du Roussillon », *in* CATAFAU A. (DIR.), *Activités, échanges et peuplement entre Antiquité et Moyen Âge en Pyrénées-Orientales et Aude*, Perpignan, Presses Universitaires de Perpignan (coll. Domitia, 8‑9), p. 43‑70.

2014 : « Étude du mobilier céramique et du verre », *in* LUAULT N. (DIR.), *Rapport de fouille programmée La Coume Païrounell, août 2014*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 60‑70.

(DIR.)
2017 : *Bolquère: La Creu, Lotissement « Fermes 1652 » - Rapport final d'opération-diagnostic archéologique.*, Nîmes, Inrap Méditerranée.

(DIR.)
2018 : *Bolquère - Camí de la Perxa. Des drains dans un versant pentu. Rapport final d'opération-diagnostic archéologique*, Nîmes, Inrap Mediterranée.

KOTARBA J., ABELANET J.
1987 : « Un dépotoir d'époque wisigothique à Tautavel (Pyrénées-Orientales) », *Archéologie du Midi médiéval*, 5, p. 85‑92.

KOTARBA J., CASTELLVI G., MAZIÈRE F. (DIR.)
2007 : *Les Pyrénées-Orientales 66*, Paris, Académie des inscriptions et belles-lettres (coll. Carte archéologique de la Gaule).

LALLEMAND V., BREICHNER H.
2010 : « L'archéologie en milieu montagnard en Languedoc-Roussillon: études de cas en Cerdagne (Pyrénées-Orientales) et sur les causses lozériens (Lozère) », *in* TZORTZIS S.,

DELESTRE X., GRECK J. (DIR.), *Archéologie de la montagne européenne : actes de la table ronde internationale de Gap, 29 septembre-1er octobre 2008*, Paris-Aix-en-Provence, Errance, Centre Camille Julian, p. 106‑116.

LAPLAIGE C., RODIER X.
2016 : « SOLiDAR: diachronie de l'occupation du sol autour de la forêt de Chambord (Loir-et-Cher) [présentation powerpoint] », *in Journées de travail internationales TRAIL 2016 (CITERES-LAT, Intelligence des patrimoines, 17-20 mai 2016))*, Chambord.

LARREA J.J.
1998 : *La Navarre du IVe au XIIe siècle : peuplement et société*, Paris-Bruxelles, De Boeck Université.

LAUWERS M.
2013 : « De l'incastellamento à l'inecclesiamento. Monachisme et logiques spatiales du féodalisme », *in*IOGNA-PRAT D., LAUWERS M., MAZEL F., ROSÉ I. (DIR.), *Cluny, les moines et la société au premier âge féodal*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes (coll. Art et Société), p. 315‑338.

LE CARLIER C., LEROY M., MERLUZZO P.
2007 : « L'apport de l'analyse morphologique, microscopique et chimique des scories en forme de culot à la restitution des activités de forge », *ArchéoSciences*, 31, p. 2–20.

LE COUÉDIC M.
2010 : *Les pratiques pastorales d'altitude dans une perspective ethnoarchéologique. Cabanes, troupeaux et territoires pastoraux pyrénéens dans la longue durée*, thèse de doctorat, Université de Tours François Rabelais, Tours.

LETURCQ S.
2006 : « Espace du village, terrouers des hameaux. Théories et pratiques spatiales d'une communauté paysanne en Beauce orléanaise aux XIVe et XVe siècles », *in* LIENHARD T. (DIR.), *Construction de l'espace au Moyen Âge : pratiques et représentations. Actes du 37e Congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public (Mulhouse, 2-4 juin 2006)*, Paris, Publications de la Sorbonne (coll. Histoire ancienne et médiévale), p. 229‑241.

LEVEAU P., PALET J.M.
2010 : « Les Pyrénées romaines, la frontière, la ville et la montagne. L'apport de l'archéologie du paysage », *in* MORET P., RICO C. (DIR.), *Ab Aquitania in Hispaniam. Mélanges d'histoire et d'archéologie offerts à Pierre Sillières*, Toulouse, Presses Universitaires du Mirail (coll. Pallas, 82), p. 171‑198.

LLAC F.
1991 : « Histoire géologique de la Cerdagne », *Ceretania*, 1, p. 7‑20.

LLOVERA X., BOSCH J.M., RUF M.À. (DIR.)

1997 : *Roc d'Enclar: transformacions d'un espai dominant, segles IV-XIX*, Andorra la Vella, Ministeri de cultura, Servei de recerca històrica.

LLUBES M., JODRY C., BÉRARD P.
2009 : « La prospection géophysique », *in* PASSARRIUS O., RENDU C., CALASTRENC C. (DIR.), *Targasonne - Thémis/Vilalta : rapport final d'opération*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 85‑97.

LONGEPIERRE S., SAVARESE L.
2014 : « Chapitre 7 - Les meules rotatives du

haut Moyen Âge », *in* RÉBÉ I., RAYNAUD C., SÉNAC P. (DIR.), *Le premier Moyen Âge à Ruscino (Château-Roussillon, Perpignan, Pyrénées-Orientales): entre Septimanie et Al-Andalus (VIIe - IXe s.) : hommages à Rémy Marichal*, Lattes, CNRS, Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon (coll. Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 35), p. 179‑200.

LUAULT N.
à paraître-a : « Entre ville et montagne : premiers jalons pour une étude de l'habitat de hauteur en Cerdagne (Pyrénées-Orientales, Ve-VIe siècles) », *Archéologie du Midi Médiéval*, Dossier : Les agglomérations de montagne et leur territoire durant l'Antiquité tardive et le haut Moyen Âge.

à paraître-b : « Llivia, une agglomération de montagne entre Antiquité tardive et haut Moyen Âge », *in La ville de l'Antiquité tardive et du haut Moyen Âge. Actes des XXXVIIIe Journées internationales de l'AFAM (5-7 octobre 2017)*, Lyon.

2009 : *Territorialisation et colonisation en Nouvelle Catalogne (1150-1250)*, mémoire de master 1, Université de Poitiers, Poitiers.

2010 : *Entre Tarragone et Lérida : territorialisation et colonisation au XIIe siècle*, mémoire de master 2, Université de Poitiers/Universitat de Lleida, Poitiers/Lleida.

2013a : « Prospections diachroniques sur l'ancien terroir de La Coume Païrouneïll (Angoustrine-Villeneuve-Les-Escaldes et Ur, Cerdagne, Pyrénées-Orientales », *Bulletin de l'AAPO*, 28, p. 40‑45.

