

URBANIZATION IN IBERIA AND MEDITERRANEAN GAUL IN THE FIRST MILLENNIUM BC



SCIENTIFIC EDITORS:

MARIA CARME BELARTE

JAUME NOGUERA

ROSA PLANA-MALLART

JOAN SANMARTÍ

Institut Català d'Arqueologia Clàssica

TRAMA|7

TREBALLS D'ARQUEOLOGIA
DE LA MEDITERRÀNIA ANTIGA

**URBANIZATION IN IBERIA AND MEDITERRANEAN GAUL
IN THE FIRST MILLENNIUM BC**

URBANIZATION IN IBERIA AND MEDITERRANEAN GAUL IN THE FIRST MILLENNIUM BC

Scientific Editors:

Maria Carme Belarte (ICREA and ICAC)

Jaume Noguera (UB)

Rosa Plana-Mallart (UPVM3)

Joan Sanmartí (UB and IEC)

TRAMA|7

TREBALLS D'ARQUEOLOGIA
DE LA MEDITERRÀNIA ANTIGA

Institut Català d'Arqueologia Clàssica

Tarragona 2019

ICREA: Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats
ICAC: Institut Català d'Arqueologia Clàssica
IEC: Institut d'Estudis Catalans

UB: Universitat de Barcelona
UPVM3: Université Paul-Valéry Montpellier 3

Edició de les actes de la sessió «Urbanization in Iberia and Mediterranean Gaul in the first millennium BC», dins el congrés internacional 24th Annual Meeting of the European Association of Archaeology, que va tenir lloc a Barcelona el dia 6 de setembre de 2018, amb la participació del projecte «Caracterización de los asentamientos urbanos en la costa de la Iberia septentrional (siglos VI-III a. C.):» (HAR2015-67946-C2-1-P i HAR2015-67946-C2-2-P).

Aquesta obra ha estat possible gràcies al projecte de recerca «Caracterización de los asentamientos urbanos en la costa de Iberia septentrional (siglos VI-III a. C.): teledetección, documentación y restitución de estructuras constructivas» (I+D HAR2015-67946-C2-2-P); 1 de gener de 2016 a 31 de desembre de 2019.

Aquesta obra ha passat revisió d'experts. / This is a peer-reviewed publication.

Comitè Editorial

Juan Manuel Abascal (Universitat d'Alacant, Espanya), Susan E. Alcock (Universitat de Michigan - Ann Arbor, EUA), Achim Arbeiter (Universitat de Göttingen Georg-August, Alemanya), Darío Bernal (Universitat de Cadis, Espanya), Yannis Maniatis (Centre Nacional de Recerca Científica «Demokritos», Grècia), Luisa Migliorati (Universitat de Roma, Itàlia), Rosa Plana-Mallart (Universitat Paul-Valéry Montpellier 3, França) i Lucrezia Ungaro (Sovrintendenza Capitolina, Direzione Musei, Itàlia)

© d'aquesta edició, Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC)
Plaça d'en Rovellat, s/n, 43003 Tarragona
Telèfon 977 24 91 33 - fax 977 22 44 01
info@icac.cat - www.icac.cat

Durant els nou primers mesos de publicació, qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra només es pot fer tenint l'autorització dels seus titulars, amb les excepcions previstes per la llei. Adreceu-vos a CEDRO (Centre Espanyol de Drets Reprogràfics, www.cedro.org) si heu de fotocopiar o escanejar fragments d'aquesta obra.

A partir del desè mes de publicació, aquest llibre està subjecte –llevat que s'indiqui el contrari en el text, en les fotografies o en altres il·lustracions– a una llicència Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada 3.0 Espanya (CC BY-NC-ND 3.0 ES) de Creative Commons (el text complet de la qual es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/deed.ca>). Així doncs, s'autoritza el públic en general a reproduir, distribuir i comunicar l'obra sempre que se'n reconegui l'autoria i les entitats que la publiquen i no se'n faci un ús comercial, ni lucratiu, ni cap obra derivada.

© del text, els autors

© de les fotografies i il·lustracions, els autors, llevat que s'indiqui el contrari

Primera edició: desembre de 2019

Coordinació editorial: Publicacions de l'ICAC

Correcció: Ramon Vidal Muntané, B2B Translation, Paul Turner

Imatge de la coberta: Vista aèria del sector III de l'acròpolis de l'enclavament arqueològic de l'antiga Anserona (Llenguadoc, França). © Rémy Marion / Pôles d'images / Centre des monuments nationaux

Disseny de la col·lecció i de la coberta: Indústries Gràfiques Gabriel Gibert

Maquetació i impressió: Indústries Gràfiques Gabriel Gibert

Dipòsit Legal: T 328-2020

ISBN: 978-84-949747-4-8

CONTENTS

I · Introduction. <i>Maria Carme Belarte, Jaume Noguera, Rosa Plana-Mallart, Joan Sanmartí</i>	7
II · On the notion of the city and its relevance for the study of western Mediterranean protohistory. <i>Maria Carme Belarte, Jaume Noguera, Rosa Plana-Mallart, Joan Sanmartí</i>	11
III · Le pays des Ségobriges au premier âge du Fer, un laboratoire de la proto-urbanisation dans le Sud de la Gaule. <i>Jean Chausserie-Laprée, Núria Nin, Sandrine Duval</i>	19
IV · Nouvelles recherches et réinterprétation du développement de l'agglomération protohistorique d'Ensérune (Hérault, France). <i>Philippe Boissinot, Lionel Izac</i>	55
V · Urbanisation : le cas particulier de Tolosa (Haute-Garonne, France) au II ^e et au I ^{er} siècle av. J.-C. <i>Sandra Eymard</i>	81
VI · A city-state system in the pre-Roman western Mediterranean: the Iberian cities of eastern Catalonia. <i>Joan Sanmartí, Maria Carme Belarte, Jaume Noguera, David Asensio, Rafel Jornet, Jordi Morer</i>	91
VII · Fortifications in the urban settlements of the north-eastern Iberian Peninsula during the Middle Iberian period (400-200 BC): some case studies. <i>Oriol Cuscó</i>	109
VIII · Using LiDAR to detect architectural features in urban sites on the coast of northern Iberia (6 th - 3 rd centuries BC). Preliminary results. <i>Maria Carme Belarte, Joan Canela, Hèctor A. Orenco, Iban Berganzo</i>	137
IX · The Iberian town of Ullastret (Catalonia): Town planning and urban characteristics. <i>Ferran Codina, Rosa Plana-Mallart, Gabriel de Prado</i>	149
X · The protohistoric site of la Cella (Salou, Tarragonès): a mixed community of Mediterranean origin. <i>Ivan Cots, Jordi Diloli, Jordi Vilà, Ramon Ferré, Laura Bricio</i>	165
XI · Territoris polítics i territoris ètnics a la Catalunya interior i Baix Aragó en època ibèrica. <i>David Asensio, Rafel Jornet Niella</i>	179
XII · El Molí d'Espígol (Tornabous, Catalonia), a capital city for the Ilergetes? <i>Jordi Principal, Òscar Escala Abad, Andreu Moya i Garra, Enric Tartera Bieto, Ares Vidal Aixalà</i>	197
XIII · Ciudades y sociedad urbana ibérica en el País Valenciano (siglos VII-I a. C.). Una visión panorámica y algunas reflexiones sobre los modelos sociales. <i>Ignasi Grau Mira</i>	229
XIV · Influencias helenísticas en el proceso de urbanización de la ciudad celtibérica de Segeda. <i>Gloria Fernández, Francisco Burillo, M.^a Pilar Burillo</i>	251
XV · Conclusions. The pre-Roman indigenous cities of the far western Mediterranean: state of the question and future prospects. <i>Maria Carme Belarte, Jaume Noguera, Rosa Plana-Mallart, Joan Sanmartí</i>	267

I • INTRODUCTION

MARIA CARME BELARTE¹, JAUME NOGUERA², ROSA PLANA-MALLART³, JOAN SANMARTÍ⁴

This publication arises from the need, in the opinion of the editors, to move towards a definition of the city as an instrument for analysing the urbanization phenomena in protohistory. The 24th Annual Meeting of the European Association of Archaeology (EAA) held in Barcelona in September 2018 offered an opportunity to reflect on this subject and to analyse the elements that

characterized the protohistoric city using various models and case studies in the area of the Iberian culture, as well as in Mediterranean Gaul (Fig. 1). The result is the thirteen contributions that make up this book, one of which is a theoretical reflection written by the editors on the concept of the city, while the rest focus on territories, sites or specific questions. It is worth pointing out that



FIGURE 1. Palaeoethnological map (simplified) of the study area.

1. ICREA Research Professor, Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats and ICAC, Institut Català d'Arqueologia Clàssica - cbelarte@icac.cat.

2. Associate Professor of Archaeology (tenured), University of Barcelona, Department of History and Archaeology.

3. Professor of Archaeology at the University Paul-Valéry Montpellier 3. ASM-UMR 5140 / Labex Archimede.

4. Professor of Archaeology at the University of Barcelona, Department of History and Archaeology. Member of Institute for Catalan Studies (IEC - International Academic Union).

our knowledge of the different areas is uneven and depends on the intensity of the research. Nevertheless, we have enough information to assert that the urbanization process was not homogeneous throughout the analysed territory, either from a chronological point of view or in terms of its results. Indeed, whereas in some regions, such as Provence or coastal Catalonia, it began in the 6th century BC, in others it apparently did not start until the late Iron Age, during the 3rd century BC—as in the case of the Mora basin in the lower Ebro region— or even during the 2nd and 1st centuries BC, as suggested by the cases of Toulouse (capital of the *Volcae Tectosages*), or Segeda (in the Celtiberian region), both included in this volume.

There is also a certain diversity among the forms adopted by the city. For example, in Provence, especially around the Berre lagoon, urbanization occurred at an early stage compared to the whole of southern Gaul; this has been explained by the influence of Marseille. From the 6th century BC onwards, the first settlements with an evident urban planning appeared in this area; they were characterised by houses built with stone and mud-bricks arranged sharing common rear walls and party walls. They had regular urban layouts with houses grouped into blocks separated by streets. J. Chausserie-Laprée, N. Nin and S. Duval use the term ‘proto-urban’ to refer to these first agglomerations, whose origin and evolution are described in their paper. Of particular note is the settlement of Saint-Blaise. Founded in the 7th century BC and developed mainly during the following century, it covered a considerable area (5 ha) and was fortified from the outset; the authors identify it as the capital of the Segobriges. Other settlements with a regular urban planning, such as Tamaris and L’Arquet, would grow up around this site.

Urbanization appears shortly afterwards in Languedoc, earlier in coastal areas at sites such as Lattara. Particularly important new information about this territory, and more precisely about Ensérune, is presented by P. Boissinot and L. Izac. The recent discovery of new stretches of the wall makes it possible to propose a much larger area for the town than that indicated by previous research, as much as 35 ha during the 2nd and 1st centuries BC. New necropolis areas and silo fields, which indicate an accumulation of surpluses, have also been documented, as well as evidence related to a still little-known peri-urban occupation. All these elements make it possible to confirm the fully urban nature of the settlement, with an evolution that will need to be defined by future research.

Still in southern Gaul, but far inland, recent research has documented what has been described as a city dating to the end of the Iron Age (2nd-1st

century BC) in Tolosa (Toulouse). Although only partially known from very limited excavations, it has been possible to confirm some of the traits that characterise the cities; they include a very large area (perhaps up to 200 ha), a high density of finds (possibly indicating a high population density), separation between the artisan and domestic areas, and a worship area, among others described in S. Eymard’s paper. The city is made up of two separate nuclei, in Saint-Roch and Vieille Toulouse respectively. This allows us to link the settlement to the important sites that developed in central and western Europe at the end of Iron Age, which were often composed of inhabited areas separated from each other by large un-built areas.

Further south, in Catalonia, Ferran Codina, Rosa Plana-Mallart and Gabriel de Prado’s contribution provides an update on Ullastret, the largest Iberian city documented to date, both in terms of surface area (some 18 ha) and its other defining traits (complexity of the defensive system, the quality and quantity of imported materials, the size of houses, etc.). It is also the most extensively excavated site and has provided the largest amount of information. Beginning in the second half of the 6th century BC, Ullastret (possibly the *Indika* mentioned in ancient sources) also corresponds to the bicentric model observed at Toulouse. It consists of two nuclei, Puig de Sant Andreu and Illa d’en Reixac. Both are several hectares in area and were defended by walls that protected a densely occupied space. The habitation sectors included houses of different sizes and categories, zones devoted to economic transformation activities and, in the case of Puig de Sant Andreu, a sacred area at the highest point of the settlement, where several Ionian-tradition temples have been found. A peri-urban occupation of a certain size has also been documented.

In the rest of the Catalan coastal area, as explained in the contribution by Sanmartí *et al.*, we have much less knowledge of the first-order nuclei. However, we can confirm the existence, in the northern and central part of this region, of three large political units, with areas of between 2,000 and 3,000 km² and characterised by hierarchical and strongly centralized settlement patterns. They involve several levels of sites that fulfilled different functions, with the main cities that acted as territorial capitals at the top of the system. In this category, apart from Ullastret (the main nucleus of the *Indiketes*), we can mention Burriac (in the *Laeetani* territory), about which we know little except that it had an area of at least 9 ha, and Tarakon-Kesse, in the territory of the *Cesetani*. The size of the latter is not easy to determine due to the superpo-

sition of the Roman, medieval and modern cities; however, the remains documented to date occupy an area of not less than 10 ha. Farther south, in Ilercavonian territory, the best documented urban site is Castellet de Banyoles (Tivissa), dating from towards the end of the Middle Iberian period (late 3rd century BC), and, perhaps, Tortosa, where an occupation of this chronology is also documented, although information about it is still very sparse. Therefore, the data available so far suggest that the urban phenomenon occurred later in this area. In the case of Castellet de Banyoles, the fieldwork has revealed a settlement of some 4.5 ha, considerably smaller than the cities in the northernmost territories. Second-order urban centres would also have played an important role in the different territories, although in general they are still poorly known. In this respect, in the near future, Masies de Sant Miquel will provide new data regarding these nuclei. This is suggested by the results of the recent geophysical surveys that are also presented in the paper by Sanmartí *et al.*

The study of second-order cities where there has been little or no archaeological excavation has also been approached through remote sensing, more specifically lidar data processing. This research has so far yielded limited results, but in some cases it has allowed us to detect the layout of fortifications and, therefore, to hypothetically define the size of the settlement, especially in the case of Puig Castell in Cànoves i Samalús (see contribution by Belarte *et al.*, Chapter VIII). This category probably includes the site of La Cella in Salou, which was abandoned in the mid-3rd century BC (Cots *et al.*). Its total area cannot be precisely evaluated, as most of it was destroyed by quarrying during the 20th century. However, some elements suggest an urban nature: a regular urban planning with large areas separating the blocks of houses, a well-developed defensive system (with a wall, towers and a moat), different types of dwellings, mostly complex (including residences of up to 120 m²), and an abundance of imported pottery, with a predominance of Punic productions.

Among the elements that characterise cities, of particular importance are the fortifications. Although they are not always entirely known, O. Cuscó's study proposes that complex defensive systems are a constant in urban nuclei, especially at first-order sites, or, in other words, that the most developed defensive systems always appear associated with other features that characterize and define cities.

In inland Catalonia, the archaeological data suggest a different model of territorial structuring. In the Ilergetian territory, the largest site is Molí d'Espígol (Tornabous), with a densely oc-

cupied area of slightly less than 1 ha and an extensive peri-urban area of some 4 ha during the Middle Iberian period. The latter was devoted to economic activities: metal transformation and storage in silos. The paper by Principal *et al.* reveals the evolution of this settlement between the end of the 8th century BC and c. 200 BC. The internal organization during the Early Iron Age is still poorly known, but a complex defensive system and a worship area have been partially documented. From the Early Iberian period and especially during the Middle Iberian period, some traits allow us to define the settlement as a city: a new wall and a moat, with successive reforms; complex urban planning, different types of houses, including large residences belonging to the elites; and the aforementioned peri-urban area. Still in the interior of Catalonia, another small urban nucleus, La Pleta (Belianes) is presented by D. Asensio and R. Jornet. This differs from the previous site due to its late foundation date, in the 3rd century BC. With an area of 1.4 ha that was probably fortified, it presents a dense urban plan and a certain complexity in its domestic architecture.

Large settlements are apparently rare in other territories of inland Catalonia. In the Llobregat and Cardener valleys, sites such as Cogulló de Salient and Sant Esteve d'Olius did not reach 1 ha in size. In Terra Alta and Matarranya there are no documented settlements of a comparable size to those on the Catalan coast. However, Coll del Moro (Gandesa) may have had an area of 3 hectares in the 3rd century BC, according to recent and ongoing studies, and El Palao (Alcañiz) would have reached 3 ha in the 2nd century BC. In summary, this territory suggests a looser organisation that contrasts with the strongly centralized polities of the coastal areas.

Further south, in the Edetani and Contestani territories, the urban phenomenon was consolidated during the middle Iberian period, although some cities have their origins in settlements dating from the 7th century BC. In these areas, large nuclei with a concentrated population and areas of between 2 and 10 ha are documented, including Kelin, Tossal de Sant Miquel/Edeta, Arse/Sagunt and La Serreta d'Alcoi. They controlled territories of between 700 and 1,100 km² within which there were networks of smaller settlements. The urban centres were characterized by a regular urban planning, powerful fortifications, worship areas in some, and large houses with an accumulation of prestige objects. The large residences would have belonged to the families that controlled the agricultural production. I. Grau offers a critical synthesis of these territories; he questions the interpretation of an organization based on central

places of equal importance and proposes that there was a heterarchical structure within which urban nuclei of different sizes could have fulfilled similar functions.

We have less information about cities in the Celtiberian area. F. Burillo's survey in the 1980s had already proved that the basis of the settlement system consisted of small sites (around 0.5 ha), above which there would have been towns of several hectares; these are little known archaeologically, although we have information from the classical texts, numismatic sources, etc. Of particular note is Segeda, where the excavations have documented a city from the mid-2nd century BC. Defended by a wall, it had a considerable occupation density and included a sanctuary. A complex house, the so-called "House of the Strigil", has been explored in recent years. It revealed important Mediterranean influences, such as the floor plan, the building materials and artefacts (including the strigil that gives it its name). According to F. Burillo, G. Fernández and M.P. Burillo, this residence may have belonged to a Celtiberian mercenary who had returned from Sicily; this would explain the early presence of these exotic elements in an area so far from the coast.

In summary, the reader will find in this volume a compendium of research relating to the formation and development of cities in Iberia and south-eastern Gaul. From the mid-first millennium BC, the peoples living in this area of the western Mediterranean developed settlement patterns based on the existence of urban sites, that probably emerged in response to population growth, technological development and increasing social complexity. However, there are considerable regional differences with regard to the chronology of these processes, as well as the nature of the emerging settlement patterns, including the size and shape of the urban sites. In some regions, the urban phenomenon appeared very late and was clearly less developed. This indicates the existence of a variety of forms of sociopolitical organization and particular historical processes within the general demographic increase and growing social and political complexity in the study area during the Iron Age. The aim of the articles selected for inclusion in this volume is to reflect this dichotomy: on the one hand, the generalization of the urban phenomenon and, on the other, the different solutions that arose in particular regional contexts.

II • ON THE NOTION OF THE CITY AND ITS RELEVANCE FOR THE STUDY OF WESTERN MEDITERRANEAN PROTOHISTORY

MARIA CARME BELARTE¹, JAUME NOGUERA², ROSA PLANA-MALLART³, JOAN SANMARTÍ⁴

Abstract

For historians, the urban phenomenon is a given and, in spite of its many versions and particularities across time and space, it is conceived as fundamentally invariable and is intuitively recognised. Therefore, unlike other social scientists, including sociologists and geographers, they have not paid particular attention to the definition of the city. For pre- and proto-historians, however, the profound, essential nature of the city is a basic question, as the early formation of towns is one of the central issues of their research. This has generated a large amount of scientific literature on the subject in the last decades. With this paper, we intend to contribute to the reflection on the nature of the city, and to define it in a way that may help identify and understand the protohistoric cities of Iberia and Mediterranean Gaul, if they did really exist.

Key words: city, urbanism, protohistory, western Mediterranean

Resum

Per als historiadors, el fet urbà és una realitat que, malgrat les seves moltes versions i particularitats al llarg del temps i de l'espai, és fonamentalment invariable i reconeguda de forma intuïtiva. Per aquest motiu, i a diferència d'altres científics socials, com ara sociòlegs o geògrafs, no han prestat especial atenció a la definició de la ciutat. Per als pre- i els protohistoriadors, però, la naturalesa profunda i essencial de la ciutat és una qüestió bàsica, ja que la formació inicial de les ciutats és un dels temes centrals de la seva recerca. Això ha donat peu a una literatura científica important sobre aquest tema en els darrers decennis. Amb aquest treball pretenem contribuir a la reflexió sobre la naturalesa de la ciutat i donar-ne una definició que pugui ajudar a identificar i comprendre les ciutats protohistòriques d'Ibèria i de la Gàl·lia mediterrània, si realment van existir.

Paraules clau: ciutat, urbanisme, protohistòria, Mediterrània occidental

1. ICREA Research Professor, Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats and ICAC, Institut Català d'Arqueologia Clàssica - cbelarte@icac.cat.

2. Associate Professor of Archaeology (tenured), University of Barcelona, Department of History and Archaeology.

3. Professor of Archaeology at the University Paul-Valéry Montpellier 3. ASM-UMR 5140 / Labex Archimede.

4. Professor of Archaeology at the University of Barcelona, Department of History and Archaeology. Member of Institute for Catalan Studies (IEC).

For most of us, including social science researchers, the notion of a city is a matter of common sense and has therefore not been problematic for many scholars who devote themselves to the study of the past, particularly historians. They may have debated the specific characteristics and functions of the cities in particular regions and periods without feeling the need, at least as a rule, to question the essential nature of such habitation sites; in other words, what sets them apart from other kinds of human nucleated settlements. This stance is not very different to that of certain geographers, such as P. Wheatley, who considers that “it is not particularly profitable for a social scientist to discuss the nature, the essential quality of urbanism. That is a metaphysical question more amenable to philosophical inquiry than to the empirical methods of social sciences” (Wheatley 1972, 601). In a more nuanced way, and with a touch of irony, H. M. Miner states that “everyone knows what a city is, except the experts” (Miner 1967, 3). In short, in today’s world, as well as in the “historical” past (in the classical sense of the word, i.e. the periods for which important written sources of information exist), the city is a given, a connatural element of any society, although it can adopt many forms, achieve very different sizes and perform functions of a considerably diverse nature. Defining the minimum common denominator of cities can therefore be a task that is as attractive as it is difficult and, ultimately, perhaps useless.

Indeed, it is wise, as Wheatley proposed, not to enter into debates that will not lead to real progress in our knowledge. After all, if the definition of the city has not been the subject of a profound discussion among historians, one must conclude that it was not a particularly relevant issue for this field. However, the question is posed in a very different way for prehistorians and, above all, protohistorians, since one of their central subjects is precisely the emergence of the first cities and frequently, in close connection with this, the appearance of institutionalised inequality and the constitution of the early states. It is therefore an important matter to decide whether or not the first settlements that are distinguished by their relatively large size in seemingly hierarchised settlement systems can be considered cities or not. Indeed, it is not by chance that urbanization in such cultural and chronological contexts has been the object of important publications and conferences held in the last twenty-five years (Andersen *et al.* 1997;

Yoffee 2004, Chapter 3; Osborne 2005, 5-8; Smith 2007, 4; Marcus and Sabloff 2008, 12-20; Garcia 2013; Fernández-Götz, Wendling and Winger 2014; Fernández-Götz and Krausse 2016; *Making Cities: Economies of production and urbanisation in Mediterranean Europe, 1000-500 BCE* International symposium 18-19 May 2017, organised by Joanne Cutler, Beatriz Marin Aguilera and Margarita Gleba, McDonald Institute for Archaeological Research, University of Cambridge; *Urbanisation et contacts de cultures en Méditerranée Occidentale, Journées d’Étude Internationale, Montpellier 12-13 novembre 2018*, Université Paul-Valéry Montpellier 3, organised by Rosa Plana-Mallart and Sandra Zanella).

As Osborne clearly stated in one of the aforementioned contributions,⁵ studying urbanization presupposes the existence of, or rather the need for, a clear notion and an equally precise definition of what a city is in abstract and general terms, beyond the implicit consensus on this issue. In other words, when it comes to the formation of the first cities, the definition, rather than the mere description, of what is urban cannot be avoided. Therefore, in this introduction we face up to the challenge of defining as precisely and inclusively as possible what a city is. Needless to say, we do not expect this discussion to be definitive, but rather a discursive basis with which to nourish future debates on this issue.

It goes without saying that this concern has been raised in multiple reflections and debates, mainly from the fields of geography, sociology and archaeology, beginning with the pioneering work of Weber (1969 [1921] = 1922). A review of the most relevant positions regarding the subject at hand is obviously necessary. However, a comprehensive and detailed analysis of all this literature would be far beyond our capabilities and would definitely surpass the limits of this necessarily short paper. We will therefore focus our discussion mainly on the contributions from or connected to the field of archaeology, although without ignoring the most prominent sociological and geographical theoretical sources that frequently inspired them.

Considering what has been said in the previous paragraphs, it is no surprise that among students of the past –with the notable exception of M. Weber (1921) who must always be taken as a separate case– the definition of the town has provoked, above all, researchers involved in the formation of complex societies. We can begin with V. G. Childe,

5. “If we are going to worry ourselves about the coming of the town, then the category of town needs to mean something to us in public language” (Osborne 2005, 6).

who reflected on this issue in his famous 1950 article, at a time when archaeological information was still scant in comparative terms. In spite of his intellectual power and his great breadth of knowledge, Childe did not feel able to give a definition of the city, although he implicitly recognized the need for it in the first sentence of this article: “The concept of ‘city’ is notoriously hard to define” (Childe, 1950, 3). Based on the available data, and combining features of material culture and social organization, Childe proposed a list of ten points that, in his view, characterize urban societies and the cities themselves; this constitutes a very accurate description of the available knowledge on the habitation sites that characterized his “urban revolution”. More specifically, he mentioned: 1) The concentration of a relatively large population in a restricted area, although perhaps less than that of many present-day villages; 2) The coexistence in this space of a diverse population with regard to its status and its role in the production system, which can, at least potentially, be recognized in the remains of houses and facilities related to production); 3) Appropriation of the economic surplus by a central authority and the consequent accumulation of capital, which should have led to the existence of warehouses controlled by the power); 4) A monumental public architecture, itself an expression of power; 5) In relation to point 3, social stratification; 6) The use of registration and accounting systems, including writing; 7) Development of mathematical and astronomical knowledge; 8) In relation to point 3, development of the visual arts; 9) Long distance commerce; 10) Community affiliation based on residence, rather than lineage (Childe 1950, 9-16).

In the subsequent decades, and up to the present, the urbanization process in general and the notion of a city in particular have continued to be studied and discussed by archaeologists (among others, Andersen *et al.* 1997; Osborne 2005, 5-8; Smith 2007, 4; Marcus and Sabloff 2008, 12-20; Fernández-Götz, Wendling and Winger 2014, 6-9; very recently, and in a particularly explicit way respecting archaeological research, Smith 2016). They often draw on theoretical sources from the fields of geography and sociology, in particular, as regards the latter, Weber (1969 [1921] = 1922) and Wirth (1938).⁶ However, the analysis of these texts shows that, at least from our point of view, a sufficiently precise and suitably inclusive definition of the city is still lacking. In other words, many authors agree to identify the definition of the city

as a relevant concern, but none proposes one that is truly comprehensive and operational, thus confirming many decades later Childe’s assertion about the difficulties involved in this purpose.

For example, in a section significantly titled “What a city is and is not”, Marcus and Sabloff also conclude that, despite the diversity of regions and chronological periods, “a single, widely agreed-upon definition for the city may one day be possible”. This also implies that such a definition does not currently exist and that they are not proposing one, in spite of the need. However, based on an abundant previous literature, they provide a list of seven characteristics “often invoked in definitions of the city”, which is different, but of a similar nature, to that proposed by Childe. It can be summarized in the existence of social and political diversity in a limited area, which results in the presence of different functional zones –including a central religious and/or administrative centre– and organized use of the space, integrating different neighbourhoods (Marcus and Sabloff 2008, 13). We can add other “checklists” drawn up, for example, by C. Renfrew (2008, 47-4) and particularly that of M. Smith, which is extremely elaborate (Smith 2016, 158-164). Smith presents it as an alternative to any clear-cut definition of city, which he understands is practically impossible to achieve (“There is no single best definition of urbanism nor any single best approach for analyzing early cities and urban societies”) (*ibid.*, 166). In short, these lists of attributes correspond to the difficulties experienced in finding an adequate definition of the city. They constitute a fairly accurate and relatively abstract description of the well-known cities and they are useful for those reasons, but they do not provide a clear solution to the problem experienced by protohistorians when they come to deciding whether their “proto-urban”, “almost urban”, “possibly urban” or “supposedly urban” settlements are true cities.

Other scholars, however, have insisted on the need for a definition of the city. A clear and unequivocal relationship between signified and signifier is necessary to avoid polysemy and ambiguity (what Osborne has rightly called “private language”) (Osborne 2005, 6), which are incompatible with undertaking a scientific activity. Osborne, for example, explicitly indicates that “... for any discussion of urbanization, definition of the term remains basic” (Osborne 2005, 5) and suggests an “expedient” one “in terms of relative population size and density” (Osborne 2005, 8).

6. For a wider discussion of the sociological and geographical stances concerning the city and urbanization, see Marcus and Sabloff 2008.

Following Grove (1972, 560) and in fact other geographers such as Mabogunje (1962, 3-4) and ultimately Christaller and the theory of the central place, he points out that the definition of the city must be based on its functions within an implicitly complex sociocultural system (Osborne 2005, 8). This viewpoint is shared by other Anglo-Saxon scholars such as B. Trigger (2003, 120; 2008, 55) and M. Smith. In his 2007 article, the latter proposes “a functional definition of *urbanism*: urban settlements are centers whose activities and institutions –whether economic, administrative, or religious– affect a larger hinterland. Cities are large urban centers with numerous urban functions, whereas towns are smaller urban centers with fewer urban functions” (Smith 2007, 4-5). It is a definition very close to that of some geographers (“we can define towns as settlements offering a given variety or level of certain characteristic services” Grove 1972, 560), which has been subsequently adopted by Fernández-Götz and Krausse (2013, 480), with an important and appropriate nuance regarding size, “a numerically significant aggregation of people permanently living together”, and by Fernández-Götz, Wendling and Winger in an extensive section devoted, once again, to discussing the definition of a city (2014, 9). About ten years later, Smith insisted on the functional definition of the city, arguing that urban functions, which he understood as “an activity or institution that directly affects life and society in a hinterland”, are the only truly universal feature of cities. In this way, he denies that the city must also be universally defined through sociological traits (Smith 2016, 154).

From our point of view, the problem of the strictly functional definition of the city is that it conflates two notions that are not exactly equivalent: the city itself and the so-called “urban functions”. As Smith himself (2016, 155) and other scholars point out, such functions may be performed by settlements of very diverse natures and sizes. It is pertinent, for example, to recall here Hansen’s critique of a purely functional definition: “The result is often too broad in definition of what a city is. Many villages fulfil the requirement of performing many functions in relation to a broader hinterland..., by this [functional] definition it is impossible to distinguish cities from towns and towns from villages.” (Hansen 2008, 71). It follows from this that the definition of the city cannot rest exclusively on functional traits, but also on demography, as aptly indicated by Fernández-Götz and Krausse: a minimum population is needed to consider a settlement as a city. On the other hand, the existence of both a relatively large population and specialized functions entails some social di-

versity, i.e. the presence of both a significant number of commoners and at least some members of the elite; consequently, social diversity is connatural to the city. Put another way, we understand that cities are loci not only of certain functions affecting a wider territory, but also of distinct ways of life that can only exist within a particular material milieu defined by certain specific traits in terms of size (a minimum area above that of villages), the physical proximity of the inhabitants (high population density) and the social distances between them. Urban functions may be exerted by and from other kinds of settlements, but we do not think these can be called “cities”, if this term is to maintain a fully specific meaning.