2013b : *La Cerdagne du haut Moyen Âge (Ve-Xe) : état des lieux et perspectives de recherche sur l'habitat rural*, mémoire de master 1, Université de Rennes 2 haute Bretagne, Rennes.

(DIR.)
2013c : *Rapport de prospections inventaire au lieu-dit La Coume Païrouneïll et ses alentours (Commune d'Angoustrine-Villeneuve-les-Escades et Ur, Cerdagne, Pyrénées Orientales)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

2014a : « Prospections - Angoustrine Villeneuve-les-Escaldes / Ur (Pyrénées-Orientales). Site de La Coume Païrouneïll et ses alentours », *Archéologie médiévale*, 44, p. 335.

(DIR.)
2014b : *Rapport de fouille programmée à La Coume Païrounell, août 2014*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

2015a : *De la fouille d'un habitat à l'étude des dynamiques territoriales entre Antiquité tardive et haut Moyen Âge. La Coume Païrounell (Cerdagne, Pyrénées-Orientales)*, mémoire de master 2, Université de Rennes 2 haute Bretagne, Rennes.

2015b : *Dynamiques territoriales, réseaux de peuplement et structures du pouvoir dans l'Est pyrénéen : la Cerdagne de l'Antiquité tardive au Moyen Âge (IIIe-XIIe siècle). Candidature au contrat doctoral TESC 2015 : projet de thèse*, Université de Toulouse 2 Jean Jaurès - École doctorale TESC (document dactylographié).

(DIR.)
2015c : *Rapport de fouille programmée à La Coume Païrounell Juillet/août 2015*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

(DIR.)
2016 : *Rapport de fouille programmée à La Coume Païrounell Juin/août 2016*, Montpellier, -Midi-Pyrénées.

2017 : « Peuplement et terroirs de montagne entre Antiquité et Moyen Âge : un modèle en construction [communication] », *in Journée d'étude-atelier du réseau ISA, Information Spatiale*

et Archéologie. Modélisation conceptuelle et élaboration de bases de données à référence spatiale en archéologie et en histoire (Pau, Université de Pau et des Pays de l'Adour, 30 novembre 2017), Pau.

2018a : « Un bâtiment du haut Moyen Âge sur le site de Coume Païrounell (Cerdagne, Pyrénées-Orientales) Premiers résultats », *Sources : les Cahiers de l'Âne Rouge*, 6, p. 97‑112.

2018b : « Objet environnemental et modèle conceptuel de données : un exemple en Cerdagne [communication] », *in Journée d'étude-atelier du réseau ISA Information Spatiale et Archéologie. Modéliser l'objet environnemental : approches archéologique et géographique (Tours, Université de Tours François-Rabelais, 19 novembre 2018)*, Tours.

LUAULT N., OLESTI O.
2016 : « Apèndix : prospeccions arqueològiques a Llivia », *in Actes XIII Jornades d'Arqueología de les comarques de Girona*, Banyoles, Generalitat de Catalunya, p. 216.

MANGIN M.)
2004 : *Le fer*, Paris, Errance (coll. Archéologiques).

MARCAILHOU D'AYMERIC, GUÉNOT
1913a : « A travers les sommets d'Ax-les-Thermes à Thuez (Pyrénées-Orientales) », *Bulletin de la Société de géographie de Toulouse*, XXXII, 2, p. 113‑118.

1913b : « A travers la Cerdagne d'Ax-les-Thermes à Thuez (Pyrénées-Orientales) », *Bulletin de la Société de géographie de Toulouse*, XXXII, 2, p. 128‑133.

MARTZLUFF M.
2007 : « Le contexte géographique », *in*KOTARBA J., CASTELLVI G., MAZIÈRE F. (DIR.), *Les Pyrénées-Orientales 66*, Paris, Académie des inscriptions et belles-lettres (coll. Carte Archéologique de la Gaule), p. 67‑79.

2009 : « Au temps des pierres amoureuses. Typologie du débitage des roches monumentales depuis l'an mil dans les Pyrénées catalanes », *in De Méditerranée et d'ailleurs...: mélanges offerts à Jean Guilaine*, Archives d'Écologie Préhistorique, p. 483‑508.

MARTZLUFF M., ALOÏSI J.-C., PASSARRIUS O., CATAFAU A.
2008 : « Meules et moulins de Vilarnau », *in* PASSARRIUS O., DONAT R., CATAFAU A. (DIR.), *Vilarnau : un village du Moyen Âge en Roussillon*, Canet, Trabucaire (coll. Archéologie Départementale), p. 314‑387.

MARTZLUFF M., BOUSQUET D., CAMPMAJO P., CRABOL D., BELBENOÎT V., RENDU C.
2013 : « Questions sur le mode d'occupation de l'espace sur la Solana de Cerdagne, autour du Bronze final-1er âge du Fer », *in* CAMPMAJO P. (DIR.), *Programme collectif de recherches : La transition âge du Bronze – âge du Fer en Cerdagne, origine des influences (rapport intermédiaire 2013)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 42‑58.

MARTZLUFF M., LAUMONIER B., ALOÏSI J.-C., ISSAHKIAN É.
2009 : « Le fil de la pierre au microscope : savoirs traditionnels et innovations techniques dans le débitage des roches monumentales des chaos granitiques de Cerdagne », *in Tradition et innovation en histoire de l'art. Actes du 131e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques (Grenoble, 2006)*, Paris, CTHS, p. 49‑70.

MERCADAL O., ALIAGA S.
1991 : « L'hàbitat i la necròpolis del "Roc

d'Esperança" (Alp, Cerdanyà) », *Ceretania*, 1, p. 61‑83.

1994a : « El Castellot (Bolvir, la Cerdanya) : un assentament iberic al Pirineu », *in Actes II Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Girona, Universitat de Girona, p. 72‑82.

1994b : « La vil.la i necròpolis del Roc d'Esperança (Alp, la Cerdanya) », *in Actes II Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Girona, Generalitat de Catalunya, p. 117‑120.

MERCADAL O., CARPIO I.
1990 : *Memòria d'excavació del Roc d'Esperança (Alp, Cerdanya) 1989-1990*, Barcelona, Direcció General del Patrimoni Cultural.

MERCADAL O., OLESTI O., SALA R., LAFUENTE M.
2006 : « Prospecció geofísica al jacimènt ibèric d'El Castellot (Bolvir, la Cerdanya) », *in Actes VIII Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Girona, Universitat de Girona, p. 227‑231.

MINVIELLE LAROUSSE N.
2017 : *L'Âge de l'argent : Mines, société et pouvoir en Languedoc médiéval*, thèse de doctorat, Université Aix-Marseille, Aix-Marseille.