This leads us to the definitions of cities based on sociological traits, especially Wirth’s (1938) and, to some extent, Weber’s (1969 [1921] = 1922). The latter clearly indicates that “size alone can hardly be sufficient to define the city” (1969 [1921], 23) and gives in fact a fundamentally functional definition of urbanism that is close to a list of traits: “To constitute a full urban community [*Stadtgemeinde*] a settlement must display a relative predominance of trade-commercial relations with the settlement as a whole displaying the following features: (1) a fortification; (2) a market; (3) a court of its own and at least partially autonomous law; (4) a related form of association; and (5) at least partial autonomy and autocephaly, thus also an administration by authorities in the election of whom the burghers participated” (*Ibidem*, 38). Despite this, he also suggests that the city is “a locality and a dense settlement of dwellings forming a colony so extensive that personal reciprocal acquaintance of the inhabitants is lacking” (*Ibidem*, 23 = Weber 1922, 513). Weber did not claim that this was a necessarily defining feature of the city, but we still believe it is a particularly relevant trait in two ways. Firstly, because it stresses the diverse nature of the personal relationships between significant parts of the city’s population, including “impersonality” (see also Wirth 1938, 11-12); and, secondly, for its implications in defining the minimum size of the city, since impersonality requires a substantial population and physical size, an important trait that, as already stated, helps separate the notion of what the city is from the concept of village or other sites with urban functions. From a functional point of view, absolute size might seem irrelevant in hierarchised settlement systems in which larger sites are supposed to be cities and towns that organize and control the territory through political, administrative and religious institutions. Even so, size is an important aspect that should not be disregarded when it comes to

defining what the city is, given its implications for the social life of the inhabitants, “whose activities, roles, practices, experiences, identities, and attitudes differ significantly from those of other members of the society who identify most closely with ‘rural’ lands outside such settlements” (Cowgill 2004, 526). As Wirth put it, “the fact that the urban community is distinguished by a large aggregation and relatively dense concentration of population can scarcely be left out of account in a definition of the city” (Wirth 1938, 6). It is true that this scholar also held that “these criteria [population size and density] must be seen as relative to the general cultural context”, but, regardless of the many different contexts in which cities are attested, there has to be a lower limit for the urban population below which it is not possible to speak of a city. Otherwise, settlements of the physical and human size of a village, not to mention small fortified centres, could be designated as cities, provided that functions related to the control and exploitation of a territory were carried out. It is more appropriate to designate this kind of place as “palatial”, “ceremonial” or “control” centres. We also understand, still drawing on Weber’s view, that the city is necessarily large enough to entail the existence of different “neighbourhoods”, within which the traditional close and direct relations between people typical of the pre-urban communities –hamlets and villages– are preserved, whereas they are lost between the inhabitants of different districts.

In a very influential paper published in 1938, Wirth insisted, from a different perspective, on the social diversity that characterizes the population of cities as the most relevant trait of this kind of site, the one that separates it from other nucleated settlements; to his mind, a city is “a relatively large, dense, and permanent settlement of socially heterogeneous individuals” (Wirth 1938, 8). Such a definition, though not very popular among archaeologists, as we have seen, is the basis of the well-known characterization of the city by a prominent architecture historian, Spiro Kostof, for whom “Cities are places where there is a specialized differentiation of work —whether people are priests or craftsmen or soldiers— and where wealth is not equally distributed among the citizens. These distinctions create social hierarchies: the rich are more powerful than the poor; the priest is more important than the artisan. Social heterogeneity is also axiomatic” (Kostof 1991, 37–38). Social heterogeneity is thus linked, at least to some extent, to the specialized functions that are typical of the city.

Another relevant issue has to do with the notion of “low-density urbanism” developed by

Fletcher (2009; 2012), initially for the analysis of situations typical of the modern world (for example the large conurbations on the east coast of the United States), but which has also been applied to various areas in pre-industrial periods, including central Europe in the late Iron Age (Moore 2012; Fernández-Götz 2018, 120-122). The concept applies to large and frequently very large sites, whose boundaries are often ambiguously defined and that are not densely occupied (though some parts of them can be); frequently, farming and livestock are practiced in open areas within this kind of site, so that the distinction between the rural and the urban is blurred. We believe that this spatial structure must involve, on the one hand (and to quote Cowgill again), “activities, roles, practices, experiences, identities, and attitudes” that differ significantly from those that are typical of settlements where most people live in close proximity; and on the other, non-centralized forms of sociopolitical organization that are rather heterarchical in kind (Moore). We understand that high population density is an essential quality of cities, since it has particular sociological consequences that are not possible in low-density settlements, however large and complex they may be. Human relationships are necessarily different in nature if a large population is densely concentrated in a limited space or scattered over areas of several hundred or more than a thousand hectares. Consequently, these two kinds of settlement (high- and low-density) are different in nature and should not be confused, even if both accomplish urban functions as defined above.

What has been said up to this point emphasizes the need for a clear and precise definition of the city. Therefore, we will venture to give one, while remaining aware of the difficulties involved and the possibility of not obtaining a satisfactory result. Such a definition needs to be formulated with an adequate level of abstraction to comprise the actual enormous diversity of cities over time and space. Moreover, if it is to be useful for archaeological research, it must be formulated in terms that allow material correlates. Population size and proximity, as well as social diversity, do matter in the definition of urbanism, because they are crucial for the particular social life that sets cities apart from other settlements with urban functions. Consequently, they must be part of the definition and include an estimate of the minimum population level below which, in any cultural context, it is not possible to consider a site as a city, but rather as a village or another kind of settlement that displays urban functions, for example, some hillforts. Drawing on Weber and Wirth (followed by Kostof) for a sociological viewpoint, and

on Grove's (and many others') functional standpoint, we suggest the following definition of the city: "A densely occupied settlement whose size is too large for all its inhabitants (who number not less than one thousand) to maintain a neighbourhood-type relationship (Weber), that controls and exploits a neighbouring territory (Grove), and that, as a consequence of the latter, is inhabited by people of diverse social levels who undertake specialized activities of different types (agriculture, crafts, administration, priesthood, military) (Wirth, Kostof)."

It is important to note that all the features mentioned in this definition are archaeologically observable and measurable. It may seem difficult, and it surely is, to venture a minimum population figure, but, as we have stated above, this is a key aspect in the definition of the city. Therefore, we can assume this risk as necessary; a specific figure, provided that it derives from minimally sound reasoning, is better than ambiguous expressions such as "substantial", "remarkable", "dense", "numerically significant" or "important." The minimum number of one thousand inhabitants that we suggest to define the city is derived from two complementary hypotheses. The first, drawn from Weber's ideas, is that any city must comprise at least two different districts or neighbourhoods; there must be close daily interaction between the inhabitants of each neighbourhood, although ties are looser with the residents of the other. If we admit that each of these neighbourhoods is made up of a maximum of around fifty families⁷ and have a total population of 200 to 250 people each, we would obtain a total population figure of some 450 to 500 people. However, we feel (rather than know) that the social diversity (following Wirth) and maybe even the impersonality (following Weber) implied in the notion of city is not possible with such a small population. This is why we think that number must be doubled at least. Perhaps, with all the necessary precautions, a minimum could be estimated at some 250 families, i.e. about 1,000 people. This figure has also been endorsed by several scholars from different fields of the social sciences (Hansen 2008, 70 and Note 3), although others consider that larger populations, of at least a few thousand, are necessary (Cowgill 2004, 528).

This brings us to another essential issue for the subject of this book: the calculation of popula-

tion at archaeological sites. This matter has been widely debated in the archaeological literature since the nineteen-sixties, beginning with the pioneering contributions of Naroll (1962) and Cook and Heizer (1968).⁸ This calculation is particularly difficult when, as is common, settlements have been only partially excavated or not excavated at all. Even when they are known over a broad area, there may still be additional difficulties, such as the existence of houses of very different sizes, as is usual among stratified societies. This, of course, makes it impossible to blindly use the most common average family size indexes (4 to 5 people) (unless they are applied to the average size of the domestic units of each settlement). To all this, it is necessary to add the existence of zones for community use, such as streets, public buildings, warehouses, etc., that can occupy a large but potentially very variable area in the settlement. This is obviously difficult to evaluate without extensive excavation work or geophysical surveys, although the latter frequently do not provide fine-grained functional information. On the other hand, the area occupied by a population of a given size (for example, the one thousand inhabitants that, in our view, constitute the threshold size of the urban centre), can vary considerably due to environmental, cultural, social and economic factors. It follows from this that it must be analysed and evaluated on a local or regional level.

Within the area and period considered in this volume, population density at nucleated sites has been analysed in particular detail by Moreno and Valor (2010) for the site of Kelin. This is a large settlement in the interior of Valencia that has been sufficiently excavated to allow a calculation of population density, which has been estimated at 26 m² per inhabitant, i.e. 385 inhabitants per hectare. It is an approximate and hypothetical calculation that should be refined with information from studies of other sites, as further excavations provide more data for them to be carried out. However, it is well founded on a rigorous methodology and allows a preliminary approach to the demography of the nucleated settlements of Iberia and Mediterranean Gaul. If this figure of urban population density is accepted, the settlements with a concentrated population would meet the demographic requirement to be considered as cities (i.e. 1,000 inhabitants) if they have an area of 2.6 hectares or more. Given that, as shown in the

7. This figure is based on the number of dwellings attested in the Early Iron Age nucleated sites on the Mediterranean coast of the Iberian Peninsula, where a non-hierarchised settlement system, typical of a local group level society, is attested. We assume that the first towns were constituted by the aggregation of such social units, which formed the urban neighbourhoods.

8. For an overview of this issue, see Moreno and Valor 2010, and Gracia *et al.* 1996.

different chapters of this book, such sites are frequent in Iberia and Mediterranean Gaul, we can reach the provisional conclusion that autochthonous cities probably existed in the protohistory of the western Mediterranean, although further research on their internal structure is still needed for us to fully understand their social and functional nature.

When dealing with subjects such as the one we have tried to develop in this brief contribution, it is easy to fall into nominalist debates that are not in themselves of great interest and certainly do not contribute to our knowledge of the past. Therefore, we believe it is perfectly reasonable to use an intuitive concept of the city, without a precise definition, in most geographical or historical studies. This, however, cannot be the case in the literature dealing with protohistory, when cities, if they really did exist, were in their initial formation period. In this precise context, we do not believe that the definition of the city is irrelevant, since the potential urban nature of the large protohistoric settlements constitutes an important element in the global interpretation of the socio-cultural systems in which they developed. If the conclusion were to be that they were not cities in the precise sense of the word, our ideas about the nature of such social systems would have to vary substantially and other terms would have to be coined to designate this kind of site. Consequently, a clear-cut and explicit definition is necessary as an analytical tool and a heuristic device that may lead field research and enhance further reflection on the nature of large protohistoric sites. Our goal here has simply been to provide some conceptual material for the discussion and for the development of an analytical tool of this kind.⁹

References

- ANDERSEN, H. D.; HORSNÆS, H. W.; HOUBY-NIELSEN, S.; RATHJE, A. (eds.) 1997: *Urbanization in the Mediterranean in the 9th to 6th Centuries BC*, Acta Hyperborea 7, University of Copenhagen.
- CHILDE, V. G. 1950: "The urban revolution", *The Town Planning Review*, Vol. 21, No. 1 (Apr. 1950), 3-17.
- COOK, S. F.; HEIZER, R. F. 1968: "Relationships among houses, settlement areas, and population in aboriginal California", in: CHANG, K. C. (ed.), *Settlement archaeology*, National Press, Palo Alto, 79-116.
- COWGILL, G. L. 2004: "Origins and Development of Urbanism: Archaeological Perspectives", *Annual Review of Anthropology*, 33, 525-549.
- FERNÁNDEZ-GÖTZ, M. 2018: "Urbanization in Iron Age Europe: Trajectories, Patterns, and Social Dynamics", *Journal of Archaeological Research* 26, 117-162.
- FERNÁNDEZ-GÖTZ, M.; KRAUSSE, D. 2013: "Rethinking Early Iron Age urbanisation in central Europe: The Heuneburg site and its archaeological environment", *Antiquity* 87, 473-487.
- FERNÁNDEZ-GÖTZ, M.; WENDLING, H.; WINGER, H. 2014: "Introduction: New Perspectives on Iron Age Urbanisation", in: FERNÁNDEZ-GÖTZ, M.; WENDLING, H.; WINGER, H., *Paths to Complexity: Centralisation and urbanisation in Iron Age Europe*, Oxbow Books, Oxford, 2-14.
- FLETCHER, R. 2009: "Low-density, agrarian-based urbanism: A comparative view", *Insights* 2, 2-19.
- 2012: "Low-density, agrarian-based urbanism: Scale, power, and ecology", In: SMITH, M. E. (ed.), *The Comparative Archaeology of Complex Societies*, Cambridge University Press, New York, 285-320.
- GARCIA, D. (dir.) 2013: *L'habitat en Europe celtique et en Méditerranée préclassique. Domaines urbains*, éditions Errance, Arles.
- GRACIA, F.; MUNILLA, G.; GARCÍA, E.; PLAYÀ, R.; MURIEL, S. 1996: "Demografía y superficie de poblamiento en los asentamientos ibéricos del NE. peninsular". *Complutum Extra* 6 (II), 177-191.
- GROVE, D. 1972: "The function and future of urban centres", in: UCKO, P. J.; TRINGHAM, R.; DIMBLEBY, G.W. (eds.), *Man, Settlement and Urbanism. Proceedings of a Meeting of the Research Seminar in Archaeology and Related Subjects Held at the Institute of Archaeology, London University*, Duckworth, NWL, 559-565.
- HANSEN, M.H. 2008: "Analyzing cities", in: MARCUS J.; SABLOFF, J. A. (eds.), *The Ancient city: new perspectives on Urbanism in the Old and New World*, School for Advanced Research Press, Santa Fe-New Mexico, 67-76.
- KOSTOF, S. 1991: *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Throughout History*, Thames & Hudson, London.
- MABOGUNJE, A. 1962: "The Growth of Residential Districts in Ibadan", *Geographical Review* 52 (1), 56-77.
- MARCUS, J.; SABLOFF, J. 2008: "Introduction", in: MARCUS, J.; SABLOFF, J. A., *The Ancient City. New perspectives on Urbanism in the Old and New*

9. The authors wish to express their sincere appreciation to the two anonymous reviewers whose comments and advice have substantially improved this paper.

- World*, School for Advanced Research Press, Santa Fe-New Mexico, 3-26.
- MINER, H. M. 1967: "The city and modernisation: An Introduction", in: MAINER, H. M. (ed.), *The city in Modern Africa*, F. A. Praeger, New York.
- MOORE, T. 2012: "Beyond the oppida: Polyfocal complexes and Late Iron Age societies in southern Britain", *Oxford Journal of Archaeology*, 31, 391-417.
- MORENO, A; VALOR, J. 2010: "Casas, Personas y Comunidades: aproximación al cómputo poblacional de la ciudad ibérica de Kelin (Caudete de las Fuentes, València) y su territorio", *Arqueología Espacial 28 Arqueología de la Población*, Teruel, 245-264.
- NAROLL, R. 1962: "Floor area and settlement population". *American Antiquity* 27, 287-289.
- OSBORNE, R. 2005: "Urban sprawl: What is Urbanization and Why does it Matter?", in: OSBORNE, R.; CUNNLIFE, B. (eds.), *Mediterranean Urbanization 800-600 BC*, Oxford University Press, 1-16.
- RENFREW, C. 2008: "The City through time and space. Transformations of centrality", in: MARCUS, J.; SABLOFF, J., *The Ancient City. New perspectives on Urbanism in the Old and New World*, School for Advanced Research Press, Santa Fe-New Mexico, 29-51.
- SMITH, M. 2007: "Form and Meaning in the Earliest Cities: A New Approach to Ancient Urban Planning", *Journal of Planning History*, 6 (1), 3-47.
- 2016: "How can archaeologists identify early cities? Definitions, types, and attributes", in: FERNÁNDEZ-GÖTZ, M.; Krausse, D. (eds.), *Eurasia at the Dawn of History: Urbanization & Social Change*, Cambridge University Press, New York.
- TRIGGER, B. 2003: *Understanding Early Civilizations. A Comparative Study*, Cambridge University Press, New York.
- 2008: "Early Cities: Craft Workers, Kings, and Controlling the Supernatural", in: MARCUS, J.; SABLOFF, J. A., *The Ancient City. New perspectives on Urbanism in the Old and New World*, School for Advanced Research Press, Santa Fe-New Mexico, 53-66.
- WEBER, M. 1922: *Grundriss der Sozialökonomik, III, Abteilung. Wirtschaft und Gesellschaft*, Tübingen (The Internet Archive: <<https://archive.org/details/wirtschaftundges00webeuoft>>).
- 1969 [1921]: "The nature of the city", in: SENNET, R. (ed.), *Classic Essays on the Culture of Cities*, Prentice-Hall. Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 23-46 (reprinted from *The City*, edited and translated by Don Martindale and Gertrude Neuwirth, ©1958 by The Free Press, a Corporation. First published in *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, Vol. 47, 1921; republished as Chapter 8 of *Wirtschaft und Gesellschaft*, Tübingen 1972).
- WHEATLEY, P. 1972: "The concept of urbanism", in: UCKO, P. J.; TRINGHAM, R.; DIMBLEBY, G. W. (ed.), *Proceedings of a Meeting of the Research Seminar in Archaeology and Related Subjects Held at the Institute of Archaeology, London University*, Duckworth, NWL, 601-637.
- WIRTH, L. 1938: "Urbanism as a Way of Life", *American Journal of Sociology*, Vol. 44, No. 1, 1-24.
- YOFFEE, N. 2004: *Myths of the Archaic State. Evolution of the Earliest Cities, States, and Civilizations*, Cambridge University Press, Cambridge.

III • LE PAYS DES SÉGOBRIGES AU PREMIER ÂGE DU FER, UN LABORATOIRE DE LA PROTO-URBANISATION DANS LE SUD DE LA GAULE

JEAN CHAUSSERIE-LAPRÉE¹, NÚRIA NIN², SANDRINE DUVAL³

Abstract

During the Early Iron Age, the coastal territory between Marseilles and Arles in the lower Rhône region saw the emergence and development of numerous settlements in contact with the Phocaean colony. With all the hallmarks of protohistoric cities (such as defensive walls, houses built with stones and coarse earth, blocks of houses, circulation routes), these indigenous sites were places of architectural and urban innovation among southern Celtic communities. Recent excavations, as well as the reinterpretation of earlier data, have given us a better understanding of this significant proto-urbanization phenomenon in southern Gaul.

Appearing south and west of Berre pond as early as the end of the 7th century BC in an area in which the site of Saint-Blaise, identified as the capital city of the Ségobriges, is of major importance, it developed throughout the following century. However, set in various geographic and topographic contexts, the steady and perennial structuration of the settlements spread only during the second Iron Age (5th–2nd century BC), and lasted, in some cases, up to the Early Roman Empire.

We will take into account here only the origins of this process, occurring through trial and error and experimentation, but also marked with borrowings from the Greek and Etruscan worlds. Within this most coherent but complex whole, we will distinguish the major settlements from the smaller ones and try to identify and characterize times of rupture and innovation.

Keywords: Southern Gaul, Iron Age, proto-urbanization, architecture, oppidum of Saint-Blaise, Ségobriges

Résumé

Au premier âge du Fer, le territoire littoral compris entre Marseille et Arles, dans la basse vallée du Rhône, a vu éclore, puis se développer, au contact de la colonie phocéenne, de nombreux habitats agglomérés. Pourvus d'éléments (fortifications, maisons de pierres et de terre crue, îlots d'habitations, voies de circulation) habituellement considérés comme les marqueurs de la ville protohistorique, ces sites indigènes sont les lieux de l'innovation architecturale et urbaine des communautés celtiques méridionales. Des fouilles récentes et la réinterprétation de données anciennes permettent aujourd'hui de mieux appréhender ce phénomène majeur de la proto-urbanisation du Midi de la Gaule.

Apparu au sud et à l'ouest de l'étang de Berre dès la fin du VII^e s. av. J.-C., dans un territoire où le site de Saint-Blaise, identifié comme la capitale des Ségobriges, tient une place majeure, il s'y développe durant tout le siècle suivant. Mise en place dans des contextes géographiques et topographiques variés, la structuration régulière et pérenne des habitats agglomérés ne s'y généralisera cependant que durant le second âge du Fer (V^e-II^e s. av. J.-C.), allant jusqu'à perdurer en plein Haut Empire.

Nous ne traiterons ici que des origines de ce processus, marqué de tâtonnements et d'expérimentations, mais aussi d'emprunts au monde grec et étrusque. Au sein de cet ensemble très cohérent, mais complexe, nous distinguerons les agglomérations principales des plus petites entités et tenterons d'identifier et de caractériser les moments de rupture et d'innovation.

Mots clé : Gaule méridionale, âge du Fer, proto-urbanisation, architecture, oppidum de Saint-Blaise, Ségobriges

1. Conservateur en chef du patrimoine, ville de Martigues.

2. Conservateur en chef du patrimoine, direction Archéologie et Muséum d'Aix-en-Provence.

3. Assistante de conservation du patrimoine, service Archéologie de la ville de Martigues.

1. Le lieu des premières « villes »

À partir de la fin du ^{vi}e s. av. J.-C., la basse Provence occidentale, et tout spécialement la région de l'étang de Berre, apparaît dans le Midi comme le premier foyer d'émergence et d'essor simultanés des fortifications de pierres enserrant et protégeant l'habitat, d'une architecture en dur (maisons de plan quadrangulaire associant la pierre et une technique nouvelle, la brique crue), enfin et surtout de la naissance de l'urbanisme entendu au sens le plus large, c'est-à-dire comme « tout type d'organisation de l'habitat groupé » (Py 2012, 319). Et, durant tout le ^{vi}e s., on y décrypte la façon dont les sites indigènes se sont structurés

à l'abri de leurs murailles, et par quelles étapes, marquées de tâtonnements, d'emprunts et d'expérimentations, y ont été élaborées les bases des premières agglomérations du Midi gaulois⁴. Parmi eux se distingue l'oppidum de Saint-Blaise que nous proposons d'identifier comme la capitale des Ségobriges et dont les récentes découvertes ont contribué à confirmer le rôle majeur dans l'évolution des modes d'occupation de l'habitat.

1.1. Le cadre géographique

Le territoire couvert par la présente contribution couvre une zone restreinte en superficie, mais constituant un riche conservatoire d'habi-

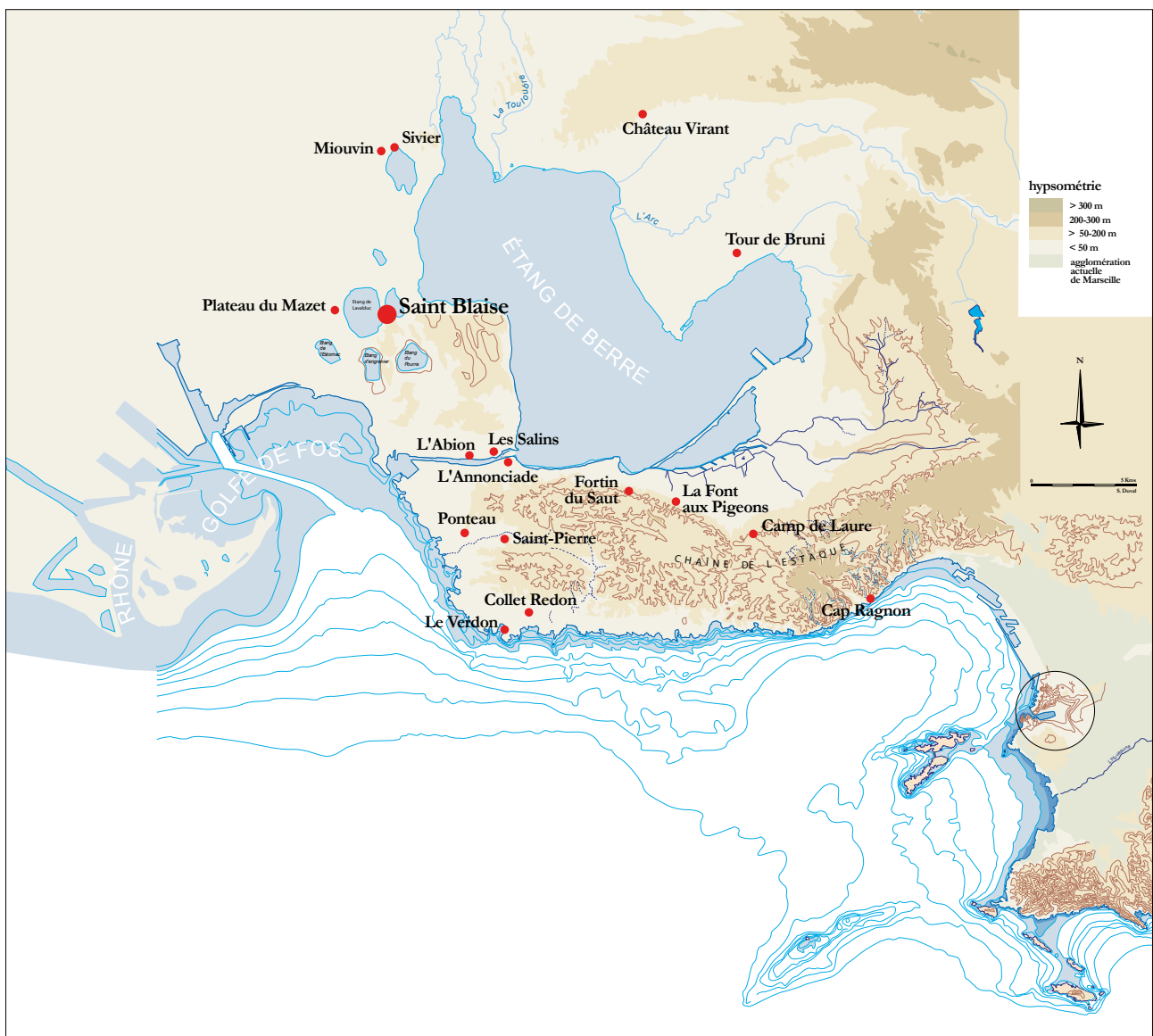


FIGURE 1. Carte des sites préhistoriques du pourtour de l'étang de Berre mentionnés dans le texte. Carte Sandrine Duval.

4. Pour le second âge du Fer, du début du ^ve s. av. J.-C. à la chute de la confédération salyenne, aux ⁱⁱe-ⁱer s. av. J.-C., nous renvoyons le lecteur aux synthèses et notices de sites qui ont récemment traité l'organisation et l'évolution de l'habitat gaulois en Provence (Chausserie-Laprée dir. 2000 ; Arcelin 2004 ; Py 2012 ; Garcia 2014).

tats groupés à partir desquels peut être appréhendé le processus de structuration qui conduit à ce que l'on dénomme la proto-urbanisation. Il s'agit du territoire qui s'étend entre deux pôles urbains d'origine ancienne, Marseille et Arles, et qui enveloppe l'étang de Berre dont la mise en eau a favorisé la sédentarisation des populations depuis le Néolithique ancien (Cardial).

Sur le plan topographique, on retiendra plusieurs aires bénéficiant d'un relief particulier : une zone littorale très découpée en façade méditerranéenne, des espaces de plaine autour de l'étang de Berre et s'étirant le long du chenal de Caronte qui fait communiquer l'étang avec la mer, enfin, au nord et au sud de l'étang, des chaînons montagneux de faible altitude, mais au relief marqué. Qu'il soit rocheux ou lagunaire, cet environnement littoral a constitué une remarquable ressource halieutique et en coquillages, grâce notamment à

la confluence d'eaux douces et salées au sein de l'étang de Berre et dans le golfe de Fos. Le secteur étudié se trouve aussi à proximité d'importants axes de circulation : le couloir rhodanien, à l'ouest, a constitué une voie majeure de pénétration vers l'intérieur des terres, tandis que celui formé par la vallée de l'Arc, qui se jette dans l'étang de Berre, a pu faciliter les échanges et la circulation vers l'est et la dépression permienne du Var.

Au final, cette entité géographique apparaît comme une zone largement ouverte et particulièrement bien située dans le contexte de développement des échanges. Plus encore que Marseille, davantage contrainte par un relief très refermé, cette région littorale occupe ainsi une position clef, au carrefour de voies terrestres, maritimes et fluviales, entre la basse vallée du Rhône, le littoral et l'arrière-pays provençal (Gailledrat 2014, 179) (fig. 1 et 2).

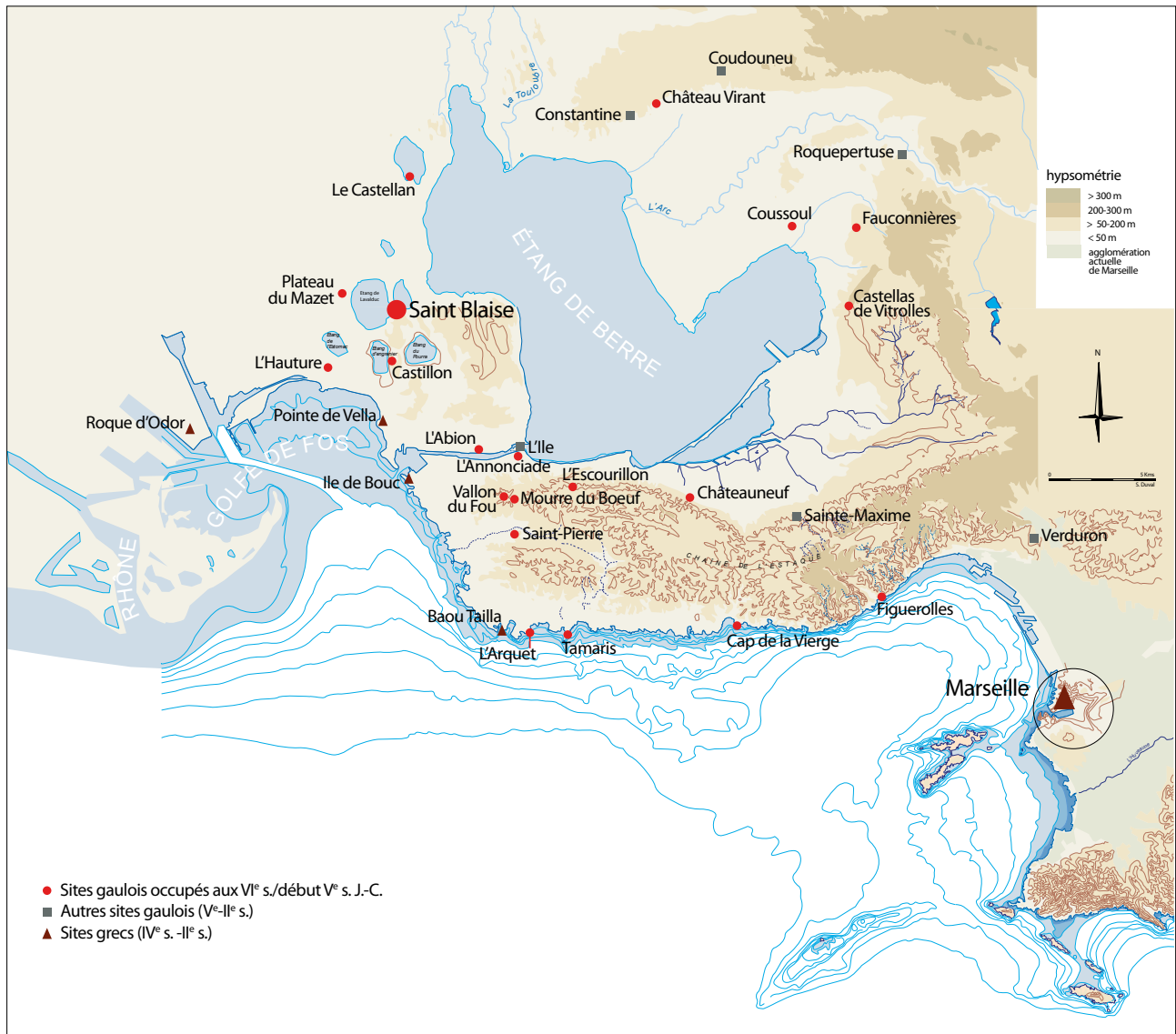


FIGURE 2. Carte des principaux sites protohistoriques du pourtour de l'étang de Berre mentionnés dans le texte. Carte Sandrine Duval.

1.2. Le concept de « proto-urbanisation »

C'est Christian Goudineau qui, en 1980, a le premier soulevé la question de la qualification des habitats indigènes protohistoriques dans un de ces titres choc dont il avait le secret : « Les antécédents : y a-t-il une ville protohistorique ? » (Goudineau 1980). Régulièrement reprise par la suite, cette interrogation a donné lieu à des définitions diverses selon le point de vue adopté dans l'analyse du phénomène de regroupement des populations du Midi de la Gaule et de structuration de leurs lieux de vie, qui s'est fait jour dès la fin du premier âge du Fer et s'est développé tout au long du second âge du Fer. Au terme de « ville », ont d'abord été privilégiés ceux, plus génériques, de « proto-cité » ou « proto-ville » par référence à un état d'évolution dont l'aboutissement serait la ville du Haut Empire. La difficulté de lier des conceptions urbaines différentes a conduit à mieux prendre en compte le contexte local, très tôt marqué par les influences méditerranéennes, et à lier les évolutions constatées dans l'habitat indigène aux contacts avec les Étrusques et les Grecs, puis à la fondation de Marseille. Ces évolutions ont ainsi été associées à la présence phocéenne pour l'arrière-pays marseillais, la région de l'étang de Berre et la basse vallée de l'Hérault, à la présence étrusque à Lattes et à celle d'Ibères en Languedoc occidental (Py 2012, 128-131). Le caractère rural des sociétés concernées a par ailleurs amené à qualifier l'habitat indigène organisé de « ville campagnarde » (Py 1990, 151), voire à privilégier des concepts d'habitat plus ruraux encore : « village » ou encore « bourgade » (Arcelin 2004, 237-238), en même temps qu'étaient admises les innovations qui ont participé à l'élaboration des caractéristiques constituant la matrice d'un tissu urbain : apparition des constructions en dur et du plan rectangulaire, accollement des entités domestiques, rationalisation de l'utilisation de l'espace, plus grande régularité dans les plans. Ces deux derniers critères ont été tenus comme majeurs car la nouvelle conception de l'organisation des sites qu'ils révèlent sous-tend non seulement un programme préalable et l'existence d'un pouvoir décisionnaire en capacité d'orchestrer l'attribution des terrains, la mise en œuvre du schéma urbain préconçu, la construction d'une fortification, l'aménagement des rues, mais elle suppose aussi l'existence de ressources économiques nécessaires à ces réalisations et la capacité à les mobiliser. Après avoir qualifié cette évolution « d'essor urbain » (Garcia 2001, 77), D. Garcia (2014, 9) a, quant à lui, opté pour l'utilisation des préfixes de pré et de proto-urbanisation pour les principales agglomérations gauloises

du second âge du Fer. Mais on verra ici que le processus de structuration de l'habitat s'avère, en quelques secteurs géographiques, antérieur à l'arrivée des populations méditerranéennes citées ci-dessus et qu'il a revêtu assez vite un caractère assez abouti.

Il n'est pas le lieu de rouvrir ici un vieux débat sémantique. Nous voulons seulement fixer le sens des termes employés dans cet article. En ligne générale, le terme d'agglomération, utilisé dans son sens littéral, fait référence à toute forme d'habitat sédentaire aggloméré et structuré sans restriction de taille ou de fonction. Au terme « urbanisme », que nous employons, nous avons souvent préféré celui de « proto-urbanisation », plus en adéquation avec le caractère tout à la fois évolutif et somme toute encore sommaire des schémas d'organisation en vigueur.

1.3. L'héritage de la Préhistoire dans la région de l'étang de Berre

Occupée dès la fin du Paléolithique, cette région fournit un cadre bien documenté du schéma évolutif de l'appropriation et de la gestion de l'espace par l'homme (Courtin 1978). Au Néolithique puis à l'âge du Bronze, s'y sont, en effet, concentrés les premiers habitats groupés des paysans de la Provence qui ont mis à profit un espace naturel aux ressources abondantes et diversifiées. Celles-ci sont alors aussi bien d'origine halieutique avec l'exploitation de l'étang de Berre et des zones palustres, où la pêche paraît très active, en particulier durant la fin de l'âge du Bronze (Sternberg et Volle 2004), que cynégétiques, la pratique de la chasse dans les espaces de garrigues et les massifs forestiers fournissant un apport non négligeable dans la consommation de protéines animales (Colureau 1991 ; 2002).

C'est surtout un espace où se multiplient, principalement à partir du Néolithique moyen et final, puis durant tout l'âge du Bronze, des habitats attestant d'une économie vivrière en plein essor avec d'abondants témoignages d'une agriculture céréalière et d'un élevage diversifiés, qui transparaît dans les études archéobotaniques et faunistiques.

On y relève l'ancienneté du processus de regroupement, de perchement et parfois d'enfermement de l'habitat, ainsi qu'une grande diversité topographique dans son implantation, qui génère des manières de construire variant en fonction des ressources locales. Les principaux sites concernés sont des abris sous roche (Font des Pigeons à Châteauneuf-les-Martigues, grotte du cap Ragnon, abris du Verdon), des habitats de plein air établis tant sur des buttes ou pitons rocheux

(Fortin du Saut, Château Virant, Saint-Pierre) que sur des plateaux calcaires (Le Camp de Laure au Rove, Le Collet Redon à La Couronne, plaine Saint-Martin à Ponteau, Saint-Blaise, Miouvin à Istres, le Mazet à Fos-sur-Mer, tour de Bruni à Berre, le Baou-Roux), sur des piémonts (Sivier à Istres) ou en zone lagunaire (L'Annonciade, L'Abion, les Salins de Ferrières) (Courtin 1978 ; Lachenal 2018 ; Gateau 1996 ; Camps-Fabrer et D'anna 1989 ; Durrenmath 2019 ; Margarit 2019 ; Trément 1999).

L'important essor démographique qui s'opère au cours de l'âge du Bronze se traduit toujours par une grande diversité dans la typologie des habitats dont certains font l'objet d'aménagements d'ampleur reflétant un investissement à plus ou moins long terme du groupe social qui les occupe, désormais de manière sans doute permanente : construction de murs d'enceinte voire de fortifications comme au Camp de Laure, au Collet Redon ou au Fortin du Saut, murs de soutènement au Baou-Roux, structures d'ensilage à Saint-Pierre et surtout à Saint-Blaise.

En ce qui concerne l'architecture domestique, les éléments en notre possession sont très succincts mais corroborent ce que l'on sait du Languedoc où la documentation est mieux fournie et explicite. Les habitations sont construites en matériaux périssables (bois et torchis pour la charpente et les élévations), où l'usage de la pierre, utilisée brute de taille, a dû rester limité aux sous-bassements et au calage des poteaux porteurs.

À côté de ces premiers sites fortifiés et de petites stations encore souvent en grotte ou sous abri (divers abris à Saint-Chamas, abris du Verdon et de Ponteau à Martigues) se développent des habitats groupés prenant préférentiellement place en zone lagunaire (L'Abion, Salins de Ferrières) ou à proximité immédiate (Saint-Blaise). On y relève une grande activité manufacturière, en particulier céramique et métallurgie, qui traduit une certaine unité culturelle commune au Languedoc et à la Provence rhodanienne (Chausserie-Laprée 2005, 35-41), et trahit aussi des contacts avec l'extérieur. Ceux-ci s'expriment aussi bien dans le développement de la

métallurgie du bronze que dans celui des modes de stockage et de transformation des céréales, à travers la multiplication des instruments de mouture (meules à grains) parmi lesquels la matière première quelquefois utilisée, le basalte par exemple, témoigne, depuis l'âge du Bronze ancien, d'échanges à longue distance et surtout de possibles transferts de technologie (Chausserie-Laprée 1998).

Si, dans cette région, l'héritage de la Préhistoire dans l'émergence de la proto-urbanisation ne peut être contesté, se pose aujourd'hui, en Provence comme en Languedoc, la question de la discontinuité et de la déprise de l'occupation humaine relevées entre la fin de l'âge du Bronze et le premier âge du Fer⁵. Soulignée par divers auteurs (Trément 1999 ; Garcia 2001 ; 2014) sur la base de la documentation disponible, l'absence de sites entre les années 750/725 et 650/625 av. J.-C.⁶ a été associée à une crise écologique provoquée par la généralisation du système de culture sur abattis-brûlis. Entraînant un processus de déperchement et d'éclatement des structures villageoises, elle aurait provoqué « un déclin démographique ou un essaimage des populations » qui exclurait « leur regroupement systématique (...) en des lieux privilégiés différents de ceux occupés au Bronze final IIIb » (Garcia 2001, 74).

Des découvertes récentes (Mailhac, Saint-Blaise), ainsi que les indices fournis par la reprise de données et collections anciennes (encore à Saint-Blaise et à L'Abion) remettent en cause cette assertion que nuancait déjà l'occupation de certains sites, tel l'oppidum de La Redoute à Beaucaire (Py 1990), et que contredit la révolution technique qu'ont représentée l'apparition et le développement, lors de cette même période, de l'outillage agricole et forestier en fer⁷. Sur ce point, nous suivons plus volontiers les conclusions de M. Py (2012, 345) et d'E. Gailledrat *et al.* (2006-2007) qui relativisent l'idée d'une rupture dans les formes d'habitat, privilégiant au contraire celle d'une continuité du peuplement et de l'évolution progressive des cultures indigènes, en dépit des modifications relevées dans les sites d'implantation et les faciès matériels.

5. On ne développera pas ici la question souvent débattue de la semi-sédentarité ou non des populations, en particulier lors de la période de transition Bronze/Fer (Py 2012, 98-103).

6. Voir les habitats du Cayla et Le Traversant à Mailhac, Carsac dans l'Aude, Le Pègue dans la Drôme, Le Baou-Roux dans les Bouches-du-Rhône, pour ne citer que quelques exemples.

7. D'après D. Garcia (2001, 75-76), l'outillage en fer aurait entraîné la généralisation du système de jachère et de culture attelée légère au cours de la seconde moitié du VII^e s. av. J.-C. On se reportera à ce sujet aux études concernant les fosses charbonnières mises au jour dans le secteur du Vallon du Fou à Martigues (en dernier lieu Durand, Duval et Vaschalde 2010). La cinquantaine de fosses qui y ont été étudiées permettent de saisir la continuité d'une pratique et l'exploitation raisonnée d'un massif, la chaîne de la Nerthe, qui se met en place à partir de 800 av. J.-C. et se perpétue jusque vers 1300 ap. J.-C. Les seize fosses qui fonctionnent jusqu'aux environs de 400 av. J.-C. témoignent d'une sélection marquée pour la bruyère (*erica sp. et arborea*), produisant un charbon calorifère particulièrement favorable à la forge.

2. Genèse urbaine chez les Gaulois de Provence

S'il faut parler de rupture, c'est peut-être davantage dans les modalités d'occupation du territoire qu'il faut l'envisager. Pour aborder cette question, nous disposons de vestiges à la fois constants, mais aussi sujets à débats et controverses, qui attestent une occupation humaine importante de la Provence rhodanienne avant le ^{vi}e s. av. J.-C. : les stèles, qui ont principalement été découvertes en remploi au sein de certaines des fortifications méridionales du premier âge du Fer. La présence de ces monolithes, d'origine locale, parfois très pondéreux et à la fonction culturelle incontestable, quoique non élucidée, pourrait marquer le lien non fortuit et même central entre d'anciens lieux de culte abandonnés, qui restent à découvrir, et l'émergence et la constitution des premiers habitats structurés du Midi gaulois⁸ (Py 2012, 341-342 ; Garcia et Gruat 2016).

2.1. De l'espace sacré aux premières agglomérations

Parmi les nombreux sites protohistoriques de basse Provence occidentale à avoir livré des stèles dans les murailles ou leur environnement immédiat, six en ont fourni un nombre important, voire très important, compris entre une dizaine et plusieurs centaines d'exemplaires⁹.

Ce sont, par ordre d'importance, Saint-Blaise, Mouriès, Glanum, Graveson, Saint-Pierre-les-Martigues et Roquepertuse¹⁰ (fig. 3 et 4). Comptant parmi les habitats gaulois à la fois les plus vastes et les plus anciennement occupés de la Provence rhodanienne, ils se répartissent en deux secteurs distincts : les Alpilles, au sens large, et le pourtour de l'étang de Berre. Sur plusieurs de ces sites, on a depuis longtemps souligné l'association de ces stèles avec d'autres monolithes, des piliers et linteaux mis en œuvre dans des monuments à portiques, et parfois aussi des statues de guerriers héroïsés qui témoigneraient, au cours des ^{vi}e-ⁱⁱe s. av. J.-C., de la représentation des élites en même temps que de « l'inté-

gration des valeurs ancestrales et tribales au sein de nouvelles entités politiques » (Garcia 2015, 89). Ils doivent en conséquence être considérés comme des sites majeurs de la Celtique provençale où l'on peut tenter de faire le lien entre une occupation indigène ancienne et les nouvelles formes de l'habitat, dit désormais « proto-urbain », qui s'y développent au cours des ^{vi}e et ^ve s. av. J.-C., en partie sous l'influence et l'aiguillon des contacts méditerranéens, d'abord ponctuels avec les commerçants étrusques et grecs, puis pérennes avec l'installation des Phocéens à Marseille.

Selon que ces stèles sont ou non présentes au sein des habitats protohistoriques des ^{vi}e-^ve s. av. J.-C., se dessine une partition géographique nette entre les sites indigènes anciens qui en sont pourvus, et que l'on trouve presque tous concentrés dans la partie la plus occidentale de la basse Provence¹¹ et ceux qui émergent de façon soudaine dans l'immédiat environnement marseillais, et sur lesquels n'a encore été signalé aucun de ces monolithes en remploi. Parmi ces derniers, tous en lien visuel avec Marseille, on peut citer d'une part, sur les collines de l'arrière-pays, le Baou de Saint-Marcel et l'oppidum des Mayans, et d'autre part, sur la Côte Bleue, le promontoire de Tamaris (commune de Martigues). Tous ont une occupation importante et structurée au cours des ^{vi}e et ^ve s. av. J.-C., mais n'ont livré à ce jour aucun témoin significatif d'une occupation antérieure.

Cette dichotomie géographique ne peut être fortuite. Elle met en avant un territoire restreint de la basse Provence occidentale, non loin du Rhône, où s'affirme une forte présence humaine, remontant à l'âge du Bronze et que l'on peut supposer hiérarchisée et structurée dès cette période charnière du ^{vi}e s. av. J.-C. Au sein de cet espace, deux sites se distinguent, Glanum et Saint-Blaise, dont l'importance et la destinée exceptionnelle seront la marque de leur occupation durant l'âge du Fer, voire au-delà. Plus encore que Glanum, situé trop à l'intérieur des terres, Saint-Blaise apparaît aujourd'hui comme le site majeur pour appréhender le processus d'installation et de diffusion de la proto-urbanisation dans

8. Pour le Midi, D. Garcia (2003) est l'un des premiers à avoir mis l'accent sur l'importance des lieux de culte dans le processus d'urbanisation (voir aussi Garcia 2001).

9. Pour une approche quantitative et géographique récente de ces documents, on se reportera aux contributions de R. Golosetti (2013, fig. 9) et de P. Arcelin (2013, fig. 38). Bien qu'il ait livré une vingtaine de stèles en remploi dans son habitat du ⁱⁱe s. av. J.-C., nous excluons de cette liste le site de l'Île de Martigues dont l'occupation ne remonte pas au-delà de la seconde moitié du ^ve s. av. J.-C. (Bessac et Chaussérie-Laprée 1992).

10. Pour s'en tenir à la seule rive gauche du Rhône, on connaît aussi de tels remplois en nombre sur deux autres habitats du premier âge du Fer de l'arrière-pays provençal : Vaison-la-Romaine (Vaucluse) et Le Pègue (Drôme).

11. À l'exception notable de l'oppidum du Baou-Roux, qui se trouve à l'est de l'étang de Berre. Occupé anciennement et sur la longue durée – de la fin du Néolithique au ⁱⁱe s. av. J.-C. – ce site, dont la superficie et le système défensif soulignent l'importance, a livré un petit lot de stèles dont une pourvue d'un décor gravé renvoyant à la fin de l'âge du Bronze (Boissinot 2013). L'ampleur des recherches effectuées sur cet *oppidum* semble toutefois exclure qu'il ait pu receler de tels documents en abondance.



FIGURE 3. Les principaux sites gaulois de basse Provence occidentale présentant des stèles gauloises en remploi au sein de leurs remparts et habitats. Carte Sandrine Duval.



FIGURE 4. Stèles mises au jour au sein de la fortification primitive dans la ville basse de Saint-Blaise, à l'arrière de la porte principale. Photo Jean Chausserie-Laprée.

le Midi. En effet, les informations fournies par les récentes interventions de sauvetage qui y ont été réalisées (Chausserie-Laprée et Valenciano 2019) ont démontré que l'occupation protohistorique y était ancienne et confirmé qu'il avait constitué un pôle culturel de premier plan (près de 300 stèles y ont été mises au jour) (Bessac et Bouloumié 1985 ; Duval et Chausserie-Laprée 2013). À la lumière de ces nouvelles données, il est logique d'y voir aussi un grand centre politique et économique dont la situation privilégiée, tout près du littoral du golfe gaulois, était particulièrement propice au développement précoce d'une forme de genèse urbaine, que l'on a jusqu'à présent toujours associé aux seuls contacts avec les Grecs et les Étrusques, et notamment à la fondation de Marseille.

2.2. Saint-Blaise, forteresse des Ségobriges

En 2009, puis en 2017 et 2018, deux interventions menées dans la partie nord-est de l'oppidum ont mis au jour des vestiges remontant aux premiers temps de son occupation protohistorique, qui rendent compte de la présence, bien avant 600 av. J.-C., puis durant la période de la fondation de Marseille, d'une occupation indigène permanente et structurée. Concentrée sur quelques centaines de mètres carrés, celle-ci se manifeste par la superposition et la succession, sans solution de continuité, de diverses structures domestiques et de défense, particulièrement éclairantes pour suivre la mise en place d'une agglomération fortifiée sur ce plateau de Saint-Blaise (fig. 5 à 7).

Nous en présentons ci-après les principaux éléments suivant leur ordre chronologique (point 3 de la figure 5). Les vestiges les plus anciens consistent dans une batterie de silos à grains, creusés dans le substrat et transformés en dépotoirs domestiques au cours du Bronze final (Lachenal 2012, fig. 14-16), puis probablement lors de la transition Bronze/Fer (étude en cours).

Au-dessus de cette aire d'ensilage ont été successivement aménagés deux dispositifs défensifs qui barrent tous deux l'extrémité du plateau et ont les mêmes emplacement et orientation :

– un fossé de 3 m de large, qui devait atteindre à l'origine au moins 2 m de profondeur et dont le comblement comprenait presque exclusivement de la céramique non tournée de la deuxième moitié du VII^e s. (la céramique importée s'y résume à un pied de coupe à pâte grise et à un bord de canthare étrusque en *bucchero nero*) ;

– une muraille construite en pierres liées à la terre, dont seule la face extérieure est parementée, une importante accumulation de pierres et de blocs formant à l'arrière un imposant talus surélevé de près de 10 m de large. Celui-ci repose partiellement sur un lit de petites pierres et galets, déjà souvent repéré sur le site et interprété comme une couche d'assainissement et d'installation initiale à l'habitat gaulois. Contre cet ensemble s'est adossée une habitation dont ont été reconnus un mur de pierres parementées, des sols et des foyers d'argile maçonnée. Le mobilier trouvé *in situ* est daté de la fin du VII^e-début du VI^e s. av. J.-C. (céramique non tournée, amphores étrusques, bol à oiseau de Grèce orientale). Ces sols ont à leur tour été recouverts par plusieurs grandes fosses (silos à grains ou fosses d'extraction d'argile), transformées en dépotoirs, dont une recelait de très nombreuses poteries brûlées de la même période (céramiques non tournées, amphores et *bucchero* étrusques, coupe ionienne à filets). À proximité, d'autres fosses et foyers ont livré un mobilier archéologique comparable, contemporain de cette période des premiers échanges entre monde celtique et marchands grecs ou étrusques (Chausserie-Laprée et Valenciano 2019). Vers la fin du VI^e s. av. J.-C.¹², la fortification est renforcée par une tour ovoïde qui ferme et défend le site sur ce flanc nord-est de l'oppidum¹³.

Pour la première fois sur ce site, et, au-delà, sur un oppidum de basse Provence occidentale, est rassemblée une quantité significative de documents parfaitement en place et datables, attestant la présence, à la fin du premier âge du Fer, d'une puissante fortification et de structures d'habitat¹⁴. Ils témoignent de l'existence d'une agglomération indigène importante dont la chronologie montre qu'elle a tout à la fois précédé et encadré le moment de la fondation de la cité phocéenne.

12. Cette datation est donnée par la présence de plusieurs fragments d'amphore marseillaise à pâte micacée.

13. Après avoir été masqués (au II^e s. av. J.-C.) par le mur en grand appareil de type grec, qui a contribué à la notoriété du site, ces vestiges ont été recoupés et en grande partie détruits à une époque indéterminée (Moyen Âge, période moderne), lors du percement d'un chemin en bordure de la falaise.

14. L'existence de vestiges et mobiliers datés de la fin de l'âge du Bronze et aussi du premier âge du Fer (fragments antérieurs à 600 av. J.-C. de vaisselle de Grèce de l'Est et d'Étrurie) a depuis longtemps été reconnue à Saint-Blaise. Jusqu'à présent, ils n'apparaissent toutefois que sous forme d'objets erratiques, découverts tantôt hors contexte, tantôt en position résiduelle, toujours mêlés, semble-t-il, à des documents de la première moitié du VI^e s. mis au jour dans les strates les plus profondes de quelques sondages. Cependant, des données stratigraphiques précises, recueillies par Henri Rolland (1956, 48-50) et exploitées par Patrice Arcelin dans son ouvrage sur la céramique non tournée de Saint-Blaise (Arcelin 1971, planche 50), mettaient déjà en évidence, dans la partie haute de l'oppidum, une couche d'habitat homogène et en place, antérieure au mur de défense ouest, qui contenait des poteries du Bronze final et de la fin du VII^e s. av. J.-C. (point 15 de la figure 5).



FIGURE 5. Plan d'ensemble des vestiges mis au jour sur l'oppidum de Saint-Blaise. Localisation des principaux lieux de découverte des stèles et des points présentant des vestiges en place de la fin de l'âge du Bronze et de la période archaïque (fin VII^e-fin VI^e s. av. J.-C.). Plan Sandrine Duval.

1. Maisons quadrangulaires en îlots (VI^e -V^e s. av. J.-C.) ; 2. Couche d'occupation (début VI^e s. av. J.-C.) ; 3. Silos, pavement de galets, sols d'habitat, fosses dépotoirs, maison en dur adossée au rempart archaïque (âge du Bronze final ; fin VI^e-début VI^e s. av. J.-C.) ; 4. Alignement de trous de poteaux sur la dalle calcaire (VI^e s. av. J.-C.) ; 5. Sondage MN 11 : vestiges d'habitat (VI^e s. av. J.-C.) ; 6. Sondage Q 8-9 : vestiges d'habitat incendié (début VI^e s. av. J.-C.) ; 7. Fouilles Rolland et Rigoir dans la ville basse : vestiges d'habitat en dur en îlots (VI^e-V^e s. av. J.-C.) ; 8. Fouilles Rolland et Dumoulin dans la ville basse : vestiges d'habitat en dur (VI^e-V^e s. av. J.-C.) ; 9. Îlot d'habitation adossé au rempart archaïque (VI^e s. av. J.-C.). Fouille Duval ; 10. Maison « primitive » à murs d'orthostates, adossée au rempart archaïque (milieu VI^e s. av. J.-C.). Fouille Duval ; 11. « Tumulus de cendres » (fouilles Rolland et Duval) (début VI^e s. av. J.-C.) ; 12. Maison excavée et trous de poteaux alignés (début VI^e s. av. J.-C.) ; habitations en dur à murs d'orthostates (VI^e s. av. J.-C.) ; 13. Trous de poteau et habitat en dur sur le rocher (VI^e s. av. J.-C.) ; 14. Maison en dur (en îlot ?) (VI^e s. av. J.-C.) ; 15. Foyers et fosses de l'âge du Bronze final et du premier âge du Fer (fin VII^e début VI^e s. av. J.-C.).



FIGURE 6. Fortifications primitives (fossé, puis muraille en pierres de la fin du VII^e s. av. J.-C.) vues en coupe à l'extrémité nord-est de l'oppidum de Saint-Blaise. Photo Jean Chausserie-Laprée.



FIGURE 7. Comblement d'une fosse-dépotoir (vers 600-580 av. J.-C.) vue en coupe à l'arrière de la fortification primitive à l'extrémité nord-est de l'oppidum de Saint-Blaise. Photo Jean Chausserie-Laprée.

Mis en résonance avec les textes antiques relatant la première rencontre entre les populations celtiques méridionales et les navigateurs phocéens qui allaient fonder Marseille, ces faits matériels inédits apportent un sens particulier à une indication géographique fournie par les auteurs anciens, à laquelle il n'a pas été suffisamment porté attention. C'est à l'embouchure du Rhône (« *ostio Rhodani amnis* ») que Trogue Pompée, dont le texte,

perdu et repris par Justin (Abrégé des Histoires Philippiques de Trogue Pompée, XLIII, III) situe le point d'arrivée des Phocéens en Gaule, puis leur rencontre avec les Ségobriges. Comme on sait, celle-ci se traduit par le mariage de Gyptis avec Protis, à qui le roi des Ségobriges, Nannos, en plus de sa fille, « donna un lieu pour fonder une ville. Massilia, donc, fut fondée près de l'embouchure du Rhône (« *prope ostia Rhodani amnis* »), dans un golfe retiré, comme dans un recoin de mer ».

Défini et décrit avec une grande précision, cet espace littoral du golfe gaulois devait être bien connu par ce citoyen romain d'origine provençale et plus précisément voconce, de la fin du I^{er} s. av. J.-C. Également mentionnée dans la « Vie de Solon » (2,8) de Plutarque, auteur dont la connaissance aigüe de cette région transparaît dans la description précise qu'il fait des bouches du Rhône dans la « Vie de Marius » (XV) (Vella, Leveau, Provansal 1999), cette proximité nous amène à placer à Saint-Blaise, site protohistorique de la région le plus proche et à vue de l'embouchure du fleuve, le lieu de cette rencontre initiale et, par suite, la capitale des Ségobriges, « ceux de la forteresse victorieuse » (Delamarre 2001) (Chausserie-Laprée *et al.* 2019, Chausserie-Laprée, Duval et Valenciano 2019 ; Chausserie-Laprée sous presse). Reprenant le raisonnement de D. Garcia

(2015, 88), pour qui cet « ethnonyme fait référence à une communauté précise et limitée, qui a étendu sa suprématie sur une zone plus large », nous proposons de voir dans le site de Saint-Blaise, – identifié à « Heraclea » ou à « Mastramellè » (Rolland 1951 ; Benoit 1949 ; Trément 1989) toutes deux qualifiées de « villes de la Celtique » par Étienne de Byzance (d'après Artémidore, dans *l'Abrégé des Onze*) –, le point de départ de l'essai-image territorial d'un nouveau type d'agglomération groupée où la part respective des héritages indigènes et des apports « coloniaux » est encore difficile à distinguer.

Outre la chronologie nouvellement établie pour les débuts de cette agglomération protohistorique, deux autres arguments, souvent évoqués, plaident également en faveur de cette proposition. Il y a d'abord l'absence totale, tant à Marseille que sur les autres sites gaulois de son environnement proche, pour le premier âge du Fer, de vestiges d'habitat et de défense significatifs antérieurs au début du VI^e s. av. J.-C. C'est particulièrement vrai dans la vallée de l'Huveaune, où l'on a cherché en vain la « maison de Gyptis » (Tréziny 2008). Et aussi, le nombre considérable de stèles mises au jour sur ce site, qui suffisent à marquer son ancienneté et sa puissance, en accord avec la signification et la portée symbolique du nom même de ce peuple celtique, et à démentir l'hypothèse émise par D. Garcia et S. Bouffier (2014, 24) que le village des Ségobriges serait « un établissement de faible densité, à l'emprise territoriale souple ».

Cette proposition a le grand avantage de procurer une lecture, sinon linéaire, du moins aussi fluide et logique que possible de ce processus de la proto-urbanisation au sein d'un espace géographique bien circonscrit du Midi gaulois, et elle écarte le postulat, trop radical et exclusif à bien des égards, qui consiste à corrélérer strictement à la fondation de Marseille l'émergence, en milieu indigène, de ces nouvelles formes d'habitat et de défense. Toutefois, bien que la cité phocéenne n'ait pas (encore ?) livré, pour cette phase ancienne d'occupation, de témoignages architecturaux et urbains qui pourraient constituer les éléments de ce modèle, il n'en reste pas moins que l'installation coloniale et son développement ont pu fonctionner auprès des populations gauloises environnantes comme un accélérateur dans

la diffusion, l'adoption et la mise en œuvre d'un nouveau modèle de type urbain pour le regroupement, l'organisation et la protection des biens et des personnes.

3. La proto-urbanisation : un long processus

Dans l'appréhension de ce phénomène proto-urbain, par commodité nous avons pris le parti de distinguer les fortifications des structures de l'habitat, deux domaines où se distingue encore Saint-Blaise, mais que l'agglomération de Tamaris illustre de manière originale et mieux documentée.

3.1. Le rôle des fortifications

Bien qu'ils soient considérés comme un élément primordial dans le processus de fixation et d'identification de l'habitat protohistorique méridional et qu'ils en soient la composante la plus marquante dans le paysage, nous n'aborderons pas ici en détail, site par site et sur la longue durée, les systèmes de fortification des nombreux villages gaulois de cette région¹⁵. Nous nous contenterons de relever et d'illustrer les quelques aspects où les systèmes de défense y apparaissent soit originaux et porteurs d'innovations, soit au contraire particulièrement représentatifs des formes les plus communes adoptées dans l'ensemble du Midi de la Gaule.

Le premier point est d'ordre chronologique. Après le long temps de latence de l'âge du Bronze, durant lequel villages, fermes et hameaux paraissent le plus souvent former des habitats ouverts, il faut effectivement attendre la fin du premier âge du Fer pour voir réapparaître en plusieurs points du Midi gaulois cette tendance à limiter l'habitat d'une enceinte¹⁶. Mais, ainsi que nous venons de le voir pour Saint-Blaise, il faut aujourd'hui corriger la date d'apparition des fortifications protohistoriques en basse Provence occidentale : elle est intervenue non pas au tout début du VI^e s., mais dès la seconde moitié du VII^e s. av. J.-C., soit avant la fondation coloniale de Marseille.

Deux aspects méritent d'être soulignés à la lumière des fouilles récentes sur ce site : d'abord, l'antériorité d'une structure fossoyée par rapport

15. On se reportera aux dossiers consacrés aux fortifications protohistoriques méridionales (Dedet et Py éd. 1985 ; Gailledrat et Janin dir. 2009), ainsi qu'à la synthèse sur la Provence faite en mai 2019 au 43^e colloque de l'AFEAF (Le Puy-en-Velay) consacré aux « espaces fortifiés de l'âge du Fer en Europe » (Isoardi *et al.* à paraître).

16. Voir en dernier lieu la synthèse de Th. Lachenal (2018), qui ne relève, pour toute la Provence, que deux sites munis d'une véritable fortification durant l'âge du Bronze.

à une fortification bâtie (Chausserie-Laprée *et al.* 2019)¹⁷ ; le maintien, déjà souvent souligné (Bouloumié 1984) du tracé général de cette ligne de défense à travers les cinq siècles d'occupation du site. Elle se traduit, par exemple à Mouriès (Marcadal et Paillet 2017), par de nombreux remontrages successifs, aux mêmes emplacements, des éléments de courtines, tours et portes de la muraille.

Particulièrement abondante dans notre région, qui concentre plusieurs dizaines de fortifications protohistoriques en pierres, la documentation les concernant est souvent difficilement exploitable en l'absence de données chronologiques sûres et de dégagements extensifs. En basse Provence occidentale, elle a heureusement bénéficié au cours des dernières décennies de l'exploration de remparts auparavant mal connus, voire insoupçonnés et inédits. Ces nouveautés concernent d'abord la période la plus ancienne, à savoir le VI^e siècle et le début du V^e s. av. J.-C., pour laquelle les principaux éléments viennent de la région de Martigues, à travers les recherches menées en divers points de l'oppidum de Saint-Blaise et sur le cap Tamaris, mais aussi des Alpilles et de ses environs avec les sites des Caisses de Jean-Jean à Mouriès et de La Roque à Graveson (Arcelin 2013). Pour le second âge du Fer, on citera encore Saint-Blaise et Mouriès ainsi que les murs d'enceinte de Saint-Pierre-les-Martigues, Roquepertuse, Coudouneu, du Castellan et du Verduron (Chausserie-Laprée *dir.* 2000).

Paradoxalement, le principal enseignement que l'on doit tirer des informations recueillies sur les remparts de tous ces habitats est la difficulté d'établir un modèle de la fortification protohistorique provençale et de son évolution. Cela vaut aussi bien pour les modes d'implantation, l'architecture générale des murs et des ouvrages annexes que pour les rapports entretenus avec l'habitat, voire pour la fonction même de ces remparts.

3.1.1. Les murs de courtine

En ce qui concerne la technique architecturale, le point de départ est celui des murs de défense en pierres de l'oppidum de Saint-Blaise et du pro-

montoire de Tamaris dont nous évoquerons *infra* de manière plus détaillée le mode d'implantation et de structuration de l'habitat.

À Saint-Blaise, où la topographie accidentée du site, avec de nombreux pointements du substrat calcaire, a dû souvent imposer une adaptation de la fortification au contexte géologique, on observe des situations variées. Les éléments de courtines sont parementés sur un ou deux côtés et composés d'amoncellements parfois considérables de pierres et de blocs noyés dans la terre argileuse. Consistant souvent en de simples murs, à l'image des maçonneries domestiques, ils peuvent offrir parfois des configurations différentes, en forme de plateforme surélevée (angle nord-est) ou de gradins (ville basse).

Pour les deux murailles de Tamaris, le mode constructif s'avère un peu différent : un large empilement de moellons et de très gros blocs, bruts de taille et liés avec un sédiment argileux, forme un ouvrage simple et massif, constitué de deux parements emprisonnant un blocage interne de terre et de pierres. Dans les deux cas, ont été mis au jour des massifs de doublage ou de renfort, possibles soubassements de montées d'escalier (Chausserie-Laprée 2005, 66-69). On retrouve un principe constructif analogue sur la plupart des autres fortifications édifiées dans l'arrière-pays marseillais durant les VI^e et V^e s. av. J.-C. : Saint-Marcel, Les Mayans, Roquepertuse, L'Île de Martigues ou Saint-Pierre-les-Martigues. Sur certains d'entre eux, semble par ailleurs se développer la technique du mur à parements multiples¹⁸, qui ne connaîtra pas ensuite une application systématique dans les villages provençaux du second âge du Fer.