MOIX E.
2010 : « Intervenció arqueològica a Cal Barrier (Llívia) », *in Actes X Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Girona, Generalitat de Catalunya, p. 259‑266.

MORERA J.
2016 : *Territori i poblament de Cerdanya a l'Antiguitat: la iberització i romanització de la vall cerdana*, thèse de doctorat, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.

MORERA J., CRESPO C., MERCADAL O., OLESTI O., SÀNCHEZ E.
2010 : « El Castellot de Bolvir (la Cerdanya) : ocupacions ceretana, iberoromana i altmedieval. Campanyes de 2008 i 2009 », *in Actes X Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Girona, Universitat de Girona, p. 147‑155.

MORERA J., MERCADAL O., OLESTI O., CRESPO C.
2009 : « El Castellot de Bolvir (Cerdanya): ocupacions ceretana, iberorromana i altmedieval », *Tribuna d'Arqueologia*, 11, p. 295‑329.

MORERA J., OLLER J., MERCADAL O., OLESTI O.
2016 : « El Castellot de Bolvir (la Cerdanya) : les intervencions arqueològiques de 2014 i 2015 », *in Actes XIII Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Girona, Universitat de Girona, p. 121‑131.

MORERA J., OLLER J., MERCADAL O., OLESTI O., SÀNCHEZ E.
2012 : « El Castellot de Bolvir (la Cerdanya) : ocupacions ceretana, iberoromana i altmedieval. Campanyes de 2010 i 2011 », *in Actes XI Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Girona, Universitat de Girona, p. 125‑134.

2014 : « El Castellot de Bolvir (la Cerdanya) : ocupacions ceretana, iberoromana i altmedieval. Campanyes de 2012 i 2013 », *in Actes XII Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Girona, Universitat de Girona, p. 159‑167.

MORERA J., OLLER J., OLESTI O.
2018 : « El Castellot de Bolvir (la Cerdanya) : les intervencions arqueològiques de 2016 i 2017 », *in Actes XIV Jornades d'Arqueologia de les comarques de Girona*, Girona, Universitat de Girona, p. 149‑155.

MOUSNIER M.
2005 : « Quelques conclusions », *in* CURSENTE B., MOUSNIER M. (DIR.), *Les territoires du médiéviste*, Rennes, Presses universitaires de Rennes (coll. Histoire), p. 95‑103.

NAUDO P.
1972 : « Le Carlit et ses montagnes. Evolution de la propriété et des droits de pacage du Moyen-Âge au XIXe siècle », *Bulletin de la Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales*, 84, p. 39‑83.

NOLLA J.M., CASAS J.
1997 : « Material ceràmic del Puig de les Muralles (Puig Rom, Roses) », *in* COMES M., GURT J.M., LÓPEZ A., PADRÓS P., ROCA M. (DIR.), *Contextos ceràmics d'època romana tardana i de l'alta edat mitjana (segles IV-X): actes taula rodona (Badalona 6, 7 i 8 de novembre de 1996)*, Barcelona, Universitat de Barcelona (coll. Arqueo Mediterrània, 2), p. 7‑19.

NUNINGER L., FAVORY (DIR.)
2008 : *Archaedyn. Dynamique spatiale du peuplement et ressources naturelles : vers une analyse intégrée dans le long terme de la Préhistoire au Moyen Âge. Rapport de fin de contrat*, ACI Espace et territoires (contrat ET28, 2005-2007).

OLESTI O., GUÀRDIA J., MARAGALL M., MERCADAL O., CADAL O., GALBANY J., NADAL J.
2013 : « Controlling the Pyrenees : a Macaque's burial from the Late Antique Iulia Libica (Llívia, la Cerdanya, Spain) », *in* SARANTIS A., CHRISTIE N. (DIR.), *War and Warfare in Late Antiquity*, Leiden-Boston, Koninklijke Brill NV, p. 703‑731.

OLESTI O., GUÀRDIA J., MERCADAL O.
2014 : « El fin del sueño urbano en "Iulia Livica" (Llívia, Cerdaña) », *in* RAMALLO S., QUEVEDO A. (DIR.), *Las ciudades de la Tarraconense oriental entre los s. II-IV d.C : evolución urbanística y contextos materiales*, Murcia, Editum, Universidad de Murcia, p. 61‑88.

OLESTI O., MERCADAL O.
2010 : « L'occupation romaine de la Cerdagne : transformations d'un paysage pyrénéen pendant l'Antiquité », *in* CORSI C., VERMEULEN F. (DIR.), *Changing Landscapes : the impact of Roman towns in the Western Mediterranean. International Colloquium, Castelo de Vide - Marvão 15th-17th May 2008*, Bologne, Ante Quem, p. 129‑139.

ORENGO H.A., PALET J.M., EJARQUE A., MIRAS Y., RIERA S.
2013 : « Pitch production during the Roman period: an intensive mountain industry for a globalised economy? », *Antiquity*, 87, 337, p. 802‑814.

PADRÓ J.
1982 : « Recerques arqueològiques a Llívia (Cerdanya) », *in Estat actual de la recerca arqueològica a l'istme Pirinenc : homenatge al Dr. Miquel Oliva Prat. IV Colloqui internacional d'arqueologia de Puigcerdà (23-25 d'octubre de 1980)*, Puigcerdà, Institut d'Estudis Ceretans, p. 225–234.

1984 : « Memòria provisional dels treballs arqueològics realitzats a Llívia durant la

campanya de 1983 », *Quadern d'informació municipal*, 5, p. 53–59.

2000 : *Excavacions arqueològiques a Júlia Líbica (Llívia, Cerdanya)*, Girona, Museu d'Arqueologia de Catalunya (coll. Sèrie Monogràfica, 20).

PADRÓ J., FERRAN A.M., CURA M.
1978 : « Treballs arqueològics a Llívia », *Cypsela*, 2, p. 233–246.

PAGÈS G.
2008 : *La métallurgie du fer en France méditerranéenne de l'Antiquité au début du Moyen Age : jalons d'une approche interdisciplinaire*, thèse de doctorat, Université Paul Valéry, Montpellier.

(DIR.)
2017 : *Rapport final de prospection thématique triennale (2015-2017) - Rapport de sondage archéologique : les productions de fer antiques et médiévales dans le massif du Canigou (66)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

2018 : *État des lieux du programme triennal de prospection thématique (2015-2017) et argumentaire associé à la demande de prospection thématique 2018-2020 : les productions de fer antiques et médiévales dans le massif du Canigou (66)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

PAGÈS G., SCHNEIDER L., FLUZIN P.
2005 : « Le travail du fer dans l'établissement perché tardo-antique du Roc de Pampelune (Argelliers, Hérault) : l'apport des analyses métallographiques », *ArcheoSciences. Revue d'archéométrie*, 29, p. 107‑116.