Alors que les données restent toujours aussi lacunaires sur le type de matériaux employés pour l'élévation de ces murailles (pierres ou terre crue)¹⁹, leur mode de couronnement a reçu un éclairage inattendu à travers une découverte lapidaire effectuée sur le site du Verduron (commune de Marseille). Il s'agit d'un bloc de forme oblongue, issu de la fortification de cet habitat gaulois dominant la rade de Marseille, qui offre la particularité d'être orné d'une gra-

17. Cette hypothèse, qui repose sur des vestiges très nets, mais de faible extension, trouve plusieurs éléments de comparaison dans le Midi de la Gaule et en particulier en Languedoc où les systèmes défensifs les plus anciens, entre le Bronze final et la fin du premier âge du Fer, sont formés d'enceintes fossoyées, telles celles découvertes à Carsac, Portal-Vielh à Vendres, Mailhac ou, plus récemment, à La Cougourlude à Lattes, La Monédière à Bessan ou encore Béziers (Gomez, Ugolini et Cros 2018, 36-37).

18. Technique qui peut résulter, comme à Glanum, de l'accolement spectaculaire et sur la longue durée de plusieurs murs successifs (Paillet et Tréziny 2000).

19. Des élévations de briques crues sont exceptionnellement attestées sur les fortifications de l'habitat grec (V^e s. av. J.-C.) du Mourret à Six-Fours-les-Plages dans le Var (Brien, Borréani et Laurier 2000), et du comptoir lagunaire du Cailar en petite Camargue gardoise (Roure 2011).

vure représentant un mur d'enceinte (Bernard 2000, 160) (fig. 8). Celui-ci y apparaît surmonté de nombreux merlons en forme de cornes ou de pointes dressées vers le ciel. Bien que ce bloc appartienne à un site occupé durant le seul III^e s. av. J.-C., il est tentant d'y voir une image emblématique des fortifications indigènes de la région durant une plus large période. Au sommet de l'ouvrage figure une représentation symbolique proche de celle des monolithes-stèles en forme de croissants (IV^e- I^{er} s. av. J.-C.) mis au jour sur les habitats de Saint-Blaise, Saint-Pierre et l'Île de Martigues (Chausserie-Laprée 2005 ; Chausserie-Laprée 2011, 192-193). Dans le même esprit, on émet l'hypothèse que les merlons au sommet arrondi des fortifications de grand appareil de technologie grecque de Saint-Blaise et de Glanum, à la facture très soignée et à la morphologie très régulière, n'appartiennent pas à l'architecture militaire méditerranéenne, hellénistique ou punique, mais soient la marque proprement celtique de ces murailles ; ils rappellent, en effet,



FIGURE 8. Bloc mis au jour sur l'oppidum du Verduron (Marseille) figurant la représentation gravée d'une fortification gauloise couronnée de merlons de forme cornue. Photo Jean Chausserie-Laprée.

la forme des stèles indigènes d'époque archaïque présentes par centaines sur ces deux sites.

3.1.2. Tours de défense et portes de villages

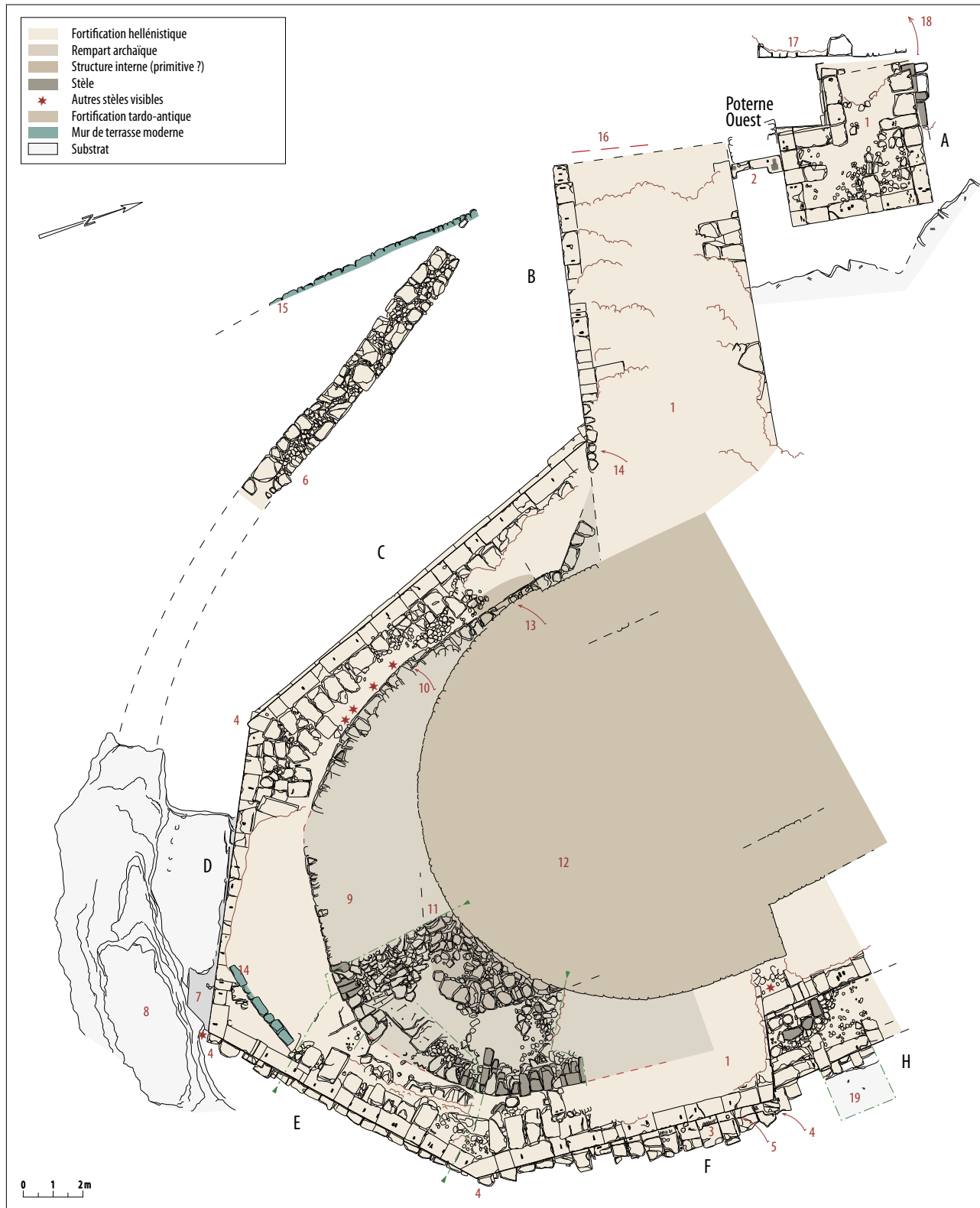
Quant aux constructions annexes, tours et bastions, qui renforcent la protection de la muraille ou garantissent les accès de l'habitat, on en connaît des témoignages plus ou moins éloquents sur la plupart des sites gaulois régionaux.

Leurs caractéristiques ne rentrent pas souvent dans les schémas chrono-morphologiques habituellement admis pour la Provence. Sur le site le plus ancien, Saint-Blaise, les tours reconnues sont toutes de forme ovoïde ou arrondie et se présentent comme des ouvrages à plusieurs parements, dont l'accolement semble correspondre à des phases constructives successives, tout comme on a pu l'observer aux deux extrémités de l'oppidum (Duval, Chausserie-Laprée 2013) (fig. 9). Les tours d'époque archaïque de plan quadrangulaire des Mayans, Saint-Pierre, Graveson, sans doute abusivement associées à l'influence de modèles grecs (Arcelin 2004, 235), et le bastion pentagonal de l'enceinte intérieure de Tamaris (fig. 10), apparaissent comme autant de contre-exemples au processus, naguère décrit pour la Provence, d'une évolution durant l'âge du Fer de la tour arrondie vers la tour quadrangulaire (Arcelin et Dedet 1985).

La même diversité typologique et fonctionnelle touche les portes et poternes ouvertes dans ces enceintes. Certes un peu plus récents, les exemples remarquables de Saint-Pierre, Coudounèu, Roqueperouse permettent, chacun à leur manière, d'illustrer l'adaptation du système d'accès mis en œuvre aux conditions particulières de la topographie des sites : escaliers pour la porte frontale de Roqueperouse, protection des falaises et recouvrement du dispositif défensif dans les autres cas. Partout prime l'exigence de la protection de la zone défendue, habitat, grenier, voire quartier réservé ou sacré. Le meilleur exemple est donné, à Saint-Pierre, par le corridor en partie taillé dans la roche, qui, pour accéder au sommet de la butte, forme un étroit défilé entièrement remparé (Chausserie-Laprée 2005, 82-84). La complexité et l'élaboration de ces entrées ont été remarquablement mises en évidence à Coudounèu où la porte fortifiée, munie de superstructures destinées à la circulation interne de l'habitat, est une composante majeure de la structure agricole défendue (Verdin 1997).

3.2. La structuration de l'habitat

S'il est établi que c'est dans la région de l'étang de Berre et tout particulièrement sur ses bordures ouest et sud, entre la Côte Bleue et le secteur des



Le saillant méridional (éch. 1:175°) : 1. Fortification hellénistique en grand appareil ; 2. Seuil à crapaudine de la poterne ouest ; 3. Assise de fondation de la fortification hellénistique ; 4. Talons présents aux quatre angles du saillant ; 5. Repentir dans l'axe d'implantation du parement ; 6. Avant-mur hellénistique ; 7. Substrat aplani ; 8. Crête rocheuse ; 9. Rempart archaïque ; 10. Décrochement dans le parement de la fortification archaïque ; 11. Structure interne habillée par la fortification archaïque (construction primitive ou raidisseur ?) ; 12. Fortification tarde-antique ; 13. Négatif d'un arrachement dans la maçonnerie tarde-antique ; 14. Tronçon en petit appareil mis en oeuvre sans mortier, au-dessus des blocs taillés (maçonnerie postérieure) ; 15. Mur de terrasse moderne pour oliveraie ; 16. Négatif, vraisemblablement d'une ornière, repéré par H. Rolland, sous la maçonnerie hellénistique ; 17. Vestige lié à la porte du rempart archaïque ? ; 18. Bordure de la falaise à une distance de 9,70 m. ; 19. Sondage A de B. Bouloumié (1981).

FIGURE 9. Plan de l'extrémité méridionale des fortifications de Saint-Blaise. Plan Sandrine Duval.

étangs de Saint-Blaise, qu'a éclos la proto-urbanisation de l'habitat groupé, les sites à même d'apporter une documentation fiable, cohérente et fournie pour appréhender les modalités de la naissance du fait urbain sont peu nombreux. Le trait vaut d'abord pour la colonie phocéenne dont les modalités de formation de la structuration sont des plus obscurs. Il vaut aussi pour l'habitat indigène qui souffre d'une documentation disparate, y compris à Saint-Blaise, origine probable de cette genèse architecturale et urbaine. Il faut chercher ailleurs l'illustration qui nous fait en partie défaut sur l'oppidum. Et il n'y a à ce jour qu'un seul habitat indigène à livrer à la fois une vue d'ensemble et un instantané de ce phénomène : celui de Tamaris à Martigues, révélé par les recherches de Charles Lagrand (1959 et 1979) et surtout, de 1998 à 2004, de Sandrine Duval (1998, 2000, 2005a). Comme nulle part ailleurs, s'y laisse approcher ce que l'on peut considérer comme la première expérimentation ex nihilo en matière d'urbanisation et d'architecture en dur, avec ses innovations et ses tâtonnements.

3.2.1. *Tamaris : le temps de l'expérimentation*

Situé à une demi-journée de mer de Marseille, avec laquelle il est en contact visuel, Tamaris occupe toute la superficie d'un plateau incliné qui forme une avancée rocheuse plongeant dans la mer et protégée sur deux côtés par des falaises impressionnantes. En conséquence, seule la face septentrionale, ouverte à un accès terrestre, devait être défendue. C'est le principe de défense de l'éperon barré, parmi les plus simples à mettre en œuvre, que l'on retrouve tout au long de l'âge du Fer sur maintes autres agglomérations perchées. Cependant, la fortification de ce site s'avère l'une des plus originales du Midi méditerranéen. Le système de protection, dont nous avons ci-dessus succinctement décrit le mode constructif, y apparaît double. La mise en défense du site ne paraît pas résulter de la construction de deux remparts successifs, mais correspondre à un principe singulier, qui inclurait, au sein d'une agglomération occupant plus de 1,8 ha, fortifiée au niveau de la rupture de pente nord, une zone méridionale restreinte de 0,9 ha, elle aussi remparée. L'habitat est ainsi divisé en deux grands « quartiers » par un puissant mur médian, per-



FIGURE 10. Vue vers le sud de la porte à recouvrement décentrée dans la fortification médiane de l'oppidum de Tamaris. Photo Jean Chausserie-Laprée.

cé par une porte à recouvrement décentrée (fig. 10). On aurait ici, sur un site de surcroît très densément bâti, la mise en œuvre d'une de ces enceintes multiples qui caractérisent davantage la partie orientale du pays salyen au second âge du Fer²⁰. En l'état des recherches, il est impossible de repérer un quelconque décalage chronologique dans la construction et l'occupation de ces deux ensembles qui présentent pourtant une structuration très différente.

Installé à même le socle rocheux et dépourvu de tout indice d'une occupation antérieure, Tamaris présente les caractéristiques habituelles d'un oppidum gaulois, où le mobilier recueilli, s'il s'avère très majoritairement indigène, offre suffisamment de vaisselle importée pour assurer et suivre une occupation contemporaine de la fondation et des premières décennies de Marseille, durant la première moitié du VI^e siècle (Duval 1998 et 2006a)²¹. L'exploration du site a par ailleurs bénéficié d'une double approche associant recherche stratigraphique et dégagement extensif favorisé par le très faible recouvrement sédimentaire des vestiges (fig. 11 et 12).

3.2.1.1. Chronologie

Le détail de l'occupation protohistorique n'a été étudié que dans la partie nord du site qui est la seule à avoir fait l'objet de fouilles méthodiques, permettant une analyse fine tout à la fois de l'ur-

20. Sur la rive orientale de l'étang de Berre, le petit oppidum du Coussoul à Rognac (VI^e-IV^e s. av. J.-C.), qui offre une configuration proche, montre également une fortification double (Chausserie-Laprée 2005, 68-69).

21. Des traces d'une fréquentation plus récente du site (fin VI^e-début V^e s. av. J.-C.), attestée par quelques fragments d'amphores massaliètes, ont été mises en évidence dans la partie sud du plateau, sans que l'on puisse les associer à des structures bâties en place.



FIGURE 11. Vue sommitale vers le sud de la partie méridionale de l'oppidum de Tamaris. Photo Ville de Martigues.

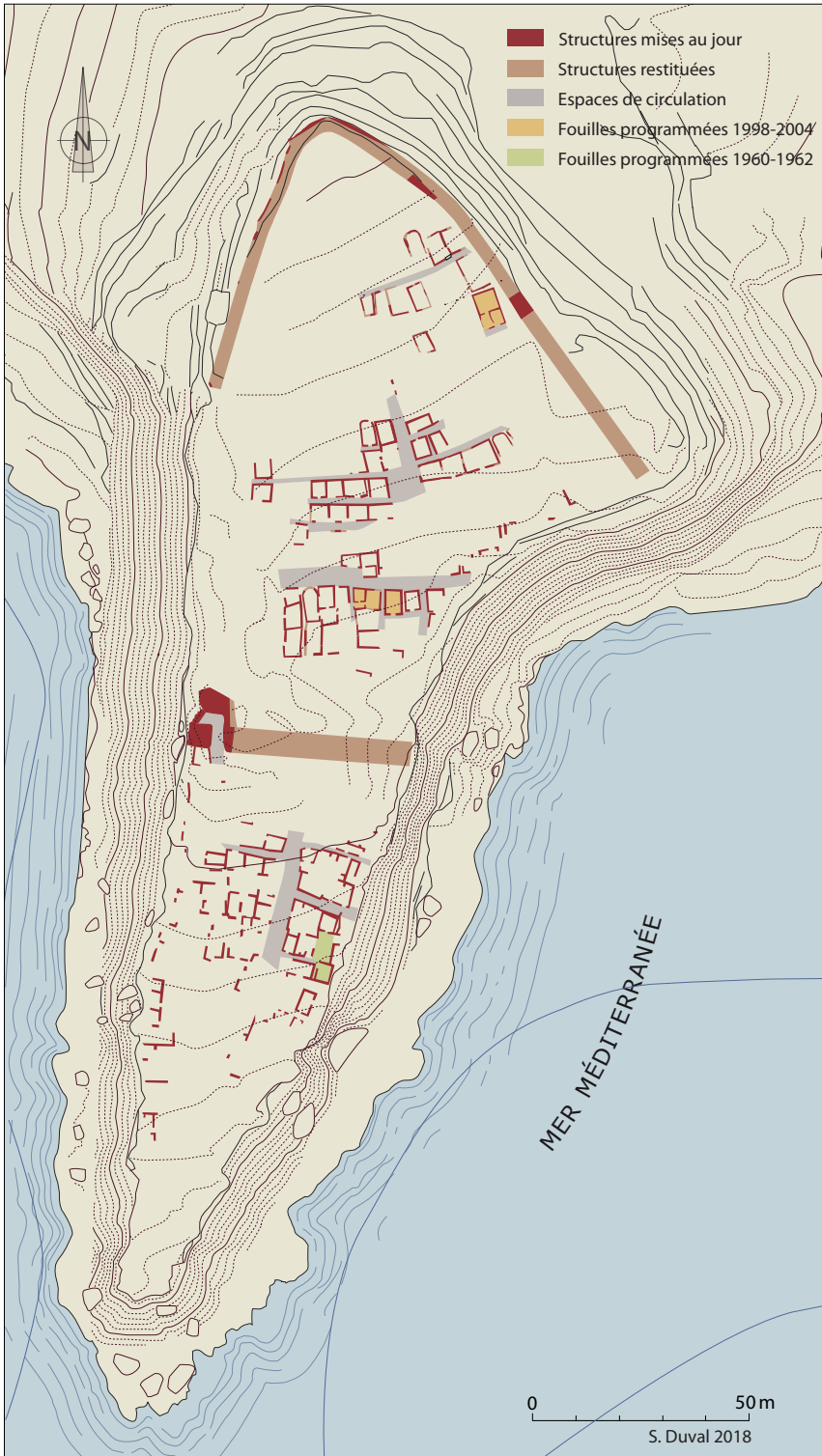


FIGURE 12. Plan d'ensemble des vestiges mis au jour sur l'oppidum de Tamaris. Plan Sandrine Duval.

banisme et de l'architecture de l'oppidum²². S'y dessine assez nettement une évolution en deux phases couvrant chacune à peine une génération et révélatrices de ce temps de tâtonnements et d'essais dans ces domaines.

La phase 1 (600-580 av. J.-C.)

Lors de la phase 1 ont coexisté des modes de construction très divers, que l'on présente habituellement comme autant d'étapes vers la mise en place et la généralisation d'une architecture en dur :

- maison absidiale entièrement bâtie sur poteaux porteurs ancrés dans le rocher (fig. 13) ;
- maison de plan quadrangulaire combinant sablières basses creusées dans le rocher, poteaux porteurs et alignement de blocs ;
- maison de plan quadrangulaire associant architecture en dur sur deux ou trois côtés (murs à double parement de moellons liés à la terre et sou-



FIGURE 13. Alignement de trous de poteaux creusés dans la dalle calcaire, définissant la paroi d'une maison en matériaux périssables du quartier nord de l'oppidum de Tamaris. Photo Sandrine Duval.

vent dressés de chant, utilisation des premières briques crues modulaires), et poteaux porteurs pour la façade et l'auvent qui protège cette dernière.

S'il est encore difficile de caractériser l'organisation et l'insertion urbaine de ces différentes habitations, deux points méritent ici d'être relevés, au moins pour le quartier nord : tout en répondant sans doute déjà à un plan concerté, les entités domestiques y apparaissent dissociées du tracé de la fortification. Contrairement à ce que l'on pourra observer quelques décennies plus tard sur l'oppidum de Saint-Marcel à Marseille, dont l'habitat primitif ne s'appuie pas non plus contre la muraille (Guichard et Raissiguier 1993 ; 2000), l'implantation des maisons de la partie nord-est de Tamaris ne réserve pas le passage régulier et aisément circulaire d'une lice intérieure le long de la fortification.

Quant à l'organisation planimétrique et à la cohérence du plan d'ensemble de l'habitat, elles ne se perçoivent clairement que lors de la phase 2.

La phase 2 (580-560 av. J.-C.)

Lors de cette seconde phase, alors que les matériaux périssables semblent laisser la place à une architecture en dur et que le plan quadrangulaire se répand largement, le plan absidial persiste. De même, les bâtisseurs continuent d'avoir recours à des matériaux très divers. Si l'emploi de pierres brutes d'extraction ou équarries, toujours liées à la terre, reste majoritaire, on relève déjà le recours ponctuel à des blocs ou parpaings taillés dans un calcaire local. Sans que ne se dessine une chronologie relative entre eux, les modes de construction des soubassements des murs sont également très variés : mur de pierres à double parement et remplissage interne ; murs de gros blocs posés de



FIGURE 14. Divers types d'architecture en pierre des maisons dans la partie nord de l'oppidum de Tamaris. Photo Sandrine Duval.

22. Pour la partie sud du site explorée anciennement par Charles Lagrand, nous renvoyons à la publication de S. Duval (1998) qui en a présenté et publié les recherches, restées longtemps inédites.

chant ou à plat, qui forment toute l'épaisseur de la paroi ; maçonneries minces faites d'une seule rangée de pierres confortées par des poteaux latéraux (fig. 14).

Dans la poursuite des dispositions de la phase 1, des maisons de conception et de formes diversifiées se côtoient : maisons quadrangulaires à pièce unique, isolées les unes des autres ou regroupées en îlots longilignes ; maisons à deux pièces en enfilade ; maisons de plan compact faites de trois pièces aux fonctions différenciées (vestibule, resserre, salle de réception/habitat avec foyers, banquette) (fig. 15).

3.2.1.2. Planimétrie et organisation des habitations de la seconde phase

Bien que reconnu de façon partielle, le plan de l'habitat montre clairement, tant au nord qu'au sud, un réseau viaire hiérarchisé, avec des voies principales nord-sud et est-ouest sur lesquelles s'articulent ruelles ou venelles (fig. 12). Trait remarquable, la présence, au centre de l'espace bâti du quartier nord, d'au moins une place au tracé encore incomplètement défini, mais couvrant plusieurs dizaines de mètres carrés. La

trame ainsi constituée ne présente toutefois pas une stricte régularité d'ensemble, mais laisse au contraire voir la coexistence d'ensembles bâtis répondant à des principes de structuration sensiblement différents, qui pourraient être le reflet d'autant d'expérimentations dans l'organisation urbaine.

Au sud du plateau, de part et d'autre d'un axe médian nord-sud, dans un enchevêtrement de murs, se dessinent d'amples îlots de plan compact, vraisemblablement formés de l'imbrication de plusieurs grandes maisons, certaines peut-être à cour centrale, qui pourraient être des transferts du monde grec ou étrusque.

Au nord, cohabitent des îlots assez réguliers faits d'une seule rangée de maisons d'axe est-ouest et des ensembles plus complexes, d'orientation générale nord-sud, constitués de la juxtaposition de plusieurs pièces (jusqu'à trois). Leur agencement a pu ménager des espaces ouverts (renforcement ou cours intérieures). Une telle diversité rend compte d'étapes successives dans le lotissement du plateau et témoigne de la maturation progressive, mais resserrée dans le temps, de la structure urbaine (fig. 16).

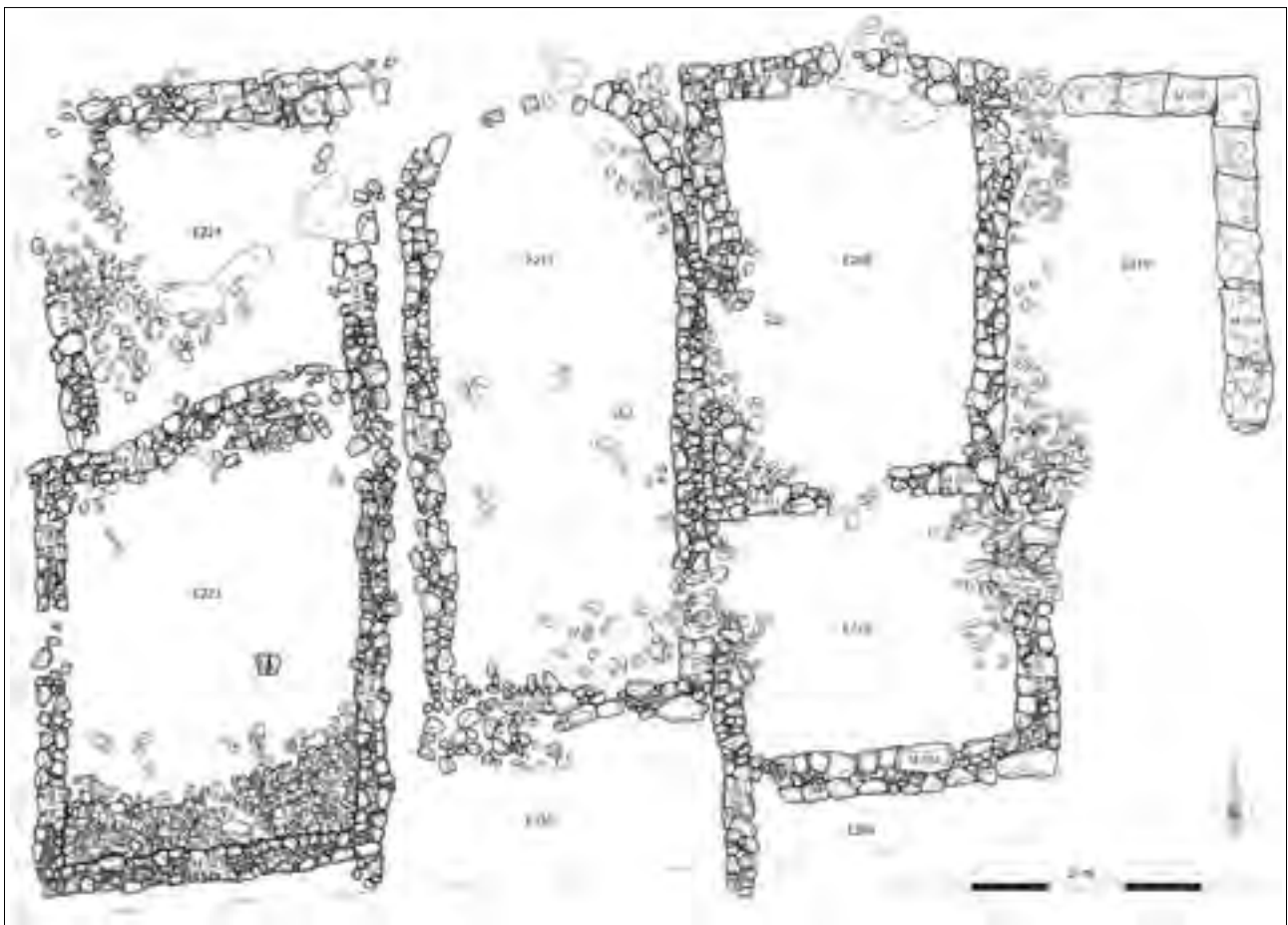


FIGURE 15. Plan pierres à pierres de maisons adossées les unes aux autres dans la partie nord de l'oppidum de Tamaris. Plan Sandrine Duval.

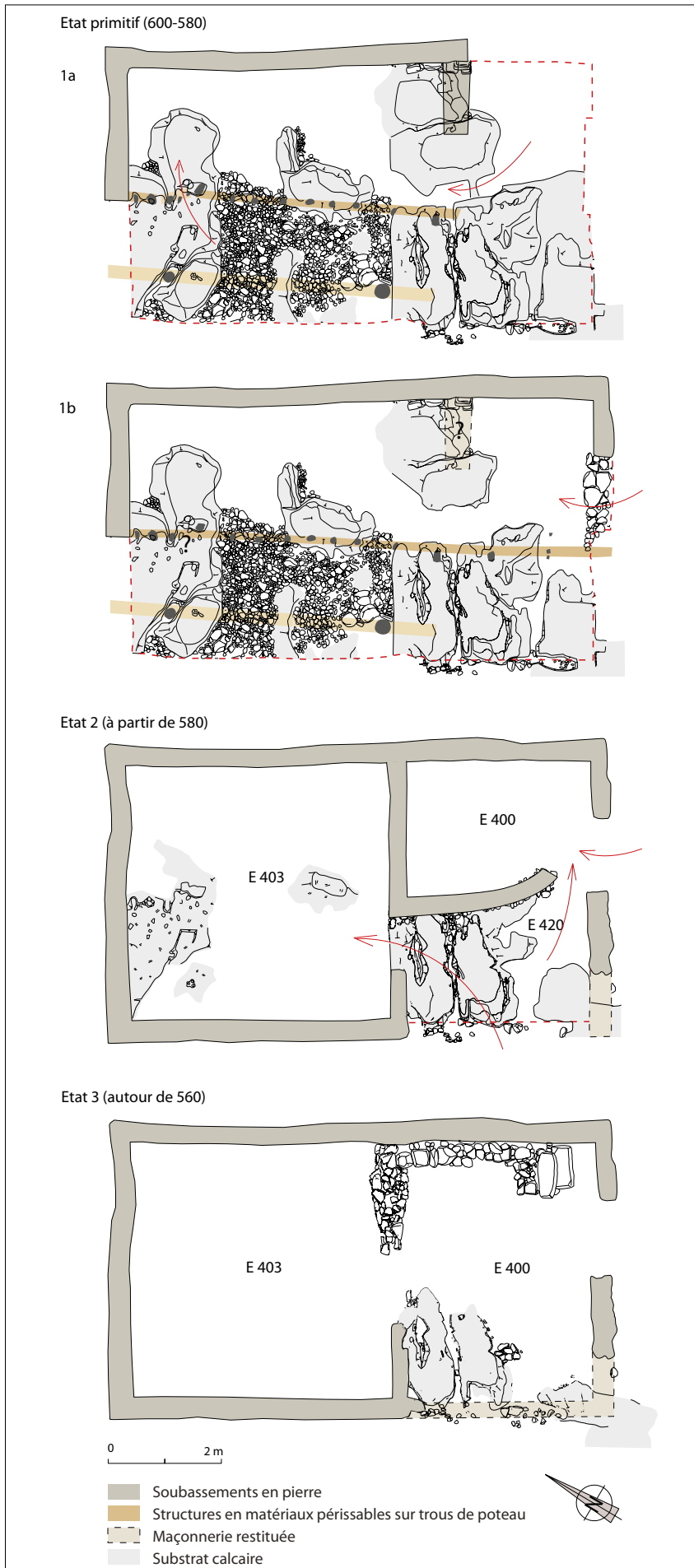


FIGURE 16. Évolution de l'architecture d'une maison à 3 pièces dans la partie nord de l'oppidum de Tamaris. Plan Sandrine Duval.

L'identification des maisons au sein des îlots est ici facilitée par l'absence courante, mais non systématique, de mitoyenneté entre les constructions. Leurs murs sont soit accolés les uns aux autres, soit dégagent l'espace d'étroits couloirs (sortes d'*ambitus*) ne permettant pas même le passage d'une personne. Si la forme des îlots semble prédéfinie à l'avance par la communauté des villageois, leur occupation interne paraît répondre à des initiatives individuelles et, dans l'état architectural conservé, résulte sans doute d'un lotissement inscrit sur la durée. Au sein d'une organisation d'ensemble acceptée, et comme le suggère la parfaite insertion de maisons de plan absidial au sein d'îlots de format quadrangulaire, chaque habitation paraît avoir eu une morphologie et un fonctionnement autonomes (fig. 15).

3.2.1.3. Tamaris : entre Saint-Blaise et Marseille, le lieu de l'interpénétration

En dépit de l'hétérogénéité des unités domestiques et de la variabilité de leur architecture, ce qui frappe ici, c'est l'unité et la cohérence générale d'un plan d'habitat indigène dont l'ampleur et la densité devinées ne connaissent pas d'équivalent dans le Midi durant tout le VI^e s. av. J.-C. Cette unité se traduit par le respect, quoique parfois encore approximatif, des alignements de façade, qui permet de parler, non seulement d'un plan concerté, mais probablement aussi de l'attribution de lots de terrain de surfaces inégales. Les modes de construction, avec leurs innovations (pierre de taille, briques crues), comme les formes architecturales (coexistence de maisons en dur, en bois et torchis, au plan quadrangulaire ou absidial) y semblent laissés à la liberté de chaque occupant.

Le fait est d'autant plus notable que cette expérience architecturale et urbaine apparaît sans lendemain, non seulement sur le site de Tamaris qui est quasiment déserté dès le milieu du VI^e siècle, mais également sur l'ensemble de la basse Provence occidentale. Pour mieux appréhender l'ampleur et la complexité de cet exemple initial et fondateur de la proto-urbanisation du Midi, il faudrait sans doute pouvoir explorer d'autres habitations du promontoire et en particulier reprendre l'étude de sa partie méridionale. Mais à travers la seule position du cap, à mi-chemin exact entre Saint-Blaise, siège probable de la forteresse des Ségobriges, et Massalia, la cité des Phocéens, nou-

veaux venus dans cet extrême Occident en plein essor, il est tentant et logique de voir dans Tamaris un lieu où, mieux et plus tôt qu'ailleurs, a pu s'exprimer une forme de syncrétisme entre les façons de vivre et d'habiter traditionnelles indigènes et celles introduites ou influencées par les Grecs et les Étrusques.

3.2.2. Diffusion et évolution d'un modèle d'habitat au cours du VI^e s. av. J.-C.

Bien qu'il s'agisse d'une entreprise sans lendemain à cette échelle d'une agglomération, des éléments de l'organisation architecturale et « urbaine » mise en œuvre à Tamaris trouvent malgré tout quelques points régionaux de comparaison. Et tout d'abord sur les sites de cette zone littorale qui accueille la plus grande concentration de villages gaulois occupés ou fréquentés durant cette période charnière des trois premiers quarts du VI^e s. av. J.-C. C'est sur eux que portera l'essentiel de nos propos (fig. 2).

Mais avant d'aller plus loin, il faut d'abord faire la part entre les véritables habitats dotés de structures en place et tous les lieux où un mobilier représentatif de cette période, essentiellement des fragments d'amphore étrusque, a été découvert en prospection. Cela a conduit à une cartographie peut-être un peu trompeuse, car trop dense, de l'occupation de cette région au VI^e s. av. J.-C. (Trément 1999). Mais souvent aussi, même quand le matériel archaïque, y compris en place, signale de véritables habitats durant cette période ancienne, il ne peut pas encore être exploité faute de données suffisantes permettant de qualifier la nature de l'habitat²³. On peut citer, entre autres, Le Castellon à Istres (Marty 2002 ; Marty et Chevaux 2017), l'Hauture à Fos (Marty 2017b), Sainte-Maxime au Rove (Feugère et Py 2011, 28-29 ; Richarté et Yebdri 2006), Fauconnières à Velaux (Boissinot 2008), les promontoires côtiers du cap de la Vierge à Carry-le-Rouet et de Figuerolles au Rove²⁴ (fig. 17), le rocher de Château Virant à Lançon-de-Provence, le haut du village de Châteauneuf-les-Martigues et le Castellon à Vitrolles (Gateau 1993), etc. Dans quelques cas, les seuls vestiges bâtis mis au jour sur ces sites dits « archaïques » se limitent à des éléments de fortification imprécisément datés, tels les petits habitats de hauteur du Coussoul à Rognac et de L'Escourillon à Martigues (Chausserie-Laprée 2005).

23. Il s'agit de sites principalement occupés durant une autre période, le second âge du Fer et le Moyen Âge, qui a pu faire disparaître ou occulter les traces d'occupation archaïque.

24. Découvert en 2014 et encore inédit, ce petit site côtier très escarpé surplombe la calanque de la Vesse, à la limite des communes de Marseille et du Rove. Il paraît avoir été défendu par une muraille et constitue à ce jour, sur le rivage de la Côte Bleue, l'habitat gaulois du VI^e s. av. J.-C. le plus proche de la colonie phocéenne.



FIGURE 17. Vue aérienne du promontoire côtier indigène de Figuerolles, au-dessus de la calanque de La Vesse sur le littoral de la Côte Bleue, face à Marseille. Photo Google maps.

Cependant, outre Tamaris, plusieurs sites ont récemment livré des vestiges architecturaux des trois premiers quarts du ^{vi}^e s. av. J.-C., exploitables pour notre propos. Il y a d'abord Saint-Blaise lui-même dont nous exposerons les éléments relatifs à la nature de son habitat, ainsi que cinq autres établissements disséminés sur le territoire compris entre la forteresse des Ségobriges et Marseille. Tous postérieurs à Saint-Blaise, ils sont principalement concentrés dans l'environnement de ce dernier, ce qui suggère un essaimage à partir de ce site. Ils ont d'autre part des tailles différentes et occupent des positions topographiques diverses qui rendent compte d'une certaine hiérarchisation entre eux et sans doute aussi de rôles différents dans le quadrillage et le contrôle du territoire ségobrige. Du nord au sud, ce sont Castillon à Port-de-Bouc, site satellite de Saint-Blaise, qui, au plus près de ce dernier, assure le contrôle visuel du golfe de Fos, de l'embouchure du Rhône et de la Crau ; L'Annonciade, situé au verrou stratégique du chenal de Caronte ; ensuite Le Mourre du Boeuf et Saint-Pierre, qui dominant la plaine agricole de Saint-Pierre/Saint-Julien et son débouché sur le golfe ; enfin, la pointe de L'Arquet qui, avec Tamaris, forme un relais sur la Côte Bleue en direction de la nouvelle colonie marseillaise.

3.2.2.1. L'agglomération de Saint-Blaise

Revenons à Saint-Blaise où tout semble avoir commencé. Malgré leur caractère disparate et morcelé, les nombreuses données relatives à l'habitat de cette période initiale frappent par leur

concordance. Le premier point à souligner est l'étendue de l'espace, presque 5 hectares, occupé entre la fin du ^{vii}^e s. av. J.-C. et le milieu du ^{vi}^e s. av. J.-C., qui confère au site un statut d'agglomération dès cette époque. Même sans tenir compte des multiples mentions d'objets archaïques dépourvus de contexte stratigraphique, ce ne sont pas moins d'une quinzaine de points de découverte de vestiges bâtis et de niveaux en place, répartis de façon égale entre les parties basse et haute de l'oppidum, que l'on peut exploiter (fig. 5). La recension des différents espaces est ici le résultat de la confrontation des publications et archives de fouilles, principalement celles laissées par Henri Rolland (1951, 1956), Bernard Bouloumié (1984) et Charlette Pradelle (Martin-Kobierzyki 2012), et des travaux de terrain plus récents, en particulier ceux opérés dans le cadre de la restauration et de la mise en valeur des vestiges (Duval 2010 et 2013 ; Valenciano et Duval 2010 ; Duval et Chausserie-Laprée 2013 ; Chausserie-Laprée et Valenciano 2019).

Mais, faute de pouvoir déterminer précisément une chronologie relative dans les différents modes architecturaux, qui correspondent pourtant à différents états, il n'est pas encore possible (même à l'échelle d'un quartier) de saisir, quand s'est opéré le passage entre une répartition des maisons en ordre lâche, dictée par la topographie, et une organisation régulée d'habitations mitoyennes en dur, organisées le long de rues (Py 2012, 319-320). Nous nous contenterons donc de décrire et d'illustrer les maisons archaïques de Saint-Blaise, en tentant de les organiser par type.



FIGURE 18. Maison de plan quadrangulaire excavée dans le rocher et, au premier plan, paroi en matériaux périssables marquée par un alignement de trous de poteaux dans la ville haute de Saint-Blaise (voir point 12 de la figure 5). Photo Jean Chausserie-Laprée.

Poteaux porteurs et maisons excavées

On relève en premier lieu une exploitation directe du substrat rocheux calcaire pour asseoir l'espace domestique. Celle-ci se traduit de deux manières différentes : excavation en pleine masse du rocher afin de délimiter la surface habitée, comme au point 12 de la figure 5, où l'on observe un « fond de cabane » enterrée, de plan rectangulaire (5,50 m x 3 m) assez régulier ; creusement de trous de poteaux peu profonds, de forme cylindrique et de diamètre restreint (8 à 15 cm). Bien que souvent difficile à lire, en raison de leur multiplication et de leur concentration dans les mêmes zones très réduites (points 3, 12 et 13 de la figure 5), l'implantation de ces trous de poteaux esquisse parfois des alignements permettant de restituer des parois d'habitations en matériaux périssables. Dans quelques cas (encore au point 12), on peut même déterminer le plan, sub-ovale ou quadrangulaire, des structures d'habitat (fig. 18).

En plusieurs lieux de l'oppidum, ces maisons présumées les plus anciennes ont subi, dès le début du VI^e s. av. J.-C., une destruction par le feu. Outre les nombreux tessons de céramique éparés qui portent des marques caractéristiques d'un tel épisode, les structures elles-mêmes en conservent des traces tangibles, que ce soit au sein du sondage

Q8/9 (point 6 de la figure 5) où ont été mis au jour les vestiges en place d'une cloison incendiée (Bouloumié 1979, 232 ; 1982, 21-34 ; 1984, 45-46) ou à travers des dépotoirs domestiques venant combler des fosses (points 3 et 15 de la figure 5) (en dernier lieu Chausserie-Laprée et Valenciano 2019).

Bien qu'elle soit attestée dès les premiers temps de l'occupation, cette pratique architecturale mettant en œuvre poteaux de bois et parois de torchis pourrait ne pas avoir été exclusive, mais contemporaine, dès l'origine, de maçonneries de pierres et de terre crue. Rien n'interdit d'autre part de penser qu'elle a pu persister ou ressurgir au sein de la stratigraphie du site durant tout le VI^e s. av. J.-C., voire après.

Les « pavements » de galets

Surmontant le plus souvent ces vestiges d'habitat excavé ou sur poteaux porteurs, une architecture domestique différente se fait jour en divers points du site. Elle paraît souvent associée à la mise en place préalable ou concomitante d'une couche de galets et petites pierres liées à la terre, formant selon les endroits une sorte de pavement d'épaisseur variable. Ces apports volontaires, qui ont pu intervenir à différents moments de cette phase primitive et qui concernent également, côté habitat, le confortement de la muraille (points 3 et 7 de la figure 5), ont été interprétés comme des radiers d'assainissement et de drainage (Rolland 1951 ; Bouloumié 1984, 45)²⁵. Ils recouvrent tantôt directement le rocher, tantôt une couche de terre sombre correspondant aux niveaux pédologiques de la fin de l'âge du Bronze (fig. 7). Dans le secteur dit du « tumulus de cendres », selon les observations de S. Duval (2013) qui en a repris l'étude, ils sont datés du deuxième quart du VI^e s. (point 11 de la figure 5)²⁶ (fig. 19). De tels apports de galets se rencontrent au moins jusqu'au début du V^e s., intercalés entre deux strates successives d'occupation (point 9 de la figure 5).

Une architecture de pierres et de terre crue

Dans la ville haute comme dans la ville basse, les fouilles menées jusqu'au substrat ont presque toujours révélé des structures domestiques faites d'une architecture alliant pierres et terre crue, répondant toutefois à deux modes de construction différents : les murs à orthostates d'une part, et les maçonneries à deux parements et élévation en adobes de l'autre.

25. De tels épandages volontaires de galets ont été mis au jour sur l'habitat protohistorique « archaïque » de La Liquière (Py *et al.* 1984, 302) en Languedoc, et ils sont également attestés comme socle de plusieurs fortifications du VII^e s. av. J.-C. en Italie du Sud (Adamesteanu 1986, 105).

26. C'est dans cette zone élargie du tumulus de cendres qu'Henri Rolland (1951, 59-63) a trouvé les fragments les plus anciens de céramiques ioniennes de Saint-Blaise, dont des bols à oiseau datés avant 600 av. J.-C.

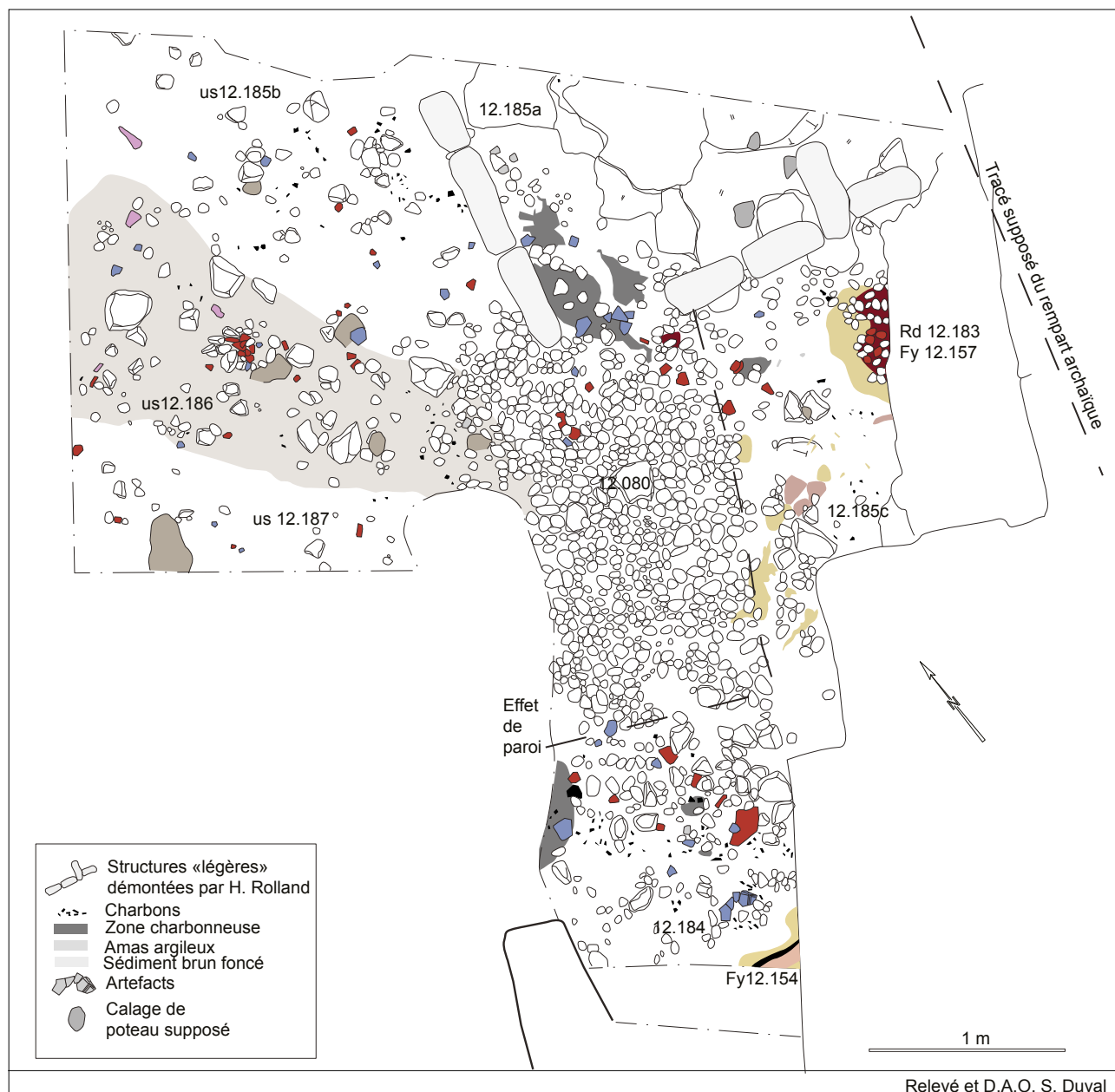


FIGURE 19. Sol de galets et aménagements domestiques mis au jour dans le secteur du « tumulus de cendres » (première moitié du VI^e s. av. J.-C.) (voir point 11 de la figure 5). En haut à droite, aménagement de pierres dressées de chant, restitué d'après les archives Rolland. Plan Sandrine Duval.

Murs aux parements de pierres orthostates : dans la ville haute surtout, ont été reconnues plusieurs habitations de plan quadrangulaire dont la structure porteuse est faite de maçonneries assez larges (0,50 à 0,80 m) composées de grandes pierres plates, brutes de taille et disposées de chant en deux rangées parallèles formant des parements. L'intervalle entre les deux est comblé avec un sédiment argileux englobant de petites pierres et quelques tessons de céramique. Des moellons, posés à plat au-dessus des orthostates ou s'intercalant dans l'espace médian compris entre elles, constituent parfois une assise horizontale pour servir de soubassement à l'élévation (fig. 20).

Dans l'une de ces maisons, l'emploi de ces grandes pierres trouve un autre usage : également placées de chant, mais, semble-t-il, sur une seule ligne, elles en délimitent la façade et dessinent un petit espace extérieur annexe, interprété comme une zone de foyer (fig. 19). On a longtemps attribué ce mode de construction avec orthostates aux premiers temps d'occupation du site, sur la foi du témoignage d'Henri Rolland qui avait catalogué cette maison comme « primitive » (Rolland 1951, 56-59). Cette chronologie haute doit aujourd'hui être révisée. Les données stratigraphiques et le mobilier montrent, en effet, que cette unité domestique surmonte le pavement de galets men-

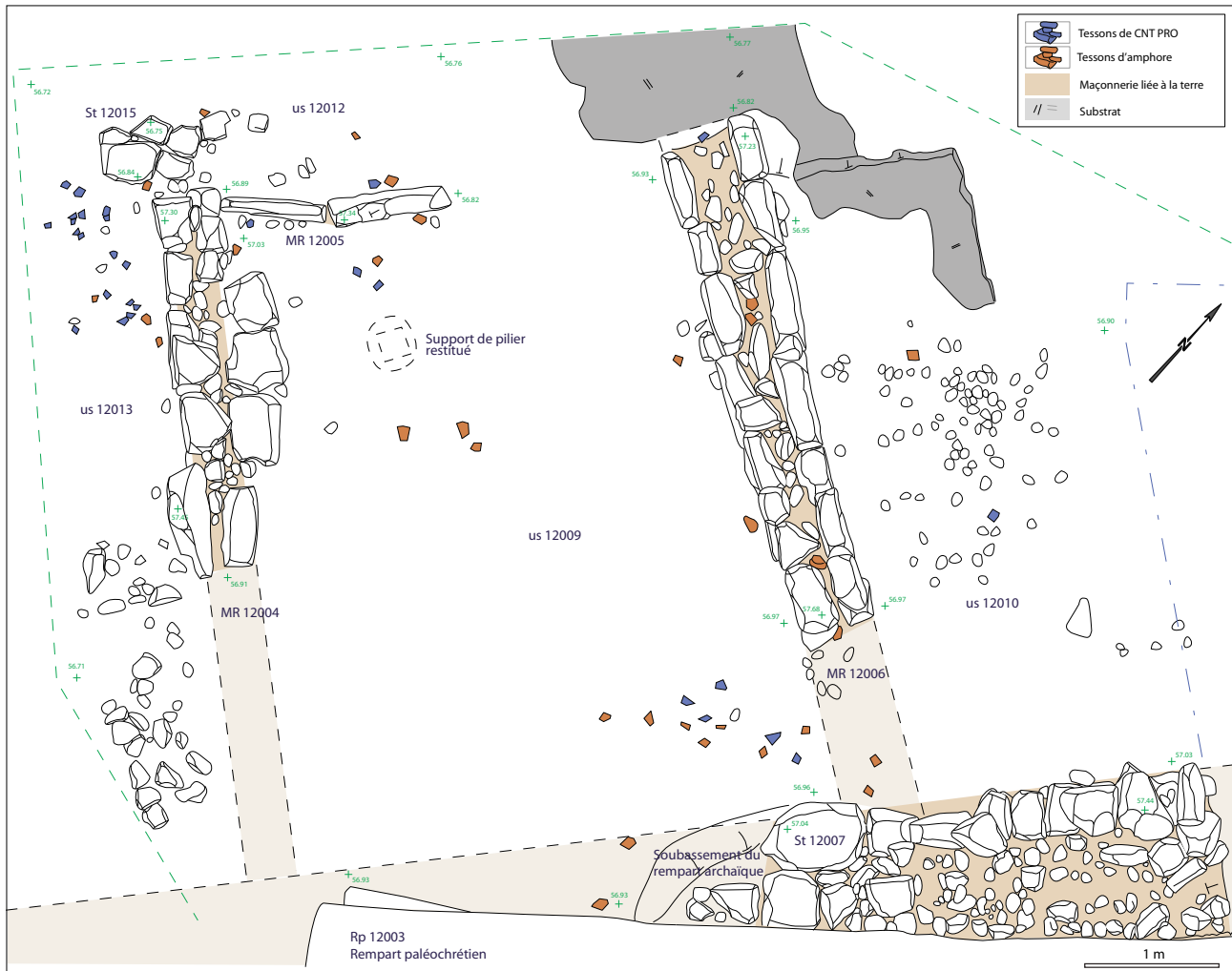


FIGURE 20. Plan de l'habitation « primitive » découverte par H. Rolland dans la ville haute (milieu VI^e s. av. J.-C.) (voir point 11 de la fig. 5). Plan et photo Sandrine Duval.

tionné plus haut et qu'elle n'est donc pas antérieure au milieu du VI^e s.

On trouve une confirmation de cette révision dans une autre habitation (35 m² au minimum) de même type, redécouverte récemment dans la ville haute, non loin de ce que l'on désigne habituellement comme la citadelle de l'oppidum (point 14 de la fig. 5 ; fig. 21 et 22). Bien qu'elle soit en partie assise sur le plancher calcaire, elle n'est pas la première maison en dur à occuper cet espace. L'un de ses murs surmonte en effet un mur antérieur à deux parements imbriqués de petites pierres liées à la terre en *opus incertum*, mesurant à peine 0,40 m de large. Un même cas de figure existe dans la ville basse (point 7 de la fig. 5), où l'on voit nettement ces murs d'orthostates se superposer aux murs de petits moellons et constituer un second état dans l'adoption d'une architecture en dur en pleine éclosion (Rolland 1964, 570, fig. 37).

Le maintien de cette architecture à orthostates durant les V^e et IV^e s. sur les sites proches de Saint-

Pierre et de l'Île de Martigues tend à accréditer la thèse qu'elle ne peut être à elle seule ni un critère de grande ancienneté, ni un marqueur de la structuration régulière de l'habitat aggloméré.

Murs à deux parements et élévations de briques crues : les plus anciens témoignages d'une architecture en dur consistent donc en de minces soubassements (0,30 à 0,40 m de large) faits de pierres de petit et moyen appareil (10 à 25 cm), liées à la terre et s'imbriquant pour former des parements réguliers. On a pu démontrer que cette faible épaisseur des murs était souvent liée à l'adoption d'élévations de briques de terre crue de format modulaire (L. moy. : 0,40 m ; l. moy. 0,30 m) disposées généralement en panneresse (Chausserie-Laprée et Roux 2011).

Dans la ville basse, au point 7 de la fig. 5, à l'arrière et en lien probable avec la fortification, les fouilles conduites par Y. et J. Rigoir en 1960 ont permis de restituer l'enchaînement et la superposition de plusieurs constructions de ce type, qui

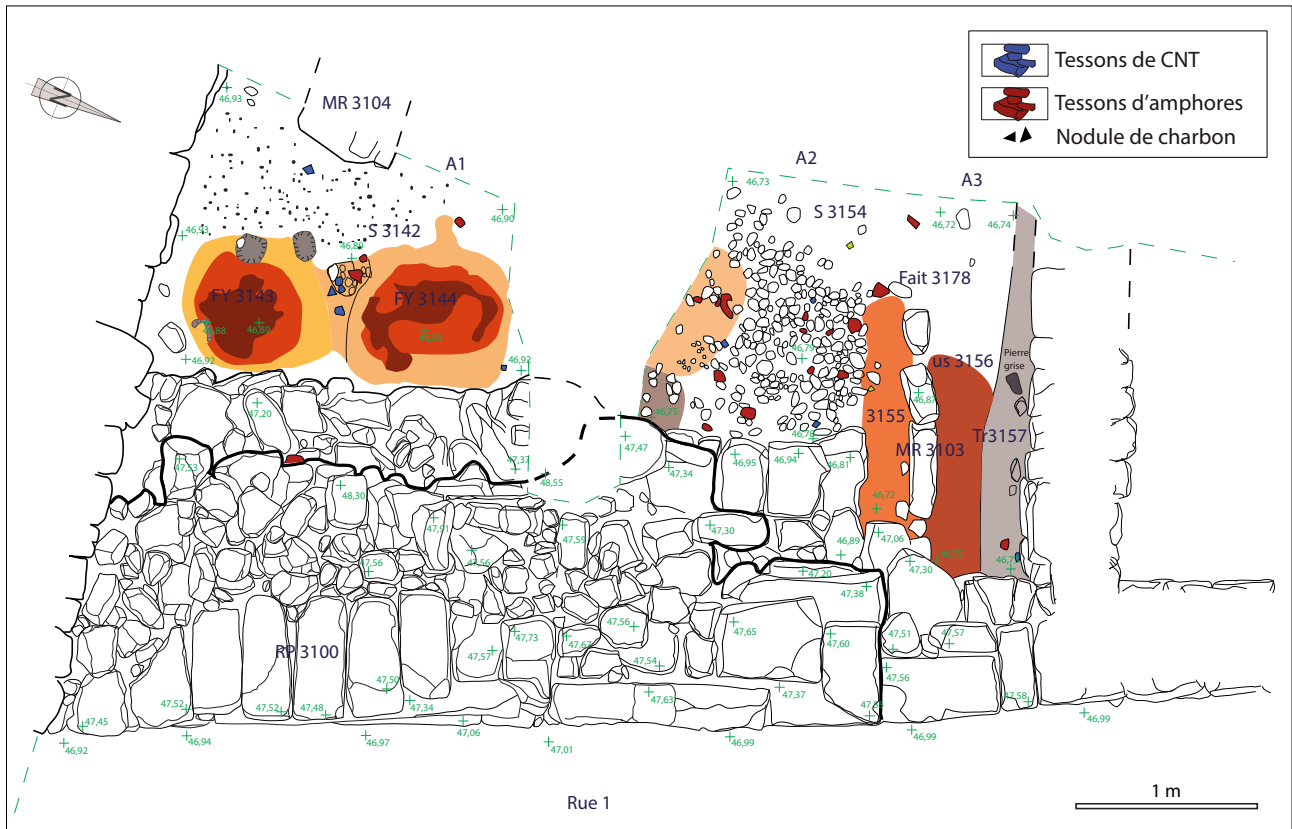


FIGURE 21. Plan de structures domestiques (foyers maçonnés, parois d'orthostates, sol de galets) d'habitations en dur, adossées à la fortification archaïque dans la ville basse (VI^e s. av. J.-C.) (voir point 9 de la figure 5). Plan Sandrine Duval.

témoignent d'une cohérence et d'une pérennité architecturale et « urbaine » entre le début du VI^e et le IV^e s. av. J.-C. (Arcelin *et al.* 1983). Pour le seul VI^e s. av. J.-C., elles ne montrent pas moins de trois états architecturaux successifs. Ces maçonneries délimitent des espaces domestiques rangés en îlots et adoptant soit un plan quadrangulaire, soit (en bout d'îlot) une configuration absidiale ou arrondie. On a retrouvé récemment une même organisation en îlots des habitations dans l'environnement de la chapelle (point 1 de la fig. 5). Le plus souvent constitué de petites pierres soigneusement agencées, le soubassement peut inclure, dans les situations d'angle, de grandes dalles disposées de chant.

L'apport le plus important de ces recherches anciennes fut cependant la démonstration, pour la première fois dans le Midi de la Gaule, que ces constructions étaient pourvues d'une élévation de briques crues moulées, assemblées en quinconce, liées à l'argile et recouvertes d'un enduit de même nature. Avec les exemples de Tamaris, pareillement datés du début du VI^e s. av. J.-C., il s'agit des plus anciens témoins de la mise en œuvre d'une telle architecture mixte normalisée.



FIGURE 22. Murs superposés d'une habitation en dur mise au jour dans la ville haute (voir point 14 de la figure 5) (VI^e s. av. J.-C.). Photo Jean Chausserie-Laprée.



FIGURE 23. Vue de détail d'une banquette latérale, faite de briques crues, mise au jour au contact d'un sol d'habitat de la première moitié du VI^e s. av. J.-C. Sondage MN 11 (voir point 5 de la figure 5). Fouille et photo Charlette Pradelle.

À Saint-Blaise, les adobes n'ont pas été découvertes en place sur leur assise de pierres, comme les villages de L'Île de Martigues et de Saint-Pierre-les-Martigues en fourniront maints exemples aux V^e-II^e s. av. J.-C. ; on les trouve abattues au sein des habitations, (point 7 de la fig. 5)²⁷, à l'occasion d'épisodes destructifs, ou intégrées dans les sols des maisons au sein de banquettes latérales, comme à Tamaris et sur de nombreux autres sites. Ainsi, la fouille du sondage MN11 (point 5 de la fig. 5) conduite par Charlette Pradelle dans les années 1980 a révélé, au sein d'une maison en dur occupée sur la longue durée, des sols d'habitat de la première moitié du VI^e s. av. J.-C., pourvus d'une banquette aménagée de part et d'autre d'un poteau de bois. Les adobes y sont associées à des portions maçonnées en terre massive et pierres (Nin 1999 ; Martin-Kobierzyki 2012) (fig. 23).

3.2.2.2. À la périphérie de Saint-Blaise, l'oppidum de Castillon

À moins de 2 km de Saint-Blaise, les recherches menées par H. Marino (2001) sur le site de Castillon, à Port-de-Bouc, ont permis d'observer un habitat protohistorique occupé au cours de la phase archaïque (VI^e-V^e s. av. J.-C.). Il semble cantonné à l'extrémité nord du plateau, barré par une puissante muraille de pierres, elle-même non datée.

Dans un environnement marqué par l'affleurement, par endroits chaotique, de dalles et de

gros blocs calcaires, ont été délimitées une dizaine de petites habitations à pièce unique (10 à 20 m²), de plan quadrangulaire (aux angles parfois arrondis) et bâties en dur (Chausserie-Laprée 2005, 91). Malgré l'absence de voie de circulation clairement tracée, elles paraissent s'agencer en pseudo-îlots longilignes d'axe est-ouest, qui s'adaptent aux accidents du relief. Alors que certaines partagent un mur mitoyen, d'autres sont indépendantes et séparées par des passages très étroits qui évoquent des « *ambitus* ». Comme à Tamaris, l'architecture des murs montre une grande variété, y compris au sein d'un même espace : maçonneries à double parement de pierres liées à la terre ; murs à double parement de dalles orthostates et comblement interne de petites pierres et de terre ; alignements, souvent discontinus, de gros blocs formant toute la largeur des murs (fig. 24).

Implanté sur un petit plateau qui domine les étangs d'Engrenier et de Lavalduc, cet oppidum avait un contrôle visuel sur un territoire étendu, principalement vers l'intérieur des terres, entre le golfe de Fos et la plaine de La Crau. C'est une même fonction de surveillance, vers la terre ou vers la mer, qu'ont pu jouer d'autres sites indigènes situés dans l'environnement immédiat de Saint-Blaise et en co-visibilité avec lui : à l'ouest de l'étang de Lavalduc, et en direction de la Crau, le plateau du Mazet, qui offre de nombreuses traces d'occupation (ou de fréquentation) entre



FIGURE 24. Habitations de la période archaïque mises au jour à l'extrémité nord de l'oppidum de Castillon, à Port-de-Bouc. Fouilles et photo H. Marino.

27. Sur cette question des murs de briques abattus, on se reportera à Roux et Chausserie-Laprée 2011, qui ont démontré que la plupart des basculements de parois de briques crues attestés dans le monde gaulois méridional résultait de pratiques volontaires liées à l'histoire architecturale des habitats.

la fin de l'âge du Bronze et le ^v^e s. av. J.-C. ; vers le littoral et l'embouchure du Rhône, le site de L'Hauture à Fos-sur-Mer²⁸.

3.2.2.3. Entre étang de Berre et golfe de Fos, l'établissement de L'Annonciade

En bordure sud du chenal de Caronte, en plein centre-ville de Martigues, on doit à trois opérations d'archéologie préventive (Chausserie-Laprée 1996 ; Tzortzis 2001 ; Marino 2013, 16-17) menées au sein et en bordure de la chapelle de l'Annonciade (quartier de Jonquières) la découverte des vestiges d'un habitat domestique de la première moitié, voire du premier quart du ^{vi}^e s. av. J.-C. Inclus dans le substrat de marne et se superposant parfois à des vestiges du Néolithique final, ils consistent en plusieurs fosses-dépotoirs comprenant, outre des déchets alimentaires et des rebuts de foyers, un mobilier céramique caractéristique de cette période (céramique non tournée très majoritaire, amphores grecques et étrusques, céramique grecque orientale et bucchero nero). On trouve aussi une structure bâtie, unique vestige observé d'une possible habitation. Elle se présente comme un mur parementé sur ses deux faces, caractérisé par son étroitesse (à peine 35 cm de large) et un appareil mixte de pierres et galets liés à l'argile jaune (fig. 25).

La localisation de cet établissement, au point de jonction entre l'étang de Berre et le chenal, témoigne de la volonté de contrôler stratégiquement et d'exploiter économiquement cette passe et ses bordures. Avec les éléments de drainage mis au jour à Ferrières, sur l'autre rive du chenal (Bardzakian 2003 ; Chausserie-Laprée 2005, 44-45), cette mainmise renvoie d'abord à des temps antérieurs, ceux de la fin de l'âge du Bronze, avec les habitats lacustres de l'Abion et des Salins, établis sur la rive nord du canal de Caronte. Elle précède surtout la création ex nihilo, en plein milieu du chenal, de l'agglomération de l'Île de Martigues, occupée du milieu du ^v^e s. à la fin du ⁱⁱ^e s. av. J.-C., et dont la position stratégique suffit à expliquer l'absence de tout habitat du second âge du Fer à l'Annonciade. À cette période, la rive opposée de la passe de Caronte, dans le quartier de Ferrières, montre, quant à elle, de modestes indices d'occupation, limités au seul ⁱⁱ^e s. av. J.-C. (Chausserie-Laprée 2005, 53).