PALOL P. DE
2004 : *El castrum del Puig de les Muralles de Puig Rom, Roses, Alt Empordà*, Gérone, Museu d'Arqueologia de Catalunya (coll. Sèrie Monogràfica, 22).

PASSARRIUS O.
2001 : « La céramique d'époque carolingienne en Roussillon : l'apport de la fouille du Camp del Rey (Baixas) », *Archéologie du Midi médiéval*, 19, p. 1‑29.

2009 : « Étude du mobilier céramique », *in* PASSARRIUS O., RENDU C., CALASTRENC C. (DIR.), *Targasonne - Thémis/Vilalta : rapport final d'opération*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 157‑163.

PASSARRIUS O., CALASTRENC C.
2009 : « Le village médiéval de Vilalta : l'apport du diagnostic », *in* PASSARRIUS O., RENDU C., CALASTRENC C. (DIR.), *Targasonne - Thémis/Vilalta : rapport final d'opération*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 204‑211.

PASSARRIUS O., CALASTRENC C., RENDU C. (DIR.)
2009 : *Targasonne - Thémis/Vilalta : rapport final d'opération*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

PÉREZ A.
2006 : « I - Prehistòria i Antiguitat », *in* BALCELLS A. (DIR.), *Història de Catalunya*, Barcelona, L'Esfera dels llibres, p. 1‑114.

PÉRIN P., LORREN C. (DIR.)
1995 : *L'habitat rural du haut Moyen âge: (France, Pays-Bas, Danemark et Grande-Bretagne). Actes des XIVe journées internationales d'archéologie mérovingienne (Guiry-en-Vexin, 4-8 février 1993)*, Rouen, Association française d'archéologie mérovingienne (coll. Mémoires de l'Association française d'archéologie mérovingienne, 6).

PEYTREMANN E.
2010 : « L'archéologie de l'habitat rural du Haut Moyen Âge dans le nord de la France : Trente ans d'apprentissage », *in* CHAPELOT JEAN (DIR.), *Trente ans d'archéologie médiévale en France : un bilan pour un avenir. Actes du IXe congrès international de la Société d'archéologie médiévale (Vincennes, 16-18 juin 2006)*, Caen, Publications du CRAHM, p. 105‑117.

PIETERS M.
2013 : *Les outils comme traceurs des activités de transformation des métaux ? Supports de frappe, abrasifs et brunissoirs, outils d'aiguisage et outils de broyage*, thèse de doctorat, Université de Bourgogne, Dijon.

PINCHEMEL P., PINCHEMEL G.
1997 : *La face de la Terre: éléments de géographie*, 5e éd., Paris, Armand Colin.

POIRIER N.
2007 : *Un espace rural en Berry dans la longue durée : expérience de micro-analyse des dynamiques spatio-temporelles du paysage et du peuplement dans la région de Sancergues (Cher)*, thèse de doctorat, Université de Tours François Rabelais, Tours.

2010 : *Un espace rural à la loupe : paysage, peuplement et territoires en Berry de la préhistoire à nos jours*, Tours, Presses universitaires François-Rabelais.

(DIR.)
2015 : *REPERAGE : Recherches sur les Espaces, le PEuplement et les Réseaux Anciens de la GaronnE. Rapport de prospection thématique*, Toulouse, SRA Midi-Pyrénées.

(DIR.)
2016 : *REPERAGE : Recherches sur les Espaces, le PEuplement et les Réseaux Anciens de la GaronnE. Rapport de prospection thématique*, Toulouse, SRA Occitanie.

(DIR.)
2017 : *REPERAGE : Recherches sur les Espaces, le PEuplement et les Réseaux Anciens de la GaronnE. Rapport de prospection thématique*, Toulouse, SRA Occitanie.

(DIR.)
2018a : *REPERAGE : Recherches sur les Espaces, le PEuplement et les Réseaux Anciens de la GaronnE. Rapport de prospection thématique*, Toulouse, SRA Occitanie.

2018b : « Castelsarrasin, Saint-Porquier, Escatalens (Tarn-et-Garonne). Programme Reperage », *Archéologie médiévale*, 48, p. 237‑239.

POIRIER N., NUNINGER L.
2012 : « Techniques d'amendement agraire et témoins matériels », *Histoire & Sociétés Rurales*, 38, p. 11‑50.

PONSICH P.
1980 : *Limits històrics i repertori toponímic dels llocs habitats dels antics « països » de Rosselló, Vallespir, Conflent, Capcir, Cerdanya, Fenolledès*, Prades, Terra nostra.

PY, V., BURRI, S. ET FOUEDJEU FOUMOU, L.
2019 : « Les forêts montagnardes du versant nord des Pyrénées », *in* RICHARD H., BÉPOIX S., (DIR.), *La forêt au Moyen Âge,* 276-299, Paris.

QUIRÓS J.A. (DIR.)
2009 : *The archaeology of early medieval villages in Europe*, Bilbao, Universidad del País Vasco (coll. Documentos de Arqueologia e historia, 1).

2010 : « De la arqueología agraria a la arqueología de las aldeas medievales », *in* KIRCHNER H. (DIR.), *Por una arqueología agraria : perspectivas de investigación sobre espacios de cultivo en las sociedades medievales hispánicas*,

Oxford, Archaeopress (coll. BAR International, Series 2062), p. 11‑23.

(DIR.)
2012 : *Arqueología del campesinado medieval : la Aldea de Zaballa*, Bilbao, Universidad del País Vasco (coll. Documentos de Aqueología medieval, 3).

RANCOULE G.
2012 : « Étude provisoire de la céramique », *in* CAMPMAJO P. (DIR.), *Rapport de fouille programmée Llo1 (septembre 2012)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 57‑60.

2013 : « Étude des mobiliers de l'âge du Fer et de l'Antiquité », *in* CAMPMAJO P. (DIR.), *Rapport de Fouille programmée Llo 1 (année 2013)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 292‑299.

RAUX S.
2010 : « L'instrumentum de Canohès », *in* KOTARBA J., *Canohès/Manresa. Vestiges ruraux à la périphérie d'un habitat du haut Moyen Âge - RFO LGV66, liaison ferroviaire Perpignan - Le Perthus*, Nîmes, Inrap Mediterranée, p. 103‑112.

RAYNAUD C.
2004 : « Observations sur les céramiques grises du Pla de l'Orri Enveitg (campagnes 2003-2004) », *in* RENDU C., *L'occupation pastorale de la Montagne d'Enveig, rapport de fouilles 2004*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 43‑44.