FIGURE 25. Mur de pierres et de galets mis au jour sur le site de l'Annonciade à Martigues (début ^{vi}^e s. av. J.-C.). Photo Jean Chausserie-Laprée.

Autant de sites qui ont la particularité de partager avec Saint-Blaise les mêmes périodes d'occupation et dans lesquels on n'hésite pas à voir une situation de dépendance vis-à-vis de l'agglomération principale, dont on sait que le territoire est aussi celui de l'étang de Berre²⁹.

3.2.2.4. À l'ouest de la Nerthe, le Mourre du Bœuf et Saint-Pierre

Contrôlant l'extrémité occidentale de la chaîne de la Nerthe, entre Martigues et la Côte Bleue, les deux sites perchés du Mourre du Bœuf et de Saint-Pierre ont pu, comme Castillon et le plateau du Mazet, assurer la surveillance d'un vaste territoire, à la fois terrestre et maritime. Ils ont eu surtout une fonction importante dans la mise en valeur agro-pastorale de la vaste plaine de Saint-Pierre/Saint-Julien, qui ouvre aux communautés indigènes qui les habitent un accès direct à la mer et au commerce méditerranéen. Ces deux sites n'ont certes pas été explorés sur des superficies analogues, mais il apparaît d'emblée qu'ils n'eurent pas la même importance dans le dispositif de maillage de cette partie du territoire. Cette opposition tient d'abord à leur durée d'occupation respective, quelques décennies à peine pour le Mourre du Bœuf, plusieurs siècles en continu, entre la fin du premier âge du Fer et le Haut Empire, pour l'oppidum de Saint-Pierre, qui avait déjà été le siège d'un habitat au Néolithique et durant l'âge du Bronze. Elle vaut surtout par les différences observées tant dans leur étendue que dans la nature

28. Siège d'un important *castrum* médiéval, ce site a livré récemment un niveau en place des ^{vi}^e-^v^e s. av. J.-C. (Marty 2017b). L'importance stratégique des bouches du Rhône, sujettes elles-mêmes à d'importantes variations, notées d'ailleurs dès l'Antiquité (Vella, Leveau et Provansal 1999), n'avait pas non plus échappé aux Grecs qui y ont investi, au moins dès le ^{iv}^e s. av. J.-C., voire avant, le site de la Roque d'Odor (Marty 2017a).

29. Surtout si l'on suit l'identification proposée de *Mastramellè* à Saint-Blaise. Ce toponyme, tout comme plus tard *Martima* qui lui succède, et même Martigues aux temps modernes, désigne aussi bien l'étang, évidemment l'étang de Berre, que la ville majeure de ce territoire (Barruol 1969, 194-197).

de leur occupation, qui nous poussent à voir dans le premier un site dépendant du second, Saint-Pierre, le principal *oppidum* gaulois du littoral qui s'étend de Saint-Blaise à Marseille.

Au Mourre du Bœuf, les recherches de Sandrine Duval (2005b, 2006b) conduites aussi bien sur la hauteur que dans le vallon, dit « Vallon du Fou », qui s'étend au sud, ont livré des vestiges d'une occupation limitée à la première moitié du VI^e s. av. J.-C. De manière inédite pour la région, le site associe une installation de bas de pente, avec zones empierrées, maison en matériaux périssables, fosses dépotoirs et foyers (de charbonnage pour certains), et une occupation plus classique du promontoire.

C'est sur le sommet, qui offre une vue panoramique sur toute la région, que les vestiges protohistoriques bâtis sont les mieux préservés. Répartis tout au long de la crête³⁰, ils consistent d'abord, à l'ouest, en une structure originale qui n'offre pas de comparaison dans le Midi gaulois : trois murs déterminent un enclos de près de 400 m² dont les maçonneries sont érigées selon le principe du mur à double parement et blocage interne. Ces soubassements sont pour l'essentiel faits de pierres dressées de chant et, dans la partie nord-ouest, de moellons disposés à plat. Tout le mobilier recueilli au sein de cet espace appartient au début du VI^e s. av. J.-C. et tend à nous faire dater de la période archaïque cette structure à la fonction possible de parcage des animaux (fig. 26).

Quant à l'extrémité orientale du promontoire, elle a livré plusieurs espaces domestiques installés à même le rocher et à l'aplomb de la falaise. Ils constituent, semble-t-il, l'amorce d'un îlot desservi par une ruelle. L'étude stratigraphique de ce petit ensemble, daté de la première moitié du VI^e s. av. J.-C., distingue deux états architecturaux successifs : à une première installation en matériaux périssables, qui serait marquée par des trous de poteaux et entailles rudimentaires pratiquées dans le rocher, succède un second et dernier état où une pièce, au sol aménagé en net contrebas de l'entrée, est encadrée de maçonneries de petites pierres liées à la terre.

Établi sur une petite butte calcaire dans la vaste dépression fertile qui, de Saint-Julien à l'anse des Laurons, occupe l'extrémité ouest de la chaîne de la Nerthe, à mi-distance entre le chenal de Caronte et le cap Couronne, l'oppidum de Saint-Pierre-les-Martigues a fait l'objet d'importantes recherches qui ont mis au jour de larges portions d'un habitat protohistorique fortifié couvrant environ 1,5 ha de superficie. Habité continûment entre la première



FIGURE 26. Vestiges d'un enclos fait de pierres orthostates (VI^e s. av. J.-C.) sur le sommet du Mourre du Boeuf. Photo Sandrine Duval.

moitié du VI^e s. av. J.-C. et la fin du I^{er} s. ap. J.-C., le site a souvent été présenté de manière globale et uniforme, avec Tamaris et L'Arquet d'une part, Saint-Blaise d'autre part, comme faisant partie des habitats présentant dès l'origine une architecture et une organisation « proto-urbaine » révélatrices de l'impact de l'influence coloniale et des échanges méditerranéens (Lagrand 1979).

La révision récente de la chronologie de son occupation primitive a permis non seulement de nuancer cette assertion globalisante, mais aussi de donner à l'oppidum une place originale dans le processus de proto-urbanisation de cette partie du territoire ségobrige. S'il a bien livré quelques rares restes mobiliers se rapportant à la première moitié du VI^e s. av. J.-C., la très grande majorité des importations grecques, étrusques ou puniques recueillies sur le site ne sont pas antérieures à 570 av. J.-C. et ne peuvent pas, le plus souvent, être associées à un habitat en place (Duval 2006a, 114-118). En effet, ces objets anciens, toujours retrouvés en compagnie d'une majorité de vases indigènes et de nombreuses productions marseillaises, appartiennent en général à des couches dépotoirs remaniées, mises au jour à la base de la sédimentation anthropique. Incorporés à des restes d'architecture, ils paraissent avoir subi le feu et constituent les témoignages épars d'un village primitif en matériaux périssables, qui aurait été démantelé.

Localement, des vestiges de cet habitat du VI^e s. av. J.-C., conservés dans des failles et des dépressions du substrat calcaire, ont été épargnés par le vaste chantier qui, au début du V^e s. av. J.-C., prépare et précède l'installation sur toute la butte d'une agglomération structurée de plusieurs centaines de maisons groupées en îlots réguliers

30. Ils sont en partie oblitérés par les substructions d'une grande tour-vigie du Moyen Âge.



FIGURE 27. Vestiges d'une habitation en matériaux périssables, adossée au rocher (milieu du VI^e s. av. J.-C.) et donnant sur la voie 201, à proximité de la fortification sud-ouest de l'oppidum de Saint-Pierre. Photo Jean Chausserie-Laprée.

(Chausserie-Laprée 2005). C'est en particulier le cas dans l'environnement de la porte fortifiée sud-ouest³¹, où a été mise au jour une unité domestique isolée et à l'architecture originale. Prenant appui contre le rocher calcaire, au profil irrégulier, et fermée sur deux côtés par une structure légère formant un angle droit, elle consiste en une cabane au sol en terre battue dont le seul équipement est l'habituel foyer d'argile maçonné (fig. 27).

Ainsi, Saint-Pierre, qui deviendra quelques décennies plus tard (vers 490 av. J.-C.) l'un des modèles les plus aboutis et pérennes du village aggloméré du Midi gaulois, a connu une phase initiale, durant la seconde moitié du VI^e s. av. J.-C., où le site, pourtant densément occupé et ouvert aux objets et produits du commerce grec et étrusque, paraît avoir été imperméable aux innovations architecturales et urbaines qu'avaient déjà connues et développées les deux agglomérations bien mieux structurées de Tamaris et de Saint-Blaise (fig. 28).

3.2.2.5. Au cap Couronne, la pointe de L'Arquet

Le petit éperon rocheux de L'Arquet, à La Couronne sur la Côte Bleue, a également été exploré par Charles Lagrand (1959) qui l'avait associé au site de Tamaris comme exemple d'habitat archaïque lié à la période initiale de la colonisation grecque de la Provence.

Il occupe une surface beaucoup plus réduite que ce dernier, à peine 3000 m², à l'extrémité d'un promontoire peu élevé qui s'intercale entre deux plages de galets facilement accessibles par la mer. Contrairement à Tamaris, sa position peu



FIGURE 28. Plan des vestiges de l'habitat gaulois de Saint-Pierre-les-Martigues (V^e s. av. J.-C. - I^{er} s. ap. J.-C.). Plan Michel Rétif.

avancée ne lui offre pas une vision très dégagée et lointaine vers les côtes environnantes que ce soit à l'est, où s'établit Marseille, ou vers l'ouest. Tout proche, le cap Couronne lui cache en effet la vue en direction du golfe gaulois et de l'embouchure du Rhône (fig. 29).

31. On ignore si cette muraille, qui comporte dans ce secteur de nombreuses stèles en remploi, était déjà en place lors de l'occupation de ce premier habitat en matériaux périssables.



FIGURE 29. Vue depuis la mer de la pointe de L'Arquet. Photo Ville de Martigues.

Comme on vient de le voir pour Saint-Pierre, on sait aujourd'hui que les vestiges d'habitat organisé en îlots qui structurent toute l'extrémité sud de l'éperon, à l'arrière d'une puissante muraille de pierres et de terre, n'appartiennent pas à la phase primitive d'occupation du site. Ils correspondent à un village indigène du second âge du Fer bien plus tardif (v^e-fin iv^e s. av. J.-C.), détruit et abandonné brutalement pour laisser place à l'exploitation du site comme carrière de pierre par les Grecs de Marseille.

Une occupation plus ancienne du promontoire est cependant attestée par un important mobilier piégé dans les anfractuosités et dépressions du substrat : céramiques non tournées majoritaires, vases et amphores de Grèce de l'Est et d'Étrurie du tout début du vi^e s. av. J.-C., voire antérieurs à la fondation de Marseille (Duval 2006a, 104-109). De l'habitat de la phase primitive, Charles Lagrand n'a réellement distingué qu'une seule construction (maison III), épargnée à la pointe sud-est de la falaise par la restructuration du second âge du Fer (Lagrand 1959, 182-183). Qualifiée par le chercheur de « hutte temporaire faite de branchages et dont les parois étaient recouvertes de pisé », cette unité domestique isolée (environ 6 m²), de plan quadrangulaire, apparaît seulement délimitée au sol par deux lignes sommaires de pierres au nord et au sud, tandis que la découverte de nombreuses plaques de torchis permet de restituer des élévations et des superstructures en matériaux périssables.

Il ressort de ces données que L'Arquet a dû former très tôt une toute petite communauté indigène, certes dédiée à l'exploitation des ressources vivrières de la Côte Bleue, mais qui était aussi capable de contribuer à la surveillance du littoral et à l'essaimage territorial et démographique qui marque cette partie littorale du pays ségobrige durant le vi^e s. av. J.-C.

4. Conclusion

Notre propos s'est ici limité à une étroite zone géographique littorale entre le Rhône et Marseille, se focalisant sur les rives sud et ouest de l'étang de Berre, et à la seule période d'émergence et d'installation des premières agglomérations et villages « proto-urbains » de Provence, à savoir les vii^e et vi^e s. av. J.-C. La raison en est d'abord que cette région, le pays des Ségobriges, si l'on suit à la lettre les textes antiques, a été récemment le cadre de nombreuses découvertes qui ont renouvelé la documentation sur la période de la rencontre initiale entre Phocéens et Gaulois. On le doit aussi au réexamen des données anciennes, architecturales et céramologiques, qui a permis de reconsidérer la nature et la chronologie des sites installés sur ce territoire et de réviser le schéma habituellement retenu pour définir son processus d'occupation.

C'est plus précisément la découverte d'une fortification datée de la deuxième moitié du vii^e s. av. J.-C. à Saint-Blaise qui, à la relecture des quelques textes relatant l'épisode de la fondation de Marseille, a conduit à proposer de voir dans l'oppidum la capitale des Ségobriges. Il s'agit en effet à ce jour du site remparé le plus ancien de l'âge du Fer provençal et sa localisation correspond aux indications géographiques fournies par les auteurs anciens qui situent le lieu de la rencontre entre Protis et le roi Nannos à l'embouchure ou près du Rhône. Enfin, son importance et sa destinée le désignent mieux que tout autre comme le siège de la communauté ségobrige. On sait que son territoire était vaste ; d'ouest en est, il s'étendait au moins du Rhône jusqu'au massif de Marcellayre ; il est probable aussi qu'il embrassait l'immense étendue de l'étang de Berre qui, dans l'Antiquité, porte le même nom que la principale cité locale. C'est un espace aux ressources multiples, d'abord liées à l'exploitation et à la maîtrise des zones lacustres, mais aussi à celle d'un terroir agro-pastoral diversifié. Autant de conditions qui laissent deviner la richesse et la puissance de la communauté qui le possède, expliquant son ouverture précoce aux échanges et à l'accueil de populations nouvelles. Déjà engagée avec le monde étrusque, cette ouverture trouve son expression la plus remarquable dans l'épisode de la fondation de Marseille. Sources littéraires et documents archéologiques concordent ici pour dire l'ancienneté (dès avant la fondation) des contacts entre Celtes et Grecs, qui trouvent leur concrétisation dans une alliance et une dot territoriale.

Pour hardie qu'elle paraisse, l'hypothèse d'une assimilation de Saint-Blaise à la cité des Ségobriges, qui n'avait encore jamais été énoncée, permet

de porter un regard nouveau sur les relations entre les Celtes et les Grecs de Marseille et d'inverser le point de vue sur l'origine de la proto-urbanisation du Midi gaulois, dont on fait habituellement partir la dynamique depuis la colonie vers l'arrière-pays. À défaut d'être inversé, le schéma que nous proposons est plus nuancé. Si l'on n'est pas encore en mesure de qualifier dans son ensemble l'habitat le plus ancien de Saint-Blaise, contemporain de la muraille primitive, il porte de nombreux indices de son étendue et laisse percevoir une certaine densité. On y voit déjà l'articulation entre la fortification et les unités domestiques en dur qui lui sont adossées ; on y perçoit aussi précocement des innovations architecturales, et notamment l'apparition de la brique crue. Les constructions archaïques reconnues n'y montrent cependant pas encore la planimétrie en îlots desservis par des rues, qui se manifeste, sinon d'emblée du moins très rapidement et avec une belle ampleur, sur le site gaulois de Tamaris. Cette période ancienne est d'autre part, dans tout ce territoire, le moment d'une grande diversité dans les modes de construction qui traduit à l'évidence une phase d'expérimentation.

Au sein de cet espace territorial, véritable laboratoire architectural et urbain, le VI^e siècle apparaît surtout comme le temps d'un essaimage indigène qui vise, d'abord en lien, puis rapidement en opposition avec la colonie phocéenne (voir l'épisode de Comanos), à mailler et contrôler, jusqu'aux confins de la nouvelle cité, les espaces maritimes, lacustres et terrestres du pays ségobrige. À l'occupation de la pointe de l'Arquet s'ajoute une floraison de petits établissements tout autour et au sud de Saint-Blaise. L'émergence de l'agglomération indigène de Tamaris qui, dès le premier quart du VI^e s. av. J.-C., rassemble plusieurs centaines de maisons organisées en îlots, en est la manifestation la plus spectaculaire. Elle est aussi la plus singulière tant par la profusion des expériences architecturales et urbanistiques qui s'y expriment que par la brièveté de son occupation principale qui ne dépasse pas le milieu du VI^e s. Elle s'oppose en cela à la continuité de l'occupation qui marquera non seulement Saint-Blaise mais aussi de nombreux gisements de cette région (Saint-Pierre, le Castellan, la passe du chenal de Caronte avec les sites qui s'y sont succédé), phénomène que l'on retrouvera dans une moindre mesure plus à l'est à l'intérieur des terres, avec les habitats du Baou-Roux et du Baou de Saint-Marcel.

Pour expliquer cette rupture, nous avons précédemment proposé un transfert de population entre Tamaris et Saint-Pierre (Chausserie-Laprée 2005) dont l'origine serait liée à la montée en puissance de la colonie et à sa volonté de reprendre

en main son territoire proche, et notamment le littoral, pourvoyeur de pierres de taille pour les monuments de la cité phocéenne. C'est le début d'un long processus de la formation de la *chora* de Marseille qui, au cours du second âge du Fer, va à son tour essaimer de petits établissements côtiers (d'est en ouest, Baou Tailla à Carro, l'île de Bouc, la pointe de Vella, La Roque d'Odor) à des fins économiques et de contrôle territorial du golfe et de l'embouchure du Rhône.

5. Bibliographie

- ADAMESTEANU, D. 1986 : « Quadro storico delle fortificazioni greche della Sicilia e della Magna Grecia », dans : LERICHE P. ; TREZINY, H, *La fortification dans l'histoire du monde grec* (Actes du colloque international « La fortification et sa place dans l'histoire politique, culturelle et sociale du monde grec », Valbonne, déc. 1982), CNRS, Paris, 105-110.
- ARCELIN, P. 1971 : *La céramique indigène modelée de Saint-Blaise*, Publications universitaires des lettres et sciences humaines d'Aix-en-Provence, Ophrys, Aix-en-Provence.
- 2004 : « Les prémices du phénomène urbain à l'âge du Fer en Gaule méridionale. Les agglomérations de la basse vallée du Rhône », *Gallia* 61, 223-269.
- 2013 : « Les stèles du premier âge du Fer de la Roque au pied de l'oppidum du Mourre Pela (Graveson, Bouches-du-Rhône) », *Documents d'Archéologie Méridionale* 34, 175-204.
- ARCELIN, P. ; DEDET, B. 1985 : « Les enceintes protohistoriques du Midi méditerranéen des origines à la fin du II^e s. av. J.-C. », dans : DEDET, B. ; PY, M. (dir.), *Les enceintes protohistoriques de Gaule méridionale*, ARALO 14, Caveirac, 11-37.
- ARCELIN, P. ; PRADELLE, Ch. ; RIGOUR, J. ; RIGOUR, Y. 1983 : « Note sur des structures primitives de l'habitat protohistorique de Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts, B.-du-Rh.) », *Documents d'Archéologie Méridionale* 6, 138-143.
- BARDZAKIAN, J.-C. 2003 : « Martigues, avenue Kennedy », *Bilan Scientifique*, Direction régionale des Affaires Culturelles, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Service régional de l'Archéologie, 139-140.
- BARRUOL, G. 1969 : *Les peuples préromains du Sud-Est de la Gaule. Étude de géographie historique*. Revue archéologique de Narbonnaise, supplément 1, Éditions de Boccard, Paris.
- BENOIT, F. 1949 : « La légende d'Héraclès et la colonisation grecque dans le delta du Rhône », *Bulletin de l'Association Guillaume Budé* 8, 104-148.

- BERNARD, L. 2000 : « L'habitat préromain du Verduron », dans : CHAUSSERIE-LAPRÉE, J. (dir.), *Le temps des Gaulois en Provence*, Musée Ziem, Martigues, 168-160.
- BERNARD, L. ; COLLIN-BOUFFIER, S. ; TRÉZINY, H. 2010 : « Grecs et indigènes dans le territoire de Marseille », dans : TRÉZINY, H. (éd.), *Grecs et indigènes de la Catalogne à la mer Noire*, Actes des rencontres du programme RAMSES² (2006-2008), Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine 5, 131-145.
- BESSAC, J.-C. ; BOULOUMIE, B. 1985 : « Les stèles de Glanum et de Saint-Blaise et les sanctuaires préromains du Midi de la Gaule », *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 18, 127-187.
- BESSAC, J.-C. ; CHAUSSERIE-LAPRÉE 1992 : « Documents de la vie spirituelle et publique des habitats de Saint-Pierre et de l'Île de Martigues », *Documents d'Archéologie Méridionale* 15, 134-157.
- BOISSINOT, Ph. 2006 : « Le pays des Ségobriges ? B- La Protohistoire du territoire de Marseille », *Carte Archéologique de la Gaule* 13/3, 117-140.
- 2008 : « L'oppidum des Fauconnières (Veaux, Bouches-du-Rhône) », *Documents d'Archéologie Méridionale* 29-30, 145-160.
- 2013 : « Quelques monolithes inédits provenant du Baou-Roux et de son environnement proche », *Documents d'Archéologie Méridionale* 34, 163-174.
- BOULOUMIÉ, B. 1979 : « Saint-Blaise : note sommaire sur cinq années de fouilles et de recherches (1974-1978) », *Gallia* 37, fasc. 2, 229-236.
- 1982 : *Recherches stratigraphiques sur l'oppidum de Saint-Blaise (B.-d.-R.)*, (coll. Revue Archéologique SITES, Hors-série 15), Avignon.
- 1984 : *Un oppidum gaulois à Saint-Blaise en Provence*, « Les dossiers histoire et archéologie » 84, 1984.
- BRIEN, Fr. ; BORRÉANI, M. ; LAURIER, Fr. 2000 : « Le village grec du Mourret », dans : CHAUSSERIE-LAPRÉE, J. (dir.), *Le temps de Gaulois en Provence*, Ville de Martigues, Marseille, 123-125.
- CAMPS-FABRER, H. ; D'ANNA, A. 1989 : « Enceintes et structures d'habitat du Néolithique au Bronze final. Miouvin 3 (Istres, Bouches-du-Rhône) », dans : D'ANNA, A ; GUTHERZ, X. (dir.), *Enceintes, habitats ceinturés, sites perchés du Néolithique au Bronze ancien dans le Sud de la France et les régions voisines* (Actes de la table-ronde de Lattes et Aix-en-Provence, 15-16 avril 1987), 195-208.
- CHAUSSERIE-LAPRÉE, J. 1996 : « Martigues, L'Annonciade », *Bilan Scientifique*, Direction régionale des Affaires Culturelles, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Service régional de l'Archéologie, 95.
- 1998 : « Les meules des habitats protohistoriques de Martigues », *Documents d'Archéologie Méridionale* 21, 211-235 et CD Rom.
- 2000 : « Villages gaulois en Provence : genèse et évolution du fait urbain », dans : CHAUSSERIE-LAPRÉE, J. (dir.), *Le temps des Gaulois en Provence*, Musée Ziem, Martigues, 31-42.
- 2005 : *Martigues, terre gauloise. Entre Celtique et Méditerranée*, Errance, Paris.
- 2011 : « Martigues et sa région », dans : ROURE, R. ; PERNET, L. (dir.), *Des rites et des hommes. Les pratiques symboliques des Celtes, des Ibères et des Grecs en Provence, en Languedoc et en Catalogne*. Collection Archéologie de Montpellier Agglomération (AMA) 2, Errance, Paris, 189-193.
- 2019 : « Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts, Bouches-du-Rhône) », dans : GAILLEDROT, E. ; DUSSEAUX, D. ; PLANA, R. (éd.), *L'aventure phocéenne. Grecs, Ibères et Gaulois en Méditerranée nord-occidentale*, Silvana editoriale, 2019.
- [sous presse] : « A l'origine de Marseille grecque, l'oppidum gaulois de Saint-Blaise », dans : *Urbanisation et contacts de cultures en Méditerranée occidentale*, Actes des journées d'étude de Montpellier 12-13 novembre 2018, BIAMA, Aix-en-Provence, 2020.
- CHAUSSERIE-LAPRÉE, J. (dir.) 2000 : *Le temps des Gaulois en Provence*, Musée Ziem, Martigues.
- CHAUSSERIE-LAPRÉE, J. ; DUVAL, S. ; VALENCIANO, M. 2019 : « Saint-Blaise en Provence, capitale gauloise des Ségobriges », *Archéologia* 581, novembre 2019, 44-51.
- CHAUSSERIE-LAPRÉE, J. ; DUVAL, S. ; VALENCIANO, M. ; CANUT, V. 2019 : « Les fortifications de l'oppidum de Saint-Blaise (Saint-Mitre-les-Remparts). Découvertes et approches nouvelles », *Bulletin de correspondance hellénique*, 143, 2019, 361-389.
- CHAUSSERIE-LAPRÉE, J. ; ROUX, J.-C. 2011 : « L'emploi de la brique crue à l'époque protohistorique (VI^e-I^{er} s. av. J.-C.) et ses antécédents dans le Midi de la France », dans : *Troisièmes échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue*. Table-ronde de Toulouse, L'Espérou, Montpellier, 213-232.
- CHAUSSERIE-LAPRÉE, J. ; VALENCIANO, M. 2019 : « De nouvelles fosses du premier âge du Fer (VII^e-VI^e siècles av. J.-C.) sur l'oppidum de Saint-Blaise à Saint-Mitre-les-Remparts (Bouches-du-Rhône) », *Bulletin de l'Association Française pour l'Etude de l'Age du Fer* 37, 41-45.
- COLUMEAU, P. 1991 : *L'animal pour l'homme. Recherches sur l'alimentation carnée dans le Sud de la France du Néolithique au Moyen-Age d'après les restes osseux. I. Le monde rural*, Travaux du Centre Camille Jullian 9, Publications de l'Université de Provence, Aix-en-Provence.
- 2002 : *Alimentation carnée en Gaule du Sud (VII^e s. av. J.-C. - XIV^e s.)*, Travaux du Centre Camille

- Jullian 29, Publications de l'Université de Provence, Aix-en-Provence.
- COURTIN, J. 1978 : « Quelques étapes du peuplement de l'étang de Berre au post-glaciaire », *Bulletin archéologique de Provence* 1, 1-36.
- DEDET, B. ; PY, M. (éds.) 1985 : *Les enceintes protohistoriques de Gaule méridionale*, ARALO 14, Caveirac.
- DELAMARRE, X. 2001 : *Dictionnaire de la langue gauloise. Une approche linguistique du vieux celtique continental*, Errance, Paris.
- DURAND, C. ; DUVAL, S. ; VASCHALDE, C. 2010 : « Le charbonnage des Ericacées méditerranéennes : approches croisées, archéologiques, anthracologiques et historiques », dans : *Des hommes et des plantes. Exploitation du milieu et gestion des ressources végétales de la Préhistoire à nos jours*, XXX^e Rencontres internationales d'histoire et d'archéologie d'Antibes (2009), APDCA, Antibes, 323-331.
- DURRENMATH, G. 2019 : « Soixante-dix ans de recherche sur le site du Collet Redon (La Couronne, Martigues) », dans : *Histoire et récits du pays martégal* 3, éd. Atelier Baie, Nîmes, 10-39.
- DUVAL, S. 1998 : « L'habitat côtier de Tamaris (Martigues, Bouches-du-Rhône). Bilan des recherches et étude du mobilier de la fouille Ch. Lagrand », *Documents d'Archéologie Méridionale* 21, 133-180.
- 2000 : « L'habitat côtier de Tamaris », dans : CHAUSSERIE-LAPRÉE, J. (dir.), *Le temps des Gaulois en Provence*, Musée Ziem, Martigues, 167-170.
- 2005a : « Les maisons de Tamaris au VI^e siècle », dans : CHAUSSERIE-LAPRÉE, J., *Martigues, terre gauloise. Entre Celtique et Méditerranée*, Errance, Paris, 134-137.
- 2005b : « Martigues, Vallon du Fou », *Bilan Scientifique*, Direction régionale des Affaires Culturelles, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Service régional de l'Archéologie, 135-137.
- 2006a : « Mobilier céramique et commerce à destination d'habitats indigènes en Provence occidentale du VI^e s. au début du V^e s. av. J.-C. », dans : *Gli Etruschi da Genova ad Ampurias, Atti del XXIV Convegno di studi etruschi ed italici*, Marseille-Lattes (26 septembre - 1 octobre 2002), Pisa-Rome, 103-119.
- 2006b : « Martigues, Mourre du Bœuf », *Bilan Scientifique*, Direction régionale des Affaires Culturelles, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Service régional de l'Archéologie, 153-155.
- 2010 : « Saint-Mitre-les-Remparts, Saint-Blaise, ville haute », *Bilan Scientifique*, Direction régionale des Affaires Culturelles, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Service régional de l'Archéologie, 159-161.
- 2013 : « Saint-Mitre-les-Remparts, Saint-Blaise, "tumulus de cendres" », *Bilan Scientifique*, Direction régionale des Affaires Culturelles, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Service régional de l'Archéologie, 132-134.
- DUVAL, S. ; CHAUSSERIE-LAPRÉE, J. 2013 : « Stèles en remploi et fortification primitive à Saint-Blaise », *Documents d'Archéologie Méridionale* 34, 205-240.
- FEUGÈRE, M. ; PY, M. 2011 : *Dictionnaire des monnaies découvertes en Gaule méditerranéenne (530-27 avant notre ère)*, Monique Mergoïl, Bibliothèque nationale de France, Paris.
- GAILLED RAT, E. 2014 : *Espaces coloniaux et indigènes sur les rivages d'Extrême Occident méditerranéens (X^e-III^e s. avant notre ère)*, Presses Universitaires de la Méditerranée.
- GAILLED RAT, E. ; BOISSON, H. ; POUPET, P. 2006-2007 : « Le Traversant à Mailhac (Aude), un habitat de plaine du Bronze final IIIb et du premier âge du Fer », *Documents d'Archéologie Méridionale* 29/30, 19-74.
- GAILLED RAT, E. ; JANIN, Th. (dir.) 2009 : « Les fortifications préromaines en France méridionale », *Documents d'Archéologie Méridionale* 32, 13-157.
- GARCIA, D. 2001 : « Genèse territoriale et urbanisation en Gaule méridionale (VIII^e-III^e s. av. J.-C.) : propositions d'analyse », dans : MARTIN, A. ; PLANA-MALLART, R. (dir.), *Territori polític i territori rural durant l'edat del ferro a la Mediterrània occidental* (Actes de la taula rodona celebrada a Ullastret del 25 al 27 de Maig de 2000), Monografies d'Ullastret 2, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Ullastret, Gérone, 69-86.
- 2003 : « Espaces sacrés et genèse urbaine chez les Gaulois du Midi », dans : *Peuples et territoires en Gaule méditerranéenne. Hommage à Guy Barrauol*, Revue Archéologique de Narbonnaise, supplément 35, 223-232.
- 2014 : *La Celtique méditerranéenne. Habitats et sociétés en Languedoc et en Provence, VIII^e-II^e s. av. J.-C.*, Errance, Paris (2^e éd.).
- 2015 : « Aristocrates et ploutocrates en Celtique méditerranéenne », dans : BELARTE, M. C. ; GARCIA, D. ; SANMARTÍ, J. (éds.), *Les structures sociales protohistoriques a la Gàl·lia i a Ibèria. Homenatge a Aurora Martin i Enriqueta Pons. Actes de la VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, 7 al 9 de març de 2013)*, Arqueo Mediterrània 14, Universitat de Barcelona-Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Barcelone, 85-94.
- GARCIA, D. ; BOUFFIER, S. 2014 : « Variations territoriales : indigènes et Grecs en Celtique méditerranéenne », dans : *Les territoires de Marseille antique*, Errance, Arles, 19-34.