2005 : « Suite des sondages sur le site de "Coume Païrouneill" (Angoustrine - Villeneuve des Escaldes) - Le mobilier archéologique », *in* RENDU C. (DIR.), *Programme Collectif de Recherche « Estivage et Structuration sociale d'un espace montagnard, la Cerdagne », rapport intermédiaire 2005*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 110.

2006 : *Mise en évidence d'une occupation de l'Antiquité tardive du site de Lo Lladre à Llo*, (document dactylographié).

2007 : « Les céramiques communes de l'Antiquité tardive en Gaule méridionale (IVe-VIIe s.) », *in* BONIFAY M., TRÉGLIA J.-C. (DIR.), *LRCW 2. Late Roman Coarse Wares, Cooking Wars and Amphorae in the Mediterranean. Archaeology and Archaeometry*, Oxford, Archaeopress (coll. BAR International Series, 1662), p. 247‑262.

2014 : « Chapitre 12 - Les céramiques communes régionales », *in* RÉBÉ I., RAYNAUD C., SÉNAC P. (DIR.), *Le premier Moyen Âge à Ruscino (Château-Roussillon, Perpignan, Pyrénées-Orientales) : entre Septimanie et Al-Andalus (VIIe - IXe s.) : hommages à Rémy Marichal*, Lattes, CNRS, Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon (coll. Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 35), p. 237‑240.

RÉBÉ I.
2014 : « Chapitre 10 - Autres objets », *in* RÉBÉ I., RAYNAUD C., SÉNAC P. (DIR.), *Le premier Moyen Âge à Ruscino (Château-Roussillon, Perpignan, Pyrénées-Orientales): entre Septimanie et Al-Andalus (VIIe - IXe s.) : hommages à Rémy Marichal*, Lattes, CNRS, Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc-Roussillon (coll. Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 35), p. 221‑223.

RECLUS É.
1880 : *Histoire d'une montagne*, Arles, Actes Sud [éd. de 1998] (coll. Babel, 325).

RENDU C.

à paraître : « Autour des estives d'Asán : l'occupation et l'exploitation agropastorale de la haute montagne pyrénéenne au premier millénaire de notre ère. », *in* MARTIN C., LARREA J.J. (DIR.), *Les archives visigothiques du monastère pyrénéen d'Ásan (Pessac, 18 et 19 juin 2019)*.

1992 : « Montagne d'Enveitg », *in Bilan Scientifique Régional du Languedoc Roussillon (1991)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 98.

1994 : « L'occupation pastorale de la montagne d'Enveitg », *in Bilan Scientifique Régional du Languedoc Roussillon (1993)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 140‑141.

1995 : « Habitat pastoral d'Enveig », *in Bilan Scientifique Régional du Languedoc Roussillon (1994)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 193‑194.

1996 : « L'occupation pastorale de la montagne d'Enveitg », *in Bilan Scientifique Régional du Languedoc Roussillon (1995)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 177‑178.

1997 : « L'occupation pastorale de la montagne d'Enveitg », *in Bilan Scientifique Régional du Languedoc Roussillon (1996)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 195‑196.

1998 : « L'occupation pastorale de la montagne d'Enveitg », *in Bilan Scientifique Régional du Languedoc Roussillon (1997)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 150‑151.

2000 : « Fouiller des cabanes de bergers : pour quoi faire ? [en ligne] », *Etudes rurales [en ligne]*, 153‑154, disponible à l'adresse <http://journals.openedition.org/etudesrurales/9> (consulté le 12 février 2020), p. 151‑176.

(DIR.)
2002a : *Estivage et structuration sociale d'un espace montagnard : La Cerdagne. Projet collectif de recherche transfrontalier, rapport de faisabilité*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

2002b : *L'occupation pastorale de la Montagne d'Enveig, rapport de fouilles 2002*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

2003a : *La montagne d'Enveig: une estive pyrénéenne dans la longue durée*, Canet, Trabucaire (coll. Història).

2003b : *L'occupation pastorale de la Montagne d'Enveig, rapport de fouilles 2003*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

(DIR.)
2003c : *Programme Collectif de Recherche : Estivage et Structuration sociale d'un espace montagnard, la Cerdagne, rapport intermédiaire 2003*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

(DIR.)
2004a : *L'occupation pastorale de la Montagne d'Enveig, rapport de fouilles 2004*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

(DIR.)
2004b : *Programme Collectif de Recherche : Estivage et Structuration sociale d'un espace montagnard, la Cerdagne, rapport intermédiaire 2004*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

(DIR.)
2005 : *Programme Collectif de Recherche : Estivage et Structuration sociale d'un espace montagnard, la Cerdagne, rapport intermédiaire 2005*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon.

RENDU C., CAMPMAJO P., BERLIC F.
1995 : *L'occupation pastorale de la vallée d'Eyne, rapport de prospections 1995*, Eyne, Montpellier,

Réserve naturelle de la vallée d'Eyne, SRA Languedoc-Roussillon.

1996 : *L'occupation pastorale de la vallée d'Eyne, rapport de prospections 1996*, Eyne, Montpellier, Réserve naturelle de la vallée d'Eyne, SRA Languedoc-Roussillon.

RENDU C., PASSARRIUS O., CALASTRENC C., JULIA R., LLUBES M., ILLES P., CAMPMAJO P., JODRY C., CRABOL D., BILLE E., CONESA M., BOUSQUET D., LALLEMAND V.
2015 : « Reconstructing past terrace fields in the Pyrenees insights into land management and settlement from the Bronze Age to the Early Modern era at Vilalta (1650 masl, Cerdagne, France) », *Journal of Field Archaeology*, 40, 4, p. 461‑480.

RENDU C., RUAS M.-P.
2003 : « Glanes et cultures en haute montagne d'après les restes de graines et de fruits carbonisés de deux sites médiévaux de Cerdagne et du Capcir (Pyrénées-Orientales) », *in* RENDU C. (DIR.), *Programme Collectif de Recherche : Estivage et Structuration sociale d'un espace montagnard, la Cerdagne, rapport intermédiaire 2003*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 43‑53.

RESPAUT C., MARTZLUFF M.
2013 : « Le mobilier lithique d'Ultréra : première présentation », *in* CONSTANT A., BENEZET J., RESPAUT C. (DIR.), *Argelès-sur-Mer (66). Castrum d'Ultréra/Pic Saint-Michel. Castrum des Ve-Xe s., Rapport intermédiaire de fouille programmée (8ème campagne de 2013)*, Montpellier, SRA Languedoc-Roussillon, p. 29‑36.