- GARCIA, D. ; GRUAT, Ph. 2016 : « Stèles et sculptures de la Celtique méditerranéenne au premier âge du Fer (VIII^e-I^{er} s. av. J.-C.) », dans : *Guerriers celtes du Midi*, musée Fenaille, Rodez, 10-35.
- GATEAU, F. 1996 : *L'étang de Berre, Carte Archéologique de la Gaule, 13/1*, Paris.
- GOLOSETTI, R. 2013 : « Les stèles dans le Sud-est de la Gaule : lieux de mémoire et cultes héroïques au premier âge du Fer », *Documents d'Archéologie Méridionale* 34, 145-161.
- GOMEZ, E. ; UGOLINI, D. ; CROS, J.-P. 2018 : « Béziers, la plus ancienne ville grecque de France », *Archéologia* 568, 30-35.
- GOUDINEAU, Ch. 1980 : « Les antécédents : y a-t-il une ville protohistorique ? », dans : *La Gaule méridionale. Histoire de la France urbaine*, vol. 1, Le Seuil, Paris, 141-193.
- GUICHARD, Chr. ; RAISSIGUIER, G. 1993 : « Les Baou de Saint-Marcel à Marseille. Etude stratigraphique du secteur III (VI^e-II^e s. av. J.-C.) », *Documents d'Archéologie Méridionale* 16, 231-256.
- 2000 : « Les Baou de Saint-Marcel », dans : CHAUSERIE-LAPRÉE, J. (dir.), *Le temps des Gaulois en Provence*, Musée Ziem, Martigues, 143-146.
- ISOARDI, D. ; BERNARD, L. ; BERTONCELLO, Fr. ; CHAUSERIE-LAPRÉE, J. ; LAUTIER, L. ; MARROU, P. ; MARTINAUX, L. ; MOCCI, Fl. ; SERIEYS, M. [sous presse] : « Les fortifications protohistoriques de Provence », dans : *Les espaces fortifiés de l'âge du Fer en Europe*. Actes du 43^e colloque de l'AFEAF, le Puy-en Velay (juin 2019).
- LACHENAL, Th. 2012 : « Les productions céramiques des étapes ancienne et moyenne du Bronze final en Provence (XIV^e-XI^e s. av. J.-C.) », *Documents d'Archéologie Méridionale* 35, 13-52.
- 2018 : « Les établissements de hauteur de l'âge du Bronze en Provence », *Documents d'Archéologie Méridionale* 40, 145-162.
- LAGRAND, Ch.-H. 1959 : « Un habitat côtier de l'âge du Fer à L'Arquet, à La Couronne (Bouches-du-Rhône) », *Gallia* 17, 179-201.
- 1979 : « Un nouvel habitat de la période de la colonisation grecque : Saint-Pierre-les-Martigues (Bouches-du-Rhône) (VI^e s. av. J.-C. -I^{er} s. ap. J.-C.) », *Documents d'Archéologie Méridionale* 2, 81-106.
- MARCADAL, Y. ; PAILLET, J.-M. 2017 : *Défendre un oppidum en Provence. Les Caisses de Jean-Jean à Mouriers (VI^e-I^{er} s. av. J.-C.)*, Bibliothèque d'archéologie méditerranéenne et africaine 22.
- MARGARIT, X. 2019 : « Ponteau, un habitat de la Préhistoire récente en Provence », dans : *Histoire et récits du pays martégal* 3, Atelier Baie, Nîmes, 40-59.
- MARINO, H. 2001 : « Port-de-Bouc, Oppidum de Castillon », *Bilan Scientifique*, Direction régionale des Affaires Culturelles, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Service régional de l'Archéologie, 134-135.
- 2013 : « Jonquières, de la Préhistoire à l'aube du XX^e siècle. Les données de l'archéologie », dans : *Histoire et récits du pays martégal* 2, Atelier Baie, Nîmes, 8-47.
- MARTIN-KOBIERZYKI, E. 2012 : « L'oppidum de Saint-Blaise, un exemple d'urbanisation archaïque dans le Sud de la France », dans : *La question de la proto-urbanisation à l'âge du Fer*, Akten des 34. Internationalen Kolloquiums der AFEAF (vom 13-16. Mai 2010 in Aschaffenburg), Bonn, 222-241.
- MARTY, F. 2002 : « L'habitat de hauteur du Castellan (Istres, Bouches-du-Rhône) à l'âge du Fer. Étude des collections anciennes et recherches récentes », *Documents d'Archéologie Méridionale* 25, 129-169.
- 2017a : « L'installation littorale grecque de la Roque d'Odor à Fos-sur-Mer (Bouches-du-Rhône) », *Archaeonautica* 21, 89-121.
- 2017b : « Fos-sur-Mer, L'Hauture », *Bilan Scientifique*, Direction régionale des Affaires Culturelles, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Service régional de l'Archéologie, 122-123.
- MARTY, F. ; CHEVAUX, B. (dir.) 2017 : *Une agglomération rurale gallo-romaine des rives de l'étang de Berre : Le Castellan (Istres, Bouches-du-Rhône)*, Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 23, Errance, Centre Camille Julian, Paris.
- NIN, N. 1999 : « Les espaces domestiques en Provence durant la Protohistoire. Aménagements et pratiques rituelles du VI^e s. av. n. è. à l'époque augustéenne », *Documents d'Archéologie Méridionale* 22, 221-278.
- PAILLET, J.-M. ; TRÉZINY, H. 2000 : « Le rempart hellénistique et la porte charretière de Glanum », dans : CHAUSERIE-LAPRÉE, J. (dir.), *Le temps des Gaulois en Provence*, Musée Ziem, Martigues.
- PY, M. 1990 : *Culture, économie et sociétés protohistoriques dans la région de Nîmes*, Collection de l'EFR 131, 2 vol., Rome.
- 2012 : *Les Gaulois du Midi. De la fin de l'âge du Bronze à la conquête romaine*, Errance, Paris.
- PY, M. ; PY, F. ; SAUZET, P. ; TENDILLE, C. 1984 : *La Liquière, village du I^{er} âge du Fer en Languedoc oriental*, Revue Archéologique de Narbonnaise, supplément 11, CNRS, Paris.
- RICHARTÉ, C. ; YEBDRI, É. 2006 : « Le Rove, oppidum Sainte-Maxime », *Bilan Scientifique*, Direction régionale des Affaires Culturelles, Provence-Côte d'Azur Service régional de l'Archéologie, 99-100.
- ROLLAND, H. 1951 : *Fouilles de Saint-Blaise (Bouches-du-Rhône)*, Collection Gallia, supplément 3.

- 1956 : *Fouilles de Saint-Blaise (1951-1956)*, Collection *Gallia*, supplément 7.
- 1964 : « Chantier de Saint-Blaise », *Gallia*, 22, fasc. 2, 569-572.
- ROURE, R. 2011 : « Le Cailar : un comptoir proto-historique fortifié au débouché de la vallée du Vistre », *Bulletin de l'Ecole antique de Nîmes* 29, 335-343.
- ROUX, J.-C. ; CHAUSSERIE-LAPRÉE, J. 2011 : « Une question méconnue : les basculements des murs en brique crue, dans le Midi gaulois », dans : *Troisièmes échanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue*. Table-ronde de Toulouse, l'Espérou, Montpellier, 233-243.
- STERNBERG, M ; VOLLE, M. 2004 : « La pêche à l'âge du Bronze : les données archéo-ichtyofauniques de L'Abion (Martigues, Bouches-du-Rhône) et de Tonnerre I (Mauguio, Hérault) », *Documents d'Archéologie Méridionale* 27, 171-196.
- TRÉMENT, F. 1999 : « Archéologie d'un paysage. Les étangs de Saint-Blaise (Bouches-du-Rhône) », *Documents d'Archéologie Française* 74, Paris.
- TRÉZINY, H. 2008 : « La maison de Gyptis », dans : *Archéologies de Provence et d'ailleurs, Mélanges offerts à Gaëtan Congès et Gérard Sauzade*, *Bulletin Archéologique de Provence*, supplément 5, APA, 285-289.
- TZORTZIS, S. 2001 : « Martigues, Chapelle de l'Annonciade », *Bilan Scientifique*, Direction régionale des Affaires Culturelles, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Service régional de l'Archéologie, 123-125.
- VALENCIANO, M. ; DUVAL, S. 2010 : « Saint-Mitreles-Remparts, Saint-Blaise, ville basse », *Bilan Scientifique*, Direction régionale des Affaires Culturelles, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Service régional de l'Archéologie, 161-163.
- VELLA, Cl. ; LEVEAU, Ph ; PROVANSAL, M. 1999 : « Le canal de Marius et les dynamiques du golfe de Fos », *Gallia* 56, 131-139.
- VERDIN, Fl. 1997 : « Coudounèu (Lançon-de-Provence, Bouches-du-Rhône) : une ferme-grenier et son terroir au v^e s. av. J.-C. », *Documents d'Archéologie Méridionale* 19-20, 165-198.

IV • NOUVELLES RECHERCHES ET RÉINTERPRÉTATION DU DÉVELOPPEMENT DE L'AGGLOMÉRATION PROTOHISTORIQUE D'ENSÉRUNE (HÉRAULT, FRANCE)

PHILIPPE BOISSINOT¹, LIONEL IZAC²

Abstract

Discovered at the end of the First World War and excavated systematically until the mid-1970s, the site of Ensérune (Hérault) in the French Midi is now recognized as one of the major protohistoric agglomerations in southern Gaul. It was a true cultural crossroads with multiple influences (Celtic, Iberian, Greek, Etruscan, Italic), first occupied at the end of the 6th century BC and surviving until the beginning of the Roman Empire. At the same time it was fully open to Mediterranean trade. Several districts have been excavated and sections of streets identified. However, the precise location and extension of the fortification systems remained unclear until recently (some even went so far as to consider it a singular case of a city without an enclosure) In this context, it was admitted that the large eastern terrace, intended exclusively for the storage of agricultural products (silos), may have been undefended. The re-examination of early documentation and, above all, the discovery of new sections of rampart in 2017 and 2018, as well as the entrance area (a monumental access ramp), today allow us to hypothesize that there were several fortifications that fitted together to form an agglomeration of nearly 35 ha. However, the question of the existence of suburban districts remains unresolved, as does that regarding the access to lagoon systems and roadways. The relationship between the necropolises and the housing is also reconsidered, with the exceptional case of a development of the latter at the expense of one of the former. The survey of public monuments, although not completely inexistent, is not taken into account in this contribution.

Keywords: economy, fortifications, historiography, Iron Age, monumental architecture, necropolis, oppidum, protohistory, urbanism, Southern France, storage structures

Résumé

Découvert au sortir de la Première guerre mondiale, fouillé de manière systématique jusqu'au milieu des années 70, le site d'Ensérune (Hérault), dans le Midi de la France, s'est imposé comme une des agglomérations majeures de la Protohistoire méridionale, véritable carrefour culturel aux influences plurielles (celte, ibère, grecque, étrusque, italique), occupé de la fin du VI^e s. av. J.-C. au début de l'Empire, et très ouvert au commerce méditerranéen. Plusieurs quartiers ont été dégagés et des tronçons de voies repérés, mais on ignorait jusqu'à des recherches en cours la localisation précise et l'extension des systèmes de fortifications, certains allant même jusqu'à envisager le cas très singulier d'une cité sans enceinte. Dans ce cadre, il était admis que la grande terrasse orientale, exclusivement destinée au stockage des denrées agricoles (silos), pouvait se trouver sans défense. Le réexamen de la documentation ancienne et, surtout, la découverte de nouvelles portions de courtines, en 2017 et 2018, ainsi que du secteur de l'entrée (rampe d'accès monumentale), permettent aujourd'hui d'envisager plusieurs fortifications emboîtées, cernant au final une agglomération de près de 35 ha. La question de l'existence de faubourgs périurbains demeure encore en suspens de même que l'accès aux systèmes lagunaires et aux voies routières. Se pose également à nouveaux frais la question des relations entre les nécropoles et l'habitat, avec le cas exceptionnel d'un développement de ce dernier au détriment de l'une d'elles, pendant que le dossier sur les monuments publics, sans être complètement vide, attend son réexamen.

Mots clés : âge du Fer, architecture monumentale, économie, fortifications, historiographie, Midi de la France, nécropoles, oppidum, structures de stockage, protohistoire, urbanisme

1. École des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Laboratoire TRACES (UMR 5608 du CNRS), Toulouse - philippe.boissinot@ehess.fr.

2. Centre des Monuments Nationaux, Laboratoire TRACES (UMR 5608 du CNRS), Toulouse - lionel.izac@monuments-nationaux.fr.

1. Le site et les premières recherches

1.1. Le site dans son environnement

À une quinzaine de kilomètres de la mer Méditerranée, la colline d'Ensérune s'inscrit dans une série de petits reliefs situés entre les vallées de l'Aude et de l'Orb, deux fleuves majeurs du Languedoc occidental (fig. 1). Ce massif allongé présente un point culminant à l'est (120 m d'altitude), dominant de manière abrupte la dépression de Montady, alors que sa partie occidentale s'allonge régulièrement en pente douce, sans montrer de rupture notable, mis à part divers dispositifs mis en place durant la Protohistoire. Transversalement, on note une légère dissymétrie entre les versants sud et nord, ce dernier étant légèrement plus abrupt et recouvert par une végétation arborée d'ubac, alors que les pentes méridionales sont scandées par de petites terrasses de culture maintenant en friches. Il est depuis longtemps reconnu qu'une intense occupation protohistorique a concerné un rectangle sommital de 750 m de long, pour une largeur moyenne de 100 m (allant jusqu'à 150 m vers l'ouest) (fig. 2). Cette surface d'environ 7,5 ha n'est jamais clairement indiquée, ni considérée comme équivalant à l'extension de l'agglomération dans les différentes introductions publiées sur Ensérune (Jannoray 1955 ; Schwaller 1994 ; Bellet 2003 ; Dubosse 2007 ; Ugolini, Olive 2013 ; Schwaller 2014 ; Schwaller *et al.* 2018). Cet

oubli traduit manifestement quelques hésitations suscitées par diverses découvertes que l'on peine à faire entrer dans un cadre simplifié ; et nous verrons plus loin combien cette extension doit être revue à la hausse.

Concernant les ressources et les potentialités du terroir – question d'autant plus cruciale que cette vaste agglomération comporte une multitude de dispositifs de stockage –, nos informations proviennent essentiellement de sa partie nord. Tous les auteurs mentionnent une source d'eau douce à l'est de Soustre, au pied du versant septentrional (*et a priori* hors les murs). Elle est aujourd'hui presque tarie et nous n'avons aucune idée de l'abondance de ses eaux dans le passé. Un seul puits à eau a été découvert sur le site sur le versant méridional malgré une exploration archéologique assez systématique du plateau pendant environ un siècle. À proximité immédiate de la colline se trouve la dépression de Montady qui fut un étang jusqu'à son assèchement au ^{xiii}^e s. (fig. 3). Pour les périodes plus anciennes, et plus particulièrement pour celles qui sont contemporaines de l'occupation d'Ensérune, nous sommes désormais renseignés par des recherches interdisciplinaires menées récemment sous la coordination de Jean-Loup Abbé (2004-2010). Ces travaux ne sont pas encore entièrement publiés mais, en ce qui concerne l'exploitation ancienne de ce milieu, nous espérons beaucoup des analyses géo- et bio-archéologiques en cours. Il ressort déjà que durant l'âge du Fer cette



FIGURE 1. Situation d'Ensérune dans le Languedoc occidental, avec mention de quelques cités antiques et des principaux fleuves régionaux, ainsi que de la dépression de Montady (M) (fond de carte Géoportail).



FIGURE 2. Plan de l'agglomération, avec mention de quelques lieux indiqués dans le texte et de son extension généralement retenue dans la littérature archéologique (en rouge) (fond de carte Géoportail). En vignette, dessin des principaux secteurs fouillés encore visibles de nos jours dans la partie occidentale de la colline (CMN).



FIGURE 3. Vue aérienne du secteur III de « l'acropole » entre le Musée et le belvédère, avec, au fond, la dépression de Montady et son parcellaire radioconcentrique caractéristique. © Rémy Marion / Pôles d'images / Centre des monuments nationaux.

dépression se caractérise par une écologie proche de l'actuelle, qui n'a plus rien de palustre, après des phases de hautes eaux, et avant l'étang médiéval (Abbé *et al.* 2013). Évidemment, l'impact de l'exploitation de la colline d'Ensérune s'enregistre dès les VI^e-V^e s. av. J.-C., et durant toute la période qui suit, marqué par un détritisme considérable qui ne sera jamais égalé par la suite. Par ailleurs, les prospections pédestres menées à cette occasion ont permis la découverte d'un nombre significatif de

sites de plaine qui ont éventuellement pu fonctionner avec l'oppidum (Le Roy, Dellong 2012). Plus à l'ouest, nos connaissances sur les étangs de Poilhes et Capestang, peut-être reliés à la mer, et probablement en eaux durant la Protohistoire, sont bien moins assurées.

Toponymie et histoire des recherches

C'est en 899 dans le *Recueil des Actes de Charles III le Simple* qu'apparaît pour la première fois le nom de la colline sous la forme *Anseduna*. Durant le Moyen-Age, d'autres noms proches, tous dérivés d'une forme latine attestée dans les textes les plus anciens avec le sens de « lieu élevé », « montagne », sont usités, ici comme pour bien d'autres toponymes d'*oppida* en Gaule. La fixation du nom actuel date du XVI^e s., un nom propre qui ne trouve pas d'écho dans la tradition littéraire antique, et cela bien que le site ait été encore occupé au début du Haut Empire.

La redécouverte de l'oppidum est à mettre au crédit de l'abbé Alexandre Ginies, curé de Montady, qui, en 1860, décrit les découvertes de mobiliers archéologiques et les structures antiques (rempart et silos) qu'il découvre au sommet de la colline d'Ensérune. Mais c'est à l'archéologue Henri Rouzard (1855-1935), membre de la commission archéologique de Narbonne, fouilleur de l'oppidum de Montlaurès, que l'on doit la pre-

mière approche scientifique du site avec la découverte de sa nécropole en 1909. C'est pourtant un second érudit local, Félix Mouret qui, à partir de 1915, par l'entremise d'un homme de paille, réalise l'acquisition progressive des terrains agricoles correspondant à l'emprise de la nécropole la plus ancienne (fig. 2, à l'ouest). L'intérêt national du site et des découvertes liées à l'exploration de la nécropole sont portés à la connaissance des milieux érudits suite à la visite, en 1916, d'une commission scientifique nationale. Les fouilles sont menées de manière assez expéditive avec près de 300 tombes fouillées en 10 ans par l'équipe de terrassiers recrutée par Felix Mouret. La recherche du « bel objet » est privilégiée, notamment dans un but d'établissement d'une typologie raisonnée des vases, qui sera publiée, en 1928, sous la forme d'un *Corpus Vasorum Antiquorum*.

L'abbé Sigal (1877-1945) seconde Mouret à partir de 1920, puis dirige les fouilles de la nécropole et de l'habitat de 1928 à 1942 (fig. 4). Il réalise un travail tout à fait remarquable à base de relevés de terrain détaillés qui constituent une documentation unique sur les quartiers d'habitat de l'oppidum. Il ne publiera cependant pas les résultats de ses travaux qui seront largement repris dans la synthèse publiée par Jean Jannoray en 1955. Après l'exploration complémentaire du secteur de la nécropole dans la suite de Félix Mouret, il va inaugurer les premières campagnes d'exploration extensive de l'habitat en installant une série de chantiers successifs à flanc de coteau (fig. 5). Les découvertes d'objets issus de ces fouilles viendront alimenter directement les vitrines des salles du Musée national récemment inauguré (1937).

L'histoire de la recherche archéologique à Ensérune s'apparente à une véritable aventure humaine échelonnée sur un siècle. L'abbé Joseph Giry (1905-2002), qui fera office de conservateur du Musée de 1945 à 1980, n'aura de cesse d'assurer la collecte de mobilier archéologique issu d'Ensérune, mais également d'un vaste territoire environnant. Ses fouilles sur l'oppidum de Montlaurès (Aude), ou encore, de la nécropole protohistorique de Saint-Julien de Pézenas (Hérault), trouvent des échos dans l'exploration qu'il mènera de l'habitat et de la nécropole à Ensérune. Les liens entre l'École française d'Athènes et les recherches menées à Ensérune constitueront un fil directeur, avec des personnalités comme Jean Jannoray ou Hubert Galet de Santerre. Ces deux figures de la recherche archéologique languedocienne symboliseront l'implication de l'Université de Montpellier, à partir de la fin de la seconde guerre mondiale,



FIGURE 4. Louis Sigal et ses ouvriers terrassiers au cours des fouilles des années 1930.



FIGURE 5. La bordure septentrionale du plateau après les fouilles anciennes, montrant la présence de murs « cyclopéens » (et où l'on reconnaît la maison dite « à la colonne » du secteur VI).

dans l'exploration systématique de l'oppidum. Jean Jannoray (1909-1958), ancien membre de l'École française d'Athènes, installera durablement le chantier-école de l'Université sur le site. Il achèvera notamment la fouille d'une partie de la nécropole fouillée par Felix Mouret et complètera l'étude de l'habitat sur le versant occidental de l'oppidum, livrant ses résultats dans une magistrale synthèse : « *Ensérune, Contribution à l'étude des civilisations pré-romaines de la Gaule méridionale* » (Jannoray 1955).

Durant toute la seconde moitié du xx^e siècle, la recherche protohistorique du Midi de la France s'inspirera des travaux réalisés à Ensérune, notamment pour le Languedoc, alors que se poursuit l'exploration du site éponyme de Mailhac par Odette et Jean Taffanel, ou de l'oppidum de Ruscino et celui de Pech Maho. Le site et le Musée acquièrent progressivement une renommée internationale qui dépasse les échanges scientifiques fructueux qui unissent les chercheurs fran-

çais avec leurs homologues espagnols et italiens. Ensérune peut être considéré comme l'un des premiers musées archéologiques de site aménagé en France, mais également, comme une véritable vitrine pour la recherche protohistorique française.

Après le décès accidentel de Jean Jannoray, le professeur Hubert Gallet de Santerre (1915-1991) achèvera la fouille des îlots d'habitats occidentaux (*insula VII* et *insula X*, au-dessus du secteur de la nécropole : fig. 2). Au milieu des années 60, l'oppidum d'Ensérune accueille ainsi un véritable chantier-école. Il contribuera par ailleurs à l'exploration des abords orientaux de l'oppidum dans une zone encore peu investiguée par la recherche, sur une terrasse particulièrement riche en silos (Gallet de Santerre 1980). La publication des résultats de ses fouilles au début des années 80 constituera la dernière contribution scientifique d'envergure concernant l'habitat.

Avec l'arrivée de Guy Barrauol comme directeur des Antiquités historiques à partir de 1968, de nouveaux chantiers vont s'ouvrir en Languedoc, comme par exemple sur l'oppidum de Nages dans le Gard. Les années 80 verront la concentration des moyens concernant la Protohistoire autour du Centre archéologique de Lattes (Hérault). L'oppidum d'*Ambrusum* (Villetelle, Hérault) connaîtra également une nouvelle actualité. Enfin, plus récemment, la reprise des fouilles sur l'oppidum de Murviel-les-Montpellier et les opérations de terrain sur les nécropoles et les systèmes fortifiés de Mailhac concentreront un temps les moyens scientifiques et financiers.

Depuis cette date, à Ensérune, les interventions sont conduites par la Direction des antiquités historiques du Languedoc et déclenchées en raison de travaux d'aménagements aux abords des monuments et de chantiers de restauration. Les opérations de terrain étendues connaissent alors une mise en sommeil au profit de la publication de dossiers thématiques qui portent, notamment, sur *l'instrumentum*, les productions céramiques, les éléments d'architecture, les pratiques funéraires, ou sur certains ensembles remarquables issus de la nécropole.

Suite à la violente tempête de décembre 1998, laquelle ravagea une partie de la pinède qui recouvrait jusqu'alors le plateau sommital, une série de sondages de diagnostic a été réalisée à l'arrière du musée (sous la direction de Cécile Dubosse), mais qui ne sera pas suivie par des fouilles (entre le Musée et le secteur IX : fig. 2). Les années 1990 à 2000 correspondent à un arrêt quasi-total des opérations de terrain. L'effort du Ministère de la Culture se porte alors sur la restauration des quartiers nord, sud, artisanal, et au niveau des

secteurs résidentiels les plus tardifs. Enfin, suite à une découverte fortuite, quelques ensembles funéraires isolés sont également fouillés durant les années 2000 à l'ouest des « vallums » (Bel *et al.* 2014).

2. Une première critique des données

2.1. La chronologie

La nécropole occidentale fouillée par Felix Mouret, l'abbé Sigal, puis Jean Jannoray et Martine Schwaller, a livré des ensembles clos qui s'échelonnent entre la seconde moitié du v^e s. et la fin du III^e s. avant notre ère (Schwaller *et al.* 2018). Ce corpus de référence permet de disposer d'une chronologie assez fine pour la phase ancienne concernant les assemblages de mobilier et les pratiques funéraires. En revanche, pour l'habitat, les fouilles anciennes, menées parfois de manière assez expéditive, ont produit des observations et des relevés qui ne permettent pas de disposer d'une chronologie fine des occupations protohistoriques. À l'heure actuelle, si nous disposons des relevés généraux des différents quartiers fouillés sur le plateau sommital – son « squelette » en quelque sorte –, le calage chronologique des différents secteurs est loin d'être utilisable. Une révision générale des chronologies est nécessaire afin de pouvoir disposer d'un canevas chrono-stratigraphique qui fait largement défaut. De la même manière, les nombreuses structures de stockage, qu'il s'agisse des citernes ou des silos, ont certes livré un mobilier conséquent, mais leur date de construction ou de creusement pose souvent problème, même dans le cas des fouilles les plus récentes (Gallet de Santerre 1980). Nous ne disposons bien souvent que de *terminus post quem* et l'analyse typologique de la plupart des mobiliers mériterait une révision qui n'a pas encore été entamée.

Globalement, et à titre d'hypothèse, dans l'attente de ces reconsidérations à venir, on distingue les grandes étapes d'urbanisation de l'oppidum selon le schéma chronologique suivant :

- Une phase d'occupation initiale (du VI^e s. av. J.-C. au milieu du V^e s. av. J.-C.) qui voit la mise en place d'une première agglomération (fig. 2 : secteur de « l'acropole » limité par un pointillé) ;

- Une extension progressive de l'habitat aggloméré, organisé en îlots de maisons formant de véritables quartiers, protégés par un premier rempart, à partir du milieu du V^e s. av. J.-C. Le développement de ce premier habitat concentré sur la partie sommitale se poursuit jusqu'à la fin du III^e s. av. J.-C. (fig. 3) ;

– Le II^e s. av. J.-C. voit l'extension très significative du site avec la création d'une seconde ligne de fortifications, le rempart étant alors doté d'un double fossé défensif sur son flanc occidental ;

– Durant toute la fin du I^{er} s. av. J.-C., et jusqu'au I^{er} s. ap. J.-C., le développement de la cité ne paraît pas bouleversé par la réforme administrative impulsée par Auguste.

2.2. Les fortifications

Le dossier des fortifications de l'oppidum est également fort complexe et devra pareillement être soumis à un travail critique. Repérés assez rapidement au-delà de la zone de fouille de la nécropole occidentale, deux fossés parallèles (« valums ») bien marqués dans la topographie du paysage, espacés d'environ 45 mètres, sont portés sur les plans les plus anciens du site dont nous disposons. Ce type de dispositif ne va pas sans rappeler le double système fossoyé mis en évidence en avant du rempart complexe de l'oppidum de Pech-Maho (Sigean, Aude) (Gailledrat et Beylier 2009). Les relevés réalisés par l'abbé Sigal permettent d'estimer leur largeur respectivement à environ 15 mètres et 18 mètres pour une profondeur d'environ 3 mètres. L'ensemble de ces éléments sera repris dans la synthèse réalisée par Jean Jannoray (Jannoray 1955).

Durant les années 30, les fouilles de l'abbé Sigal ont livré une série d'observations cruciales pour aborder la question des systèmes de fortifications de l'oppidum (fig. 6). Les éléments chronologiques mériteront toutefois d'être examinés et ne peuvent, à l'heure actuelle, permettre de dater avec une précision suffisante les phases de création, fonctionnement et abandon des remparts. Le

rempart septentrional est exploré par ses équipes de 1935 en 1939, ce qui nous permet de bénéficier de descriptions assez précises sur la morphologie de l'enceinte et sur son mode de mise en œuvre :

– En 1935, lors des fouilles du secteur V (fig. 2 : dans la partie dite de « l'acropole », au nord du Musée), il note : « Parallèlement à la zone que nous venons de décrire sur les aspérités de la pente abrupte et à la profondeur moyenne de 4 m. au-dessous de la terrasse formée du III^e au I^{er} s. av. J.-C. se développe la ligne du mur d'enceinte formé de gros blocs assez réguliers qui ont de 1m. à 0,30 m de longueur (0,50 m à 0,20 m de haut) 0,40 m à 0,60 m d'épaisseur. L'épaisseur de ce mur est en moyenne assez régulière de 2 mètres. Il s'appuie sur le rocher ou le conglomérat naturel et des pans en sont restés que nous avons dégagé sur 30 m de long et parfois plus de 2 m de haut » (Sigal 1935) ;

– En 1936, une nouvelle portion de la courtine du rempart septentrional est dégagée par les ouvriers de fouilles : « Parallèlement à la façade nord des pièces 1, 2 et 3, à 4 mètres de ces constructions et en contrebas sur la pente l'enceinte a été dégagée sur une longueur de 26 mètres, faisant suite à la partie découverte en 1935. Le mur épais de 2 mètres, formé de gros blocs cyclopéens, a gardé quelques assises, en certains points, sur 1,50 m. de hauteur. Comme les constructions parallèles qui la surplombent de 3 m. elle décrit une courbe accentuée vers le sud-est. » (Sigal 1936) ;

– En 1937, le dégagement du rempart se poursuit « suivant la courbe de la colline... s'infléchit vers l'est avec un angle de 10° et s'élève progressivement sur la pente rocheuse. Le mur dégagé sur une longueur de 22 m a conservé son épaisseur de 2 m en grand appareil irrégulier sur 15 m



FIGURE 6. Vestiges du rempart sur le bord méridional de « l'acropole », tel qu'il fut révélé par les anciennes fouilles (et avant restauration).

de long. Il ne garde plus dans la partie terminale rocheuse de son parcours que les restes du parement intérieur. Établi sur un soubassement de roches qui s'élève en talus jusqu'à 6 m de haut, il vient disparaître sur un énorme bloc de 5 m qui formait un imposant bastion à l'enceinte » (Sigal 1937) ;

– En 1938, l'abbé Sigal signale dans son rapport qu' « à la suite de 1937, on a poursuivi le dégagement du rempart et de la zone des constructions qui le bordent, sur une longueur de 40 m., une largeur moyenne de 12 m et une profondeur de 2,10 m à 1m. » (Sigal 1938).

La conviction de l'abbé Sigal, puis les tentatives de restitution de Jean Jannoray (1955), n'ont pas emporté l'adhésion de Michel-Edouard Bellet, lequel fut un temps le conservateur du site. Cet auteur s'est livré à une critique implacable de l'ensemble du dossier, principalement en raison de l'absence de tours et de tout tronçon homogène aux caractéristiques bien affirmées, privilégiant chaque fois pour ces murs en grand appareil la fonction de soutènement des terres plutôt que celle de défense (Bellet 2006-2007). Selon une argumentation qui nous échappe parfois, même le mur en bel appareil orienté nord-sud au centre de l'oppidum (fig. 2 : secteur IX), à l'endroit où un fort dénivelé est observable (fig. 7), n'est pas retenu comme un candidat potentiel, alors que des fouilles de sauvetage avaient permis d'en dégager le parement interne, après un coude, montrant le remploi d'au moins trois stèles (Dubosse 2000 ; 2007), comme on en trouve généralement dans les remparts du premier âge du Fer (Garcia 2004). Pour les deux « vallums » de l'extrémité occidentale, l'hypothèse d'une origine naturelle est même avancée, tant il s'agit de se débarrasser de cette fonction de défense, faisant ainsi d'Ensérune un hapax de la Protohistoire méridionale. Ce scepticisme est partagé par les auteurs de la notice de la

Carte Archéologique de la Gaule, qui reprennent les mêmes arguments (Ugolini, Olive 2013), et ne mentionnent jamais le parement visible au pied du belvédère (fig. 2 : secteur XVI).

À cet endroit en effet, des observations réalisées dans les années 1960 par Guy Barruol lors de l'aménagement piétonnier actuel, permettent, selon nous, de confirmer la présence d'une courtine en grand appareil sur le versant sud-est, à mi-chemin entre le fossé sommital et la terrasse des silos (fig. 8). Le rôle et la chronologie de cet élément de courtine restent encore à établir, mais la présence d'un massif perpendiculaire en grand appareil nous oriente vers une possible poterne donnant accès, par une crête, au versant oriental. Ce n'est pas la seule porte qui a pu être repérée, une deuxième est ouverte dans le rempart nord au niveau de l'*insula* V (fig. 2 : au nord du Musée, secteur dit de « l'acropole »), comportant un escalier d'accès, et une troisième au sud dans l'*insula* II (fig. 3). Par ailleurs, concernant la fermeture de cette enceinte vers le centre du plateau (au nord du secteur IX), un glacis composé d'un imposant massif a été mis au jour en 1952. Il pourrait correspondre à un dispositif de bastion permettant de contrôler un des accès à la partie sommitale de l'oppidum, à un moment donné de son existence. Comme nous le verrons plus loin, tous ces ensembles qui présentent de nombreux réaménagements et interruptions, ou encore des dispositifs trop légers pour assurer une défense efficace, sont le résultat d'une longue histoire, au fil de la laquelle l'agglomération s'est peu à peu agrandie sur les versants, nécessitant la construction d'une nouvelle enceinte plus en aval, laquelle rendait alors caduque la précédente. Par la réalisation de longues tranchées dans la pente, les fouilleurs (des terrassiers en fait, faut-il le rappeler) ont longtemps cherché une limite inférieure à l'oppidum, sans jamais la



FIGURE 7. Le parement nord-sud de l'enceinte dans la partie centrale de l'oppidum, à la limite du secteur IX, dans son état restauré actuel.



FIGURE 8. Le parement de l'enceinte vue vers le nord-ouest, dans le secteur XVI (fouilles Barruol), au pied du belvédère.

trouver. Manifestement, il s'agit de l'une des raisons qui explique ce moment sceptique dans la recherche.