2018 : « Ultréra/PSM et PSMN : le mobilier lithique. », *in* CONSTANT A. (DIR.), *Ultréra (Néolithique, Âge du bronze final IIIb, Castrum du haut Moyen Âge), DFS 2018, Rapport final de fouille programmée*, Aix-en-Provence, SRA Languedoc-Roussillon, p. 66‑67.

RICO C.
1997 : *Pyrénées romaines essai sur un pays de frontière (IIIe siècle av. J.-C.-IVe siècle ap. J.-C.)*, Madrid, Casa de Velázquez.

ROGER K., RAYNAUD C., MERCIER C.
1993 : « Lunel (Hérault). Dassargues : quartiers sud et est. », *Archéologie médiévale*, 23, p. 331‑332.

ROJAS A.
2002 : « Excavació d'una casa romana a l'Hort de la Rectoria, Carrer dels Forns, 3-5 (Llívia, La Cerdanya). Octubre-desembre 2001 », *in Actes VI Jornades d'Aqueologia de les comarques de Girona*, Sant Joan de les Abadeses, Generalitat de Catalunya, p. 237‑242.

RUAS M.-P.
1989 : « Les paléo-semences carbonisées de la fosse 1 (Antiquité tardive), Analyse paléocarpologique », *in* GUILAINE J., VAQUER J., TREINEN-CLAUSTRE F. (DIR.), *Ornaisons-Médor. Archéologie et écologie d'un site de l'Âge du Cuivre, de l'Âge du Bronze final et de l'Antiquité tardive*, Toulouse-Carcassonne, Centre d'Anthropologie des Sociétés Rurales-Archéologie en Terre d'Aude, p. 247‑261.

2003 : « Des céréales et des fruits dans le niveau incendié de la cabane 81 », *in* RENDU C., *La montagne d'Enveig: une estive pyrénéenne dans la longue durée*, Canet, Trabucaire (coll. Història), p. 393‑412.

2005 : « Aspects of early medieval farming from sites in Mediterranean France », *Vegetation History and Archaeobotany*, 14 (4), p. 400‑415.

RUAS M.-P., RENDU C., BERGERET A.
2005 : « Glanes et cultures en haute montagne d'après les restes de graines et de fruits carbonisés de deux sites médiévaux de Cerdagne et du Capcir (Pyrénées-Orientales) », *in* CATAFAU A. (DIR.), *Les ressources naturelles des Pyrénées du Moyen Âge à l'époque moderne: exploitation, gestion, appropriation. Actes du Congrès International Resopyr 1. Font-Romeu, 8-10 nov. 2002*, Perpignan, Presses Universitaires de Perpignan, p. 147‑184.

RUCQUOI A.
1993 : *Histoire médiévale de la Péninsule ibérique*, Paris, Seuil (coll. Points Histoire, 180).

RUF M.À.
1997 : « La ceràmica comuna de cocció reductora », *in* LLOVERA X., BOSCH J.M., RUF M.À. (DIR.), *El Roc d'Enclar : transformacions d'un espai dominant, segles IV-XIX*, Andorra, Ministeri de cultura, Servei de recerca històrica, p. 288‑307.

SABATÉ F.
2006 : « II - Catalunya Medieval », *in* BALCELLS A. (DIR.), *Història de Catalunya*, Barcelona, L'Esfera dels llibres, p. 117‑451.

SÁNCHEZ E.
2013 : *Memòria del seguiment arqueològic de l'obra de consolidació de la Torre d'Estavar del Castell de Llívia (Cerdanya)*, Barcelona, Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.

2016 : *Memòria de la intervenció arqueològica per a la recuperació de la muralla oest del recinte jussà del Castell de Llívia (Cerdanya, 2014-2016)*, Barcelona, Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.

SANDERS L.
2001 : « Modèles en analyse spatiale : introduction », *in* SANDERS L. (DIR.), *Modèles en analyse spatiale*, Paris, Hermès science : Lavoisier, p. 17‑29.

(DIR.)
2017 : *Peupler la Terre : de la préhistoire à l'ère des métropoles*, Tours, Presses Universitaires François-Rabelais (coll. Perspectives Villes et Territoires).

SAPIR Y., FAUST A.
2016 : « Utilizing mole-rat activity for archaeological survey : a case study and a proposal », *Advances in Archaeological Practice : A Journal of the Society for American Archaeology,* 4, 1, p. 55‑70.

SCHNEIDER L.
2001 : « Oppida et castra tardo-antiques. À propos des établissements de hauteur en Gaule méditerranéenne », *in* OUZOULIAS P., PELLECUER C., RAYNAUD C. (DIR.), *Les campagnes de la Gaule à la fin de l'Antiquité: Actes du colloque de l'Association AGER IV (Montpellier, 11-14 Mars 1998)*, Antibes, APDCA, p. 433‑448.

2003 : « Territoires savants, territoires vécus dans l'ancienne Gothie : de la villa tardo-antique à la villa du haut Moyen Age et à la paroisse », *in Peuples et territoires en Gaule méditerranéenne. Hommage à Guy Barruol*, Montpellier, Éditions de l'Association de la Revue Archéologique de Narbonnaise (coll. Revue Archéologique de Narbonnaise (supplément), 35), p. 355‑366.

2004 : « Entre Antiquité et haut Moyen Âge : traditions et renouveau de l'habitat de hauteur dans la Gaule du Sud-Est », *in* FIXOT M. (DIR.), *Paul Albert Février, de l'Antiquité au Moyen Âge. Actes du colloque de Fréjus (7 et 8 avril 2001)*, Aix-en-Provence, PUP, p. 173–200.

2005a : « Du pagus aux finages castraux, les mots des territoires dans l'espace oriental de l'ancienne Septimanie (IXe-XIIe) », *in* CURSENTE B., MOUSNIER M. (DIR.), *Les territoires du médiéviste*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes (coll. Histoire), p. 109‑128.

2005b : « Le territoire de l'archéologue et l'archéologie des territoires médiévaux », *in* CURSENTE B., MOUSNIER M. (DIR.), *Les territoires du médiéviste*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes (coll. Histoire), p. 309‑327.

2007 : « Structures du peuplement et formes de l'habitat dans les campagnes du Sud-Est de la France de l'Antiquité au Moyen Age (IVe-VIIIe s.). Essai de synthèse », *Gallia*, 64, p. 11–56.

2010a : « De la fouille des villages abandonnés à l'archéologie des territoires locaux. L'étude des systèmes d'habitat du haut Moyen Age en France méridionale (Ve-Xe siècle) : nouveaux matériaux, nouvelles interrogations », *in* CHAPELOT J. (DIR.), *Trente ans d'archéologie médiévale en France : un bilan pour un avenir. Actes du IXe congrès international de la Société d'archéologie médiévale (Vincennes, 16-18 juin 2006)*, Vincennes, Publications du CRAHM, p. 133‑161.

2010b : « Castra, vicariae et circonscriptions intermédiaires du haut Moyen Age méridional (IXe - Xe siècle) : le cas de la Septimanie-Gothie », *in* BOISSEUIL D., CHASTANG P., FELLER L., MORSEL J. (DIR.), *Écritures de l'espace social : mélanges d'histoire médiévale offerts à Monique Bourin*, Paris, Publications de la Sorbonne (coll. Histoire ancienne et médiévale, 101), p. 237‑266.

2019 : « Le château avant le château ou le défi réel du temps long (VIe-XIe siècles) : quelques repères en guise d'introduction [en ligne] », *Patrimoines du Sud [en ligne]*, 10, disponible à l'adresse <http://journals.openedition.org/pds/2638> (consulté le 17 février 2020), p. 1‑22.

SHMESP (DIR.)
2004 : *Montagnes médiévales. Actes du 38è congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public (Chambéry, 2003)*, Paris, Publications de la Sorbonne (coll. Histoire ancienne et médiévale, 79).

SUBIRANAS C.
2005 : *Memòria de la intervenció arqueològica al fossat del castell de Llívia*, Barcelona, Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya.

TAILLEFER F.
2000 : « Visages des Pyrénées », *in* TAILLEFER F., *Les Pyrénées : de la montagne à l'homme*, Toulouse, Privat (coll. Univers de France - Histoire des Provinces), p. 11‑42.

TARPIN M.
2002 : *Vici et pagi dans l'Occident romain*, École française de Rome, Rome.

TARRÚS J.
2002 : *Poblats, dòlmens i menhirs: els grups megalítics de l'Albera, serra de Rodes i cap de Creus : (Alt Empòrda, Rosselló i Vallespir Oriental)*, Girona, Diputació de Girona.

TOLEDO A. (DIR.)
2018 : *Bolquère - La Serra de les Artigues centre technique d'exploitation routière. Un atelier de production de goudron végétal (ou station de résinier) de l'Antiquité tardive. Rapport final d'opération - Diagnostic archéologique*, Nîmes, Inrap Méditerranée.

TOUBERT P.
1973 : *Les structures du Latium médiéval : Le Latium méridional et la Sabine du IXe siecle a la fin*

du XIIe siecle, Rome, École Française de Rome [éd. de 1993] (coll. Bibliothèque des Écoles Françaises d'Athènes et de Rome, 221).

TOURGON D.
2018 : *Saint-Jorioz (74) – 226 route de l'église [en ligne]*, Éveha, disponible à l'adresse <http://www.eveha.fr/fouille/saint-jorioz-74-%e2%88%92-226-route-de-leglise/> (consulté le 7 février 2019).

TRACES UMR 5608
s. d. : « REPERAGE - Recherches sur les Espaces, le PEuplement et les Réseaux Anciens de la GaronnE [site internet] », *in Site internet du programme REPERAGE (UMR 5608 TRACES)*, <https://sites.google.com/view/reperage/accueil> (consulté le 9 novembre 2019, s.d. de mise à jour).

TRACHET J., POULAIN M., DELEFORTRIE S., VAN MEIRVENNE M., DE CLERCQ W.
2017 : « Making a mountain out of a molehill ? A low-cost and time-efficient molehill survey of the lost medieval harbor site of Monnikerede, Belgium », *Journal of Field Archaeology*, 42, 6, p. 503‑513.

TZORTZIS S., DELESTRE X. (DIR.)
2010 : *Archéologie de la montagne européenne. Actes de la table ronde internationale de Gap (29 septembre-1er octobre 2008)*, Paris-Aix-en-Provence, Errance-Centre Camille-Jullian (coll. Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine, 4).

VIADER R.
2003 : *L'Andorre du IXe au XIVe siècle : montagne, féodalité et communautés*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail.

VIADER R., RENDU C. (DIR.)
2014 : *Cultures temporaires et féodalité : les rotations culturales et l'appropriation du sol dans l'Europe médiévale et moderne. Actes des 34e Journées internationales d'histoire de l'abbaye de Flaran (12 et 13 octobre 2012)*, Presses Universitaires du Midi (coll. Flaran 34).

VIDAL P.
1879 : *Guide historique et pittoresque dans le département des Pyrénées-Orientales*, Perpignan, Librairie de l'Indépendant.

VIERS G.
1961 : « Le glaciaire du massif du Carlit (Pyrénées- Orientales) et ses enseignements », *Revue géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest. Sud-Ouest Européen*, 32, 1, p. 5‑33.

1973 : *Les Pyrénées*, 3e éd., Paris, PUF (coll. Que sais-je ?, 995).

1987 : « Climat et climats des Pyrénées orientales », *Annales de géographie*, 96, 535, p. 339‑343.

VILA P., NELLO O.
1926 : *La Cerdanya*, Barcelona, Editorial Barcino (coll. Enciclopedia Catalunya, 3).

WATTEAUX M.
2003 : « A propos de la « naissance du village au Moyen Âge », la fin d'un paradigme ? », *in Etudes rurales*, Paris, EHESS, p. 306–318.

YÁÑEZ C., LLOVERA X.
1997 : « Les primeres ocupacions », *in* LLOVERA X., BOSCH J.M., RUF M.À. (DIR.), *Roc d'Enclar : transformacions d'un espai dominant, segles IV-XIX*, Andorra la Vella, Ministeri de cultura, Servei de recerca històrica, p. 80‑85.

ZADORA-RIO E.
1995 : « Le village des historiens et le village

des archéologues », *in* MORNET E. (DIR.), *Campagnes médiévales. L'homme et son espace. Etudes offertes à Robert Fossier*, Paris, PUPS, p. 145–153.

2001 : « Archéologie et toponymie : le divorce [en ligne] », *Les petits cahiers d'Anatole [en ligne]*, 8, disponible à l'adresse <http://citeres.univ-tours.fr/doc/lat/pecada/F2_8.pdf> (consulté le 24 avril 2020).

2003 : « L'archéologie de l'habitat rural et la pesanteur des paradigmes », *Les Nouvelles de l'archéologie*, 92, p. 6‑9.

WEBOGRAPHIE

COPERNICUS - LAND MONITORING SERVICE
2020 : « CORINE Land Cover - CLC 2012 [base de données en ligne] », *in Site internet de Copernicus - Land Monitoring Service*, <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2012> (consulté le 26 mars 2020, mis à jour le 20 mars 2020).

GENERALITAT DE CATALUNYA
2018a : « Arqueologia : busques un jaciment ? [base de données en ligne] », *in Site internet de la Generalitat de Catalunya*, <http://invarque.cultura.gencat.cat> (consulté le 28 octobre 2019, mis à jour le 28 juin 2018).

2018b : « Arquitectura : busques un monument ? [base de données en ligne] », *in Site internet de la Generalitat de Catalunya*, <http://invarquit.cultura.gencat.cat> (consulté le 29 mai 2020, mis à jour le 28 juin 2018).

ICGC
2019 : « VISSIR v3.26 [base de données en ligne] », *inSite internet de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya*, <http://www.icc.cat/vissir3/> (consulté le 26 mars 2020, mis à jour le 31 juillet 2019).

IGN
2019 : « Géoportail, le portail de la connaissance du territoire mis en oeuvre par l'IGN [base de données en ligne] », *inSite internet du Géoportail*, <https://www.geoportail.gouv.fr/> (consulté le 8 avril 2020, mis à jour en 2019).

TRACES UMR 5608
s. d. : « REPERAGE - Recherches sur les Espaces, le PEuplement et les Réseaux Anciens de la GaronnE [site internet] », *in Site internet du programme REPERAGE (UMR 5608 TRACES)*, <https://sites.google.com/view/reperage/accueil> (consulté le 9 novembre 2019, s.d. de mise à jour).

SOURCES

ALART B.
s. d. : *Cartulaire roussillonnais manuscrit*, manuscrit, 62 vol., ADPO MS 107.

ALTISENT A. (DIR.)
1993 : *Diplomatari de Santa Maria de Poblet, Vol I (Anys 960-1177)*, Barcelona, Abadia de Poblet, Generalitat de Catalunya (coll. Fonts i estudis, 2).

BARAUT C.
1979 : « Urgellia 2. Els documents dels segles IX-X conservats a l'Arxiu Capitular de la Seu d'Urgell », *in Urgellia II*, Seu d'Urgell, Societat Cultural Urgellitana, p. 7-145.

1980 : « Urgellia 3. Els documents dels anys 981-1010 de l'Arxiu Capitular de la Seu d'Urgell », *in Urgellia III*, Seu d'Urgell, Societat Cultural Urgellitana, p. 7-166.

1981 : « Urgellia 4. Els documents desls anys 1010-1035, de l'Arxiu Capitular de la Seu d'Urgell p. 7-186 », *in Urgellia IV*, Seu d'Urgell, Societat Cultural Urgellitana, p. 7-186.

1982 : « Urgellia 5. Els documents dels anys 1036-1050, de l'Arxiu Capitular de la Seu d'Urgell », *in Urgellia V*, Seu d'Urgell, Societat Cultural Urgellitana, p. 7-158.

1983 : « Urgellia 6. Els documents dels anys 1051-1075 de l'Arxiu Capitular de la Seu d'Urgell », *in Urgellia VI*, Seu d'Urgell, Societat Cultural Urgellitana, p. 7-243.

1984 : « Urgellia 7. Els documents dels anys 1076-1092 de l'Arxiu Capitular de la Seu d'Urgell », *in Urgellia VII*, Seu d'Urgell, Societat Cultural Urgellitana, p. 7-218.

1986 : « Urgellia 8. Els documents dels anys 1093-1100 de l'Arxiu Capitular de la Seu d'Urgell », *in Urgellia VIII*, Seu d'Urgell, Societat Cultural Urgellitana, p. 7-149.

1988 : « Urgellia 9. Els documents dels anys 1101-1150 de l'Arxiu Capitular de la Seu d'Urgell », *in Urgellia IX*, Seu d'Urgell, Societat Cultural Urgellitana, p. 7-312.

1990 : « Urgellia 10. Els documents dels anys 1151-1190 de l'Arxiu Capitular de la Seu d'Urgell », *in Urgellia X*, Seu d'Urgell, Societat Cultural Urgellitana, p. 7-349.

1992 : « Urgellia 11. Els documents dels anys 1191-1200 de l'Arxiu Capitular de la Seu d'Urgell », *in Urgellia XI*, Seu d'Urgell, Societat Cultural Urgellitana, p. 7-160.

BOSOM S., VELA S. (DIR.)
2007 : *Llibre de privilegis de la vila de Puigcerdà*, Barcelona, Fundació Noguera (coll. Llibres de Privilegis, 13).

FONT I RIUS J.M.
1969 : *Cartas de población y franquicia de Cataluña. I. Textos : introducción, diplomatario, présentación monografico-local e indices*, Madrid/Barcelone (coll. Escuela de Estudios Medievales/Publicaciones de la sección de Barcelona, 36/17).

GALCERÁN S.
1978 : « Els privilegis de la vila de Puigcerdà del Llibre Verd i del seu Trasllat (1298-1318) », *in Urgellia I*, Seu d'Urgell, Societat Cultural Urgellitana, p. 304-341.

JULIEN DE TOLÈDE
2011 : *Histoire du roi Wamba*, Clermont-Ferrand, Paleo.

JUNYENT E.

1992 : *Diplomatari i escrits literaris de l'abat i bisbe Oliba*, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans (coll. Memòries de la secció històrico-arqueolèogica, XLIV).

LÓPEZ J.E. (DIR.)
1980 : *Crónica mozárabe de 754*, Zaragoza, Anubar, texte établi et traduit en castillan par J. E. López (coll. Textos medievales, 58).

MIQUEL ROSELL F.
1945 : *Liber feudorum maior: cartulario real que se conserva en el Archivo de la Corona de Aragón*, Barcelona, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

PAPELL J.
2005 : *Diplomatari del monestir de Santa Maria de Santes Creus (975-1225)*, Barcelona, Lleida, Fundació Noguera, Pagès Editors (coll. Diplomataris, 35).

SIDOINE APOLLINAIRE
1970 : *Lettres*, Paris, Belles Lettres, texte établi et traduit en français par A. Loyen (coll. Universités de France).

TRÉTON R.
2013 : *Liber Feudorum A : les investigacions sobre els feus dels reis Jaume I i Jaume II de Mallorca 1263-1294*, Barcelone, Fundació Noguera, Pagès Editors (coll. Textos i documents, 50).

UDINA F.
1947 : *El « Llibre Blanch » de Santas Creus : cartulario del siglo XII*, Barcelona, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (coll. Textos y estudios de la Corona de Aragón, 9).