2.3. Les silos et les citernes

Les creusements ovoïdes dans le rocher sont omniprésents sur le plateau, et nos fouilles récentes, pourtant très peu étendues, en ont livré quatre exemplaires supplémentaires bien loin du sommet. La plupart ont été d'abord interprétés comme des silos et ramenés à la première phase d'occupation, ce qui pose un certain nombre de problèmes à la vue des stratigraphies publiées et des mobiliers récoltés dans leur comblement, comme l'ont bien démontré Daniela Ugolini et Christian Olive (Ugolini, Olive 2013), après d'autres (Garcia 1987). Cependant, ces deux auteurs tendent à être trop systématiques à leur tour, pour n'y voir qu'un phénomène tardif, en rejetant dans presque tous les cas une possibilité de stockage pour les céréales, et ne retenir que celle de l'eau de pluie ou, dans le cas de la terrasse orientale, celle d'une production artisanale (Olive, Ugolini 2017) ; sans parler des conséquences chronologiques sur les murs en grand appareil du plateau qui se voient donc très rajeunis en raison de leur association à des remblais recouvrant le remplissage des « silos ». Lorsque cela est encore possible, le réexamen de la documentation ancienne s'impose donc de manière plus systématique, car les questions de leurs datations et de leurs fonctions sont d'importance. Quant à l'usage pour l'eau, il convient de vérifier d'abord si l'encaissant s'y prête dans la plupart des cas. Nos observations par temps de pluie, avec souvent des infiltrations rapides, no-

tamment sur les exemplaires que nous avons mis au jour, et le fait que certains, assez rares mais représentés par quelques spécimens, aient dû être enduits pour gagner en imperméabilité (ce qui signifie également que le substrat ne l'était pas dans ces cas), doivent plutôt nous alerter sur une pluralité des fonctionnements.

3. Des questions demeurerées sans réponse

3.1. Le fossé délimitant l'extrémité orientale

Barrant l'éperon oriental du belvédère (fig. 2), un fossé à profil en V et fond plat a été mis au jour en 1947 grâce à la réalisation de deux tranchées disposées en croix (fig. 9) ; il est actuellement encore perceptible dans le talus bordant la route départementale qui sert d'accès à l'oppidum et son Musée. Sa largeur peut être estimée à environ 8 mètres (3 mètres au fond), pour une profondeur d'environ 3 mètres, ce qui constitue un ouvrage considérable destiné à isoler et/ou défendre la partie sommitale de la colline, par ailleurs cernée en ce point par des corniches rocheuses fort abruptes. Cette profondeur est à peu près la même que celle des « vallums » occidentaux, mais, ici, avec une largeur moindre, ce qui devait accentuer l'effet de relief. En dehors de la mention d'éléments en grand appareil, il y a peu à retenir de la description que l'abbé Sigal donne du remplissage, avec une même lecture étonnante de la part de Jean Jannoray, lequel voyait un mur d'enceinte sur le flanc ouest du fossé, opposé à l'éperon. Quoiqu'il en soit, que faut-il imaginer sur cet espace circonscrit d'environ 1000 m² ?

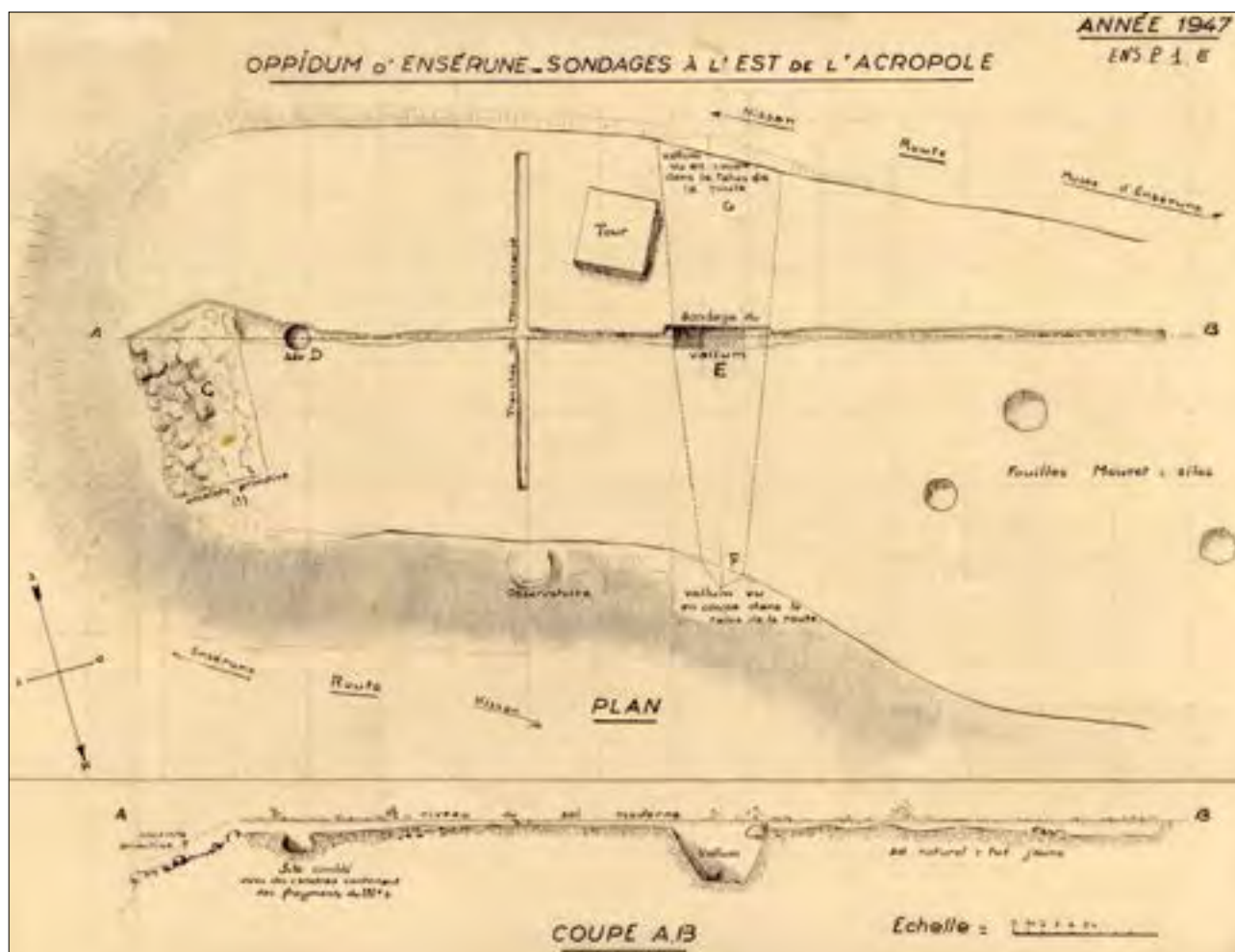


FIGURE 9. Les fouilles anciennes du secteur du belvédère, avec indication d'un « vallum » (E). Plan et coupe longitudinale.

Une première tentative d'analyse électromagnétique, hélas dans un sol trop sec au moment de sa réalisation, n'a pas donné de résultats probants, également en raison probablement de divers aménagements contemporains, dont une tour qui a été récemment détruite. D'après le plan de 1947, les fouilles, peu étendues, n'auraient rencontré que les éléments d'une « enceinte primitive » et un silo (D) vers l'extrémité, dans un secteur particulièrement arasé où le rocher apparaît vers 0,5 m de profondeur en moyenne. Ce mode d'exploration archéologique et l'absence de toute précision dans le relevé nous privent malheureusement de tout indice concernant la spoliation d'un éventuel édifice monumental (dont on supposerait volontiers un ancrage dans le sous-sol). Celui-ci peut être suspecté grâce au remploi d'un fût de colonne dans un bassin en rocaille encore en élévation sur place, et la découverte de différents éléments architectoniques, en contrebas de ce monticule (fig. 2 : secteur XVI), et dans des silos situés plus à l'ouest, ces derniers étant interprétés comme des éléments de corniche (Garcia

1992) ou de podium. Mais, si un temple a bien existé dans cette partie sommitale, quand a-t-il été édifié, puis détruit, et pourquoi un fossé si profond vient-il l'isoler du reste de l'habitat ?

3.2. Le recouvrement de la nécropole

La poursuite de l'urbanisation de la partie ouest du plateau (fig. 2) à l'emplacement même d'une nécropole est une question qui ne se pose quasiment jamais dans la Protohistoire méridionale (fig. 10). À Ensérune cette opération s'est semble-t-il faite très rapidement au nord-ouest du quartier qui nous intéresse puisque les niveaux les plus anciens des habitations datent globalement de la fin du III^e s. av. J.-C. tandis que les dernières tombes sont creusées dans le dernier quart du même siècle (évidemment, les datations de ces ensembles clos que sont les tombes sont plus fines que celle de l'habitat dont il faudra revoir les attributions chronologiques). Quoiqu'il en soit, il faut envisager dans la partie nord un temps très court entre le passage du monde des morts à celui



FIGURE 10. Le secteur compris entre la nécropole et « l'acropole », au fond, aujourd'hui partiellement remblayé, mais où pouvait se trouver une des limites de l'agglomération, à un moment de son expansion.



FIGURE 11. Les deux « vallums » visibles à l'ouest sur une photo aérienne de 1946, où se distinguent également, à gauche, les excavations liées à l'exploration de la nécropole. Le nord est en bas du cliché.

des vivants, mais plus long à l'emplacement de la *domus* de l'*insula* X (Gallet de Santerre 1968) où les premiers niveaux d'habitat recèlent des productions italiques de la deuxième moitié du 1^{er} s. av. J.-C., dans un secteur où les destructions de tombes sont manifestes. Avant qu'un habitat ne s'installe dans ce secteur, il semble que le creusement du « vallum » le plus proche ait déjà perturbé la nécropole par l'apport massif de sédiment (permettant en autres la conservation des stèles de signalisation dans leur position initiale) (fig. 11). Cette transformation a eu lieu vers la fin du

iv^e s. av. J.-C. d'après les données stratigraphiques anciennes et plus récentes, entre les phases II et III reconnues pour la nécropole (Schwaller *et al.* 2018). Donc, bien avant que l'habitat ne s'installe ici, un remblaiement complet du secteur, par ailleurs clôturé (mais de quelle nature ?), avait eu lieu, pour donner naissance à une nouvelle nécropole, avec des pratiques funéraires différentes. Une limite existait bien à ce moment-là entre le monde des morts et celui des champs, la nécropole semblant être pourvue d'un système de clôture, si ce n'est d'un dispositif véritablement dé-

fensif la reliant à la cité. Ces changements, que ce soit entre deux états de la nécropole, ou entre la nécropole et l'habitat, doivent être associés à des modifications de l'univers symbolique d'une communauté d'habitants malgré tout (relativement) continue, une contradiction a priori qu'il faudra tenter d'élucider.

3.3. Les monuments

En dehors des éléments liés à la fortification, l'architecture monumentale est uniquement représentée *in situ* par un bâtiment (dit du « château d'eau », secteur XII : fig. 2), construit en grand appareil de « type hellénistique » (fig. 12), mais également par des éléments architectoniques épars, dont ceux retrouvés au niveau du belvédère oriental que nous avons déjà évoqués. On signalera encore la présence d'une série de chapiteaux dont la morphologie rappelle des exemplaires comparables découverts au niveau des temples sommitaux du site du Puig de San Andreu à Ullastret (Codina *et al.* à paraître). Pour le premier bâtiment, découvert en 1952 sur une plate-forme à proximité de la voie d'accès méridionale, seul un angle droit est clairement attesté, le reste ayant subi de nombreux réaménagements, notamment à l'occasion de l'installation d'un atelier de foulon durant le Haut Empire. Suivant que l'on intègre ou non des massifs de blocs présents dans des silos proches, et cela à très grande profondeur, on retient un bâtiment en « L » ou plus simplement rectangulaire (10 m x 12 m), le premier ayant une longueur double du second (Garcia 1992). Les éléments d'une frise et d'un acrotère qui ont été découverts à proximité renforcent évidemment l'hypothèse monumentale, mais, faute d'une analyse approfondie, ce sont bien les seuls qui nous renseignent sur la fonction possible du lieu. S'il faut un moment le considérer comme un espace sacré, force est de constater que ce statut n'a pas perduré avec l'installation artisanale qui lui fait suite (fig. 13). À moins qu'il ne faille déjà lui attribuer une fonctionnalité économique, en relation avec les excavations gigantesques (silos/citernes) qui lui sont proches ? L'hypothèse d'un grenier fortifié en liaison avec ces activités pourrait alors être également avancée.

C'est dans un secteur tardivement urbanisé au détriment de la nécropole, et proche de l'extrémité occidentale de l'agglomération, qu'une salle hypostyle a été mise au jour lors de la campagne 1952-1953. À la différence des édifices qui viennent d'être mentionnés, il ne s'agit nullement d'une construction en grand appareil, mais d'une grande pièce (13 m x 6 m) comportant une ligne centrale relativement « bricolée » de piliers



FIGURE 12. L'angle du monument dit « hellénistique », dans le secteur du « Château-d'eau ».



Figure 13. Vue aérienne du secteur du « Château-d'eau » fouillé dans les années 1950, avec le monument dit « hellénistique » à droite, puis l'ensemble des silos, la voie et le bâtiment aux décors peints (aujourd'hui protégé par un toit).

(en bois ?) – si l'on se fie à la nature des bases en pierre retrouvées –, bien insérée dans le tissu urbain et qui se distingue surtout par l'absence de structures domestiques. On hésite à son sujet entre une salle de réunion et un petit marché, en tout cas, rien qui ne soit ostentatoire.

4. Nouvelles propositions sur le tracé des fortifications et l'étendue de l'agglomération

Les hypothèses que nous présentons sont issues de travaux de prospection pédestre systématique entamés en 2017 sur tous les flancs de l'oppidum, complétées par d'autres explorations en 2018, accompagnées cette fois par la réalisation de deux sondages (E et W) dans les terrains appartenant à l'État. Les prélèvements de mobilier sur ces parcelles principalement en friches ont

été associés à des nettoyages et observations précises sur toutes les structures apparentes, qu'elles relèvent de l'exploration agricole récente ou de vestiges d'aménagements plus anciens. Et, bien sûr, nous avons également tenu compte des différentes découvertes fortuites recensées par Daniel Orliac (Centre des Monuments Nationaux). À notre grande surprise, des structures qui étaient déjà repérables sur les clichés aériens de 1946, et sur un plan photogrammétrique plus récent, n'avaient jamais été prises en considération pour la compréhension globale du site. Nous les présentons maintenant en examinant respectivement les versants sud et nord de la colline.

4.1. Le secteur méridional

Suivant approximativement une courbe de niveau (autour de 80-90 m d'altitude) sur le flanc sud de la colline, mais interrompus à plusieurs endroits par des éboulements massifs du substrat, plusieurs tronçons de murs peuvent s'envisager comme une enceinte. Nous perdons cette ligne de fortification vers l'est, mais plusieurs indices (creusements dans le substrat, remplois dans les terrasses de culture modernes) suggèrent qu'elle pouvait se poursuivre de manière à circonscrire la terrasse de silos (fig. 2 : XVII) naguère fouillée par Hubert Gallet de Santerre (1966-1972), pour se rattacher ensuite au point culminant du site (Belvédère), laissant hors les murs tout le versant oriental, fort pentu et dépourvu de vestiges. Cette proposition est suggérée par une logique topographique et des considérations à la fois économiques et défensives : quelles que soient les pratiques associées à ces creusements (réserve de grains ou tannerie ?), on ne comprend pas pourquoi, aux abords d'un site fortifié, ils auraient été livrés à des visiteurs ou des ennemis.

La partie la plus orientale de cette fortification est de loin la plus soignée (fig. 14). Elle est construite en terrasse, comprenant : en arrière, un mur légèrement oblique et peu régulier (MR 203-1) destiné à renforcer la corniche rocheuse (observé sur 10 m de long) ; en avant, un parement très soigné montrant un décrochage à mi-hauteur de 0,25 m (MR 203-2) ; entre les deux, et sur une largeur de 1,4 m, un blocage très irrégulier. Les nettoyages réalisés n'ont pas permis d'atteindre les fondations, et de vérifier par exemple que nous avons là un dispositif comparable à celui de la tour de Mauressip (Py 1992), mais, assurément ici, il ne s'agit en aucun cas d'un élément saillant de la fortification. En direction de l'ouest aucun des tronçons ne présente cette particularité, et ceux-ci ont pourtant été examinés jusqu'à leurs fondations sur près de 100 m de longueur et une hauteur de 1,2 m en moyenne.



FIGURE 14. Le mur d'enceinte MR-203-2, avec, en arrière, le dispositif de soutènement de la corniche rocheuse (MR 203-1). Les autres structures sont postérieures à la période protohistorique.



FIGURE 15. Le mur d'enceinte MR 221-3 vers l'est, au pied du sondage E-2018. Il repose sur d'anciens niveaux d'habitat, et localement sur des parties argileuses (et instables) du substrat.

Les blocs utilisés, d'un calibre voisin, sont nettement moins bien équarris, tout en étant assemblés sous forme de lits plus ou moins ondulants (fig. 15). Quelques « anomalies » doivent être signalées, comme la reprise d'un parement qui crée un raccord oblique et un décalage de 0,36 m (fig. 16, point e), ou encore le « saut » du niveau de fondation à proximité du sondage E, qui semble suivre la topographie des sols préexistants. Car, dans ce secteur, une occupation préalable à cette construction monumentale a été clairement démontrée, un silo et une plaque foyer se trouvant nettement sous sa fon-

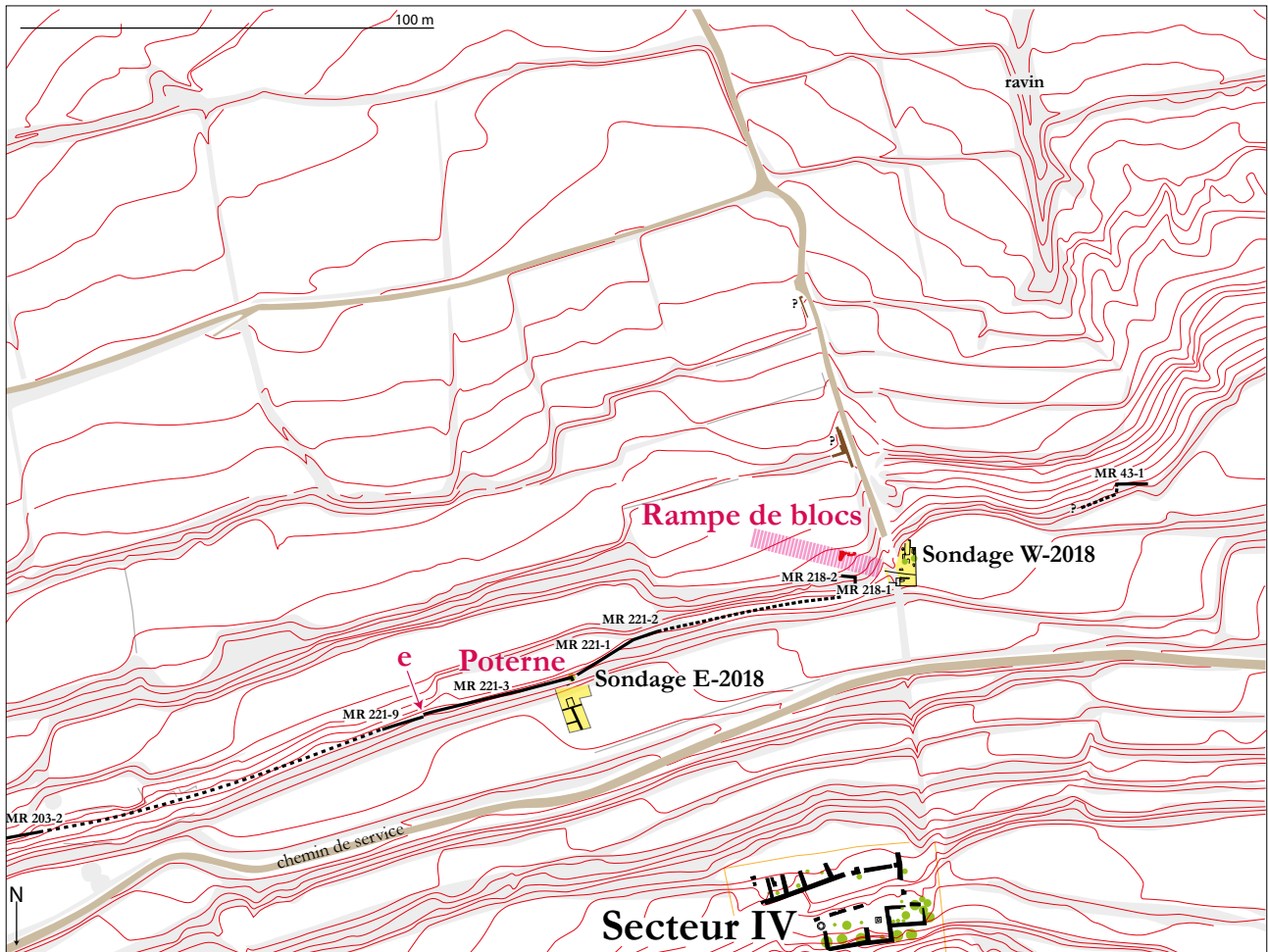


FIGURE 16. Plan des sondages et des structures sur le flanc méridional de l'oppidum (sur fond de plan photogrammétrique partiel).



FIGURE 17. Silo antérieur à la construction du mur d'enceinte MR 221-3 au droit de la poterne.

dation (fig. 17). Un premier examen du mobilier associé à ces structures suggère une datation dans la deuxième moitié du III^e s. avant notre ère, l'ouvrage de défense pouvant, en conséquence, être daté au plus tôt de la transition entre le III^e et le II^e s. av. J.-C. Également à proximité, une poterne est installée à un point d'articulation de la courtine, ce qui contrevient quelque peu aux règles bien établies de la poliorcétique. On pourrait penser à un phénomène de rétraction de l'enceinte, un nouvel édifice étant installé sur des terrains un moment abandonnés, mais quelques particularités, telle l'installation de la poterne que nous venons d'évoquer, ne va pas dans ce sens. Faut-il incriminer l'instabilité du sous-sol comme pouvant être la cause de nombreuses restructurations ? La poursuite prochaine des fouilles dans ce secteur apportera certainement quelques éléments de réponse. On signalera plus à l'ouest divers murs qui peuvent éventuellement se comprendre en relation avec la voie d'accès au site (que nous évoquerons ultérieurement), puis un probable bastion (fig. 18), avant une longue ligne qui court sur la crête, et sous le grillage actuel, matérialisée au sol par une accumulation de



FIGURE 18. Partie inférieure d'un bastion (MR 43-1) sur le flanc méridional de la colline.

gros blocs, lesquels, localement, semblent s'ajuster de manière à former des parements. Cet ensemble permet de rejoindre le secteur des deux « vallums » dont nous avons déjà parlé.

4.2. Le secteur septentrional

Côté nord, les informations sont plus lacunaires et peuvent être en partie sujettes à la critique, mais une enveloppe semble pouvoir se

dessiner, en intégrant notamment une longue corniche naturelle dominant d'une vingtaine de mètres la dépression de Montady (et au pied de laquelle jaillit la source de Soustre). Cette intégration nous est suggérée par deux tronçons occupant approximativement une ligne de crête reliant le sommet à ladite corniche. Le plus haut (MR 126-7), en grand appareil, conservé sur 2 m de long, mais pas sur toute sa largeur, est associé à un petit mur qui vient s'y adosser (fig. 19). Mais, immédiatement vers l'aval, cet ensemble a été affecté par un glissement de terrain qui se repère bien dans la morphologie du secteur. L'autre tronçon (MR 127-1) est un alignement de gros blocs dans un secteur plus plat, dispositif qui peut être relié tangentiellement au précédent, et qui ne présente aucun analogue dans toute cette partie du site (où seuls des blocs isolés, taillés ou non, sont repérables ici et là, quand ils n'ont pas été récupérés pour « restaurer » le rempart sommital). Ces limites sont évidemment compatibles avec l'opposition entre zones riches en mobiliers et secteurs qui en sont dépourvus, sauf au pied de la corniche où l'abondance des tessons persiste au-delà de la partie naturellement défendue. Concernant le rattachement de la partie ouest du plateau (les « val-



FIGURE 19. Structures (MR : murs) repérées sur le versant septentrional de l'oppidum. Les traits discontinus jaunes représentent des zones riches en mobilier (généralement dans des chemins actuels) ; en rouge, l'emplacement hypothétique d'une enceinte. Les étoiles rouges signalent la présence de murs visibles en stratigraphie près d'un nouveau chemin. La parcelle Montady-123 est la seule à avoir pu faire l'objet d'un ramassage intégral.

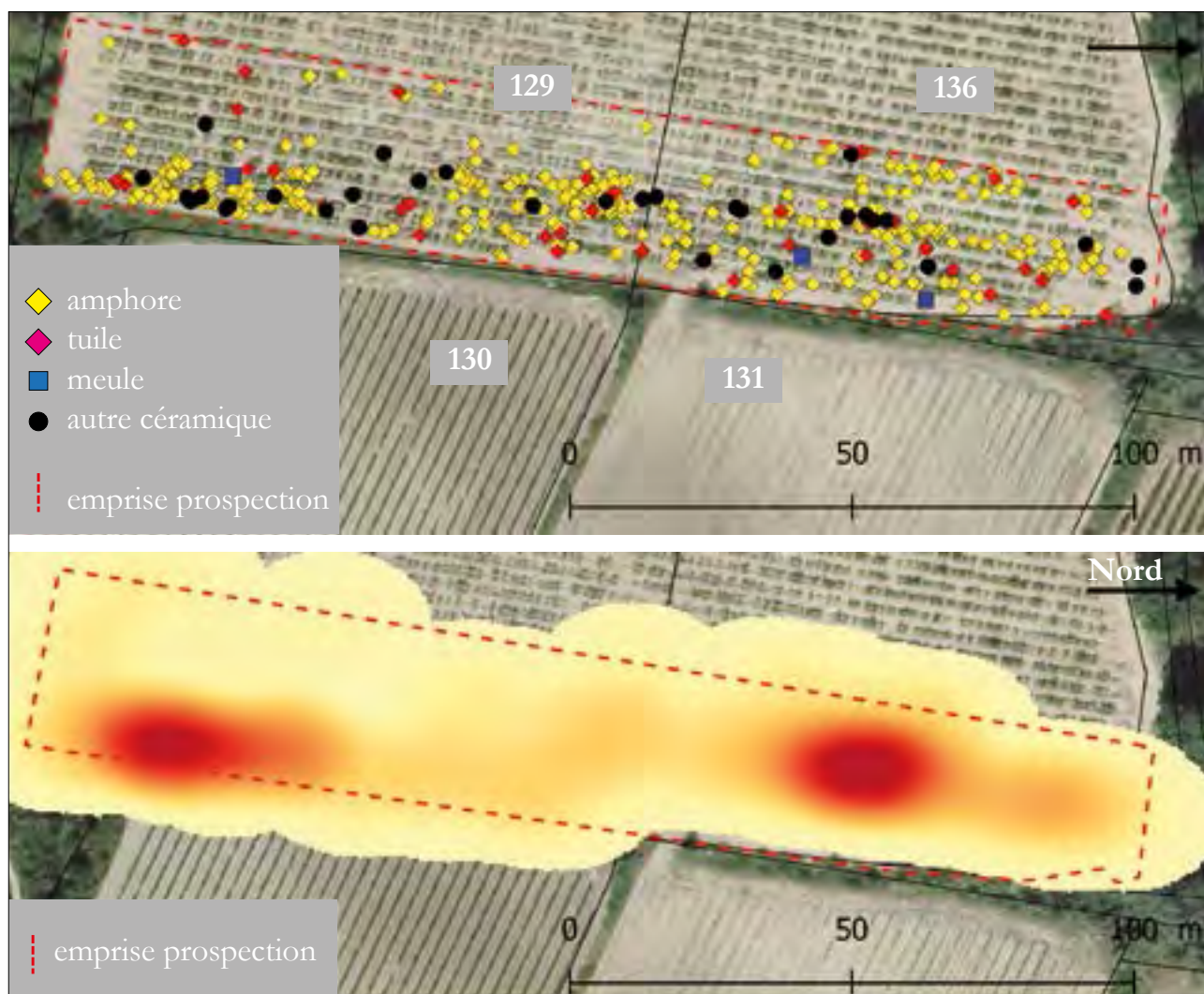


FIGURE 20. Cartographie des indices archéologiques découverts en prospection pédestre dans le secteur nord-ouest, au pied de la colline d'Ensérune. En bas, traduction des données en aires de « chaleur », ou concentrations (réalisation V. Gonin).

lums ») avec la corniche inférieure, la perplexité fut longtemps de mise jusqu'à la découverte en 2018 d'un ensemble de blocs dans le versant, à un endroit où l'on situerait volontiers une des entrées du site, et cela en raison de la topographie (replat), mais également, vu l'abondance du mobilier, le long d'une ligne qui semble partir de ce point (emplacement d'une voie ?). Cela établi, il nous faut reconsidérer la première interprétation des résultats d'une prospection dans un vignoble en contrebas, et ne plus voir la concentration linéaire en mobilier (fig. 20) comme la trace d'un chemin, mais plutôt comme liée au remplissage d'un ancien fossé, ce qui s'accorde mieux avec les accidents topographiques présents vers l'aval (incision au pied d'une terrasse), et avec l'ampleur de la dynamique sédimentaire dans tout ce secteur, constatée lors de fouilles de sauvetage et à l'occasion des recherches du PCR Montady. En outre, si l'on associe ce probable fossé à un talus installé

vers l'intérieur, il est possible de rendre compte du vide relatif constaté lors des prospections dans le vignoble contigu à l'est. Bien évidemment, cette hypothèse pourra être testée grâce à la géophysique, avec la réalisation d'un profil transversal de l'encaissant de ce secteur.

5. Nouveaux constats concernant l'habitat et les nécropoles

5.1. L'habitat et la voirie

L'une des découvertes les plus spectaculaires faites en 2017 concerne un dispositif de gros blocs situé sur le flanc méridional, au pied d'une petite corniche, et entre nos sondages E-2018 et W-2018, que l'on interprétera comme une rampe donnant accès à l'une des voies principales du site (fig. 16 ; fig. 21). Cet axe pourrait être le même



FIGURE 21. Vue vers le sud du dallage de blocs dans le secteur de la rampe d'accès, à proximité probable de l'entrée de l'agglomération, dans son flanc sud.

que celui repéré dans le secteur dit du « Château d'eau » (secteur XII), suivant une direction nord-ouest/sud-est, et coïncidant localement avec une route aujourd'hui désaffectée qui reliait autrefois les villages de Nissan et de Poilhes. Il se dirige vers un point du plateau où cette route récente, en dépit d'un terrain plat, faisait une baïonnette, peut-être l'indice d'un obstacle dans le sous-sol à l'endroit même où commence la nécropole. La rampe proprement dite, également visible sur des clichés aériens de 1946, présente une pente de 21,4 %, sans doute pour faciliter le passage d'un point haut dans le pli du versant. Les blocs qui la composent (longueurs : entre 1,54 m et 1,72 m ; largeurs : entre 0,53 m et 0,54 m ; épaisseurs : 0,34 m) sont parfaitement ajustés à sec et directement posés sur le substrat, les joints courts décalés d'un lit à l'autre comme dans une maçonnerie. La faible surface nettoyée ne permet pas pour l'instant d'évaluer la largeur de ce dispositif, ni de repérer d'éventuelles ornières inscrites dans le calcaire (assez émoussé par ailleurs), ou encore, un aménagement destiné à l'évacuation des eaux pluviales.

Nous pourrions être tentés de placer cet aménagement devant l'une des portes de l'agglomération, comme nous y invite un mur massif perpendiculaire à son axe, puis l'existence d'un « défilé », en partie artificiel, vers l'amont ; alors que dans la direction opposée, on se trouve au pied d'une corniche rocheuse, sur des terrains largement ouverts vers la plaine et en faible pente. Mais cette opposition entre un intérieur et un extérieur n'est peut-être qu'un moment de l'histoire de la cité. À l'occasion de la réalisation d'un plan photogrammétrique (1975), d'épais murs (non retrouvés à ce jour) ont été en effet cartographiés sur une ligne de crête qui part du point que nous venons de décrire vers le sud, comme s'ils venaient contenir un quartier bas dont on ignore tout d'une éventuelle délimitation au Sud et à l'Est (fig. 16). Les découvertes en mobilier, ainsi que les blocs taillés en remploi dans les terrasses agricoles, pourraient attester de cette occupation, mais pas plus ici qu'ailleurs où les recouvrements sédimentaires sont parfois importants : nous restons dans ces cas-là devant une alternative entre épandages mobiles et vestiges produits sur place. Notons par ailleurs que dans tout ce secteur aucune des limites parcellaires actuelles ne reprend la direction de la voie que nous avons repérée, mais plutôt celle des murs qui viennent d'être évoqués, ou bien, leurs perpendiculaires. Faut-il cependant considérer cela comme un argument supplémentaire en faveur de l'existence d'un quartier fortifié ? Quoiqu'il en soit, en minimisant les difficultés de toute montée, cet axe oblique pourrait rejoindre la voie Domitienne (à partir du moment où elle existe bien évidemment) dans le secteur du Malpas, un petit col situé à environ 1 km de notre rampe (fig. 2). Quelques blocs taillés trouvés le long de cet itinéraire pourraient témoigner, non pas de la desserte de la ville, mais des spoliations intervenues après son abandon et empruntant la même voie.

À l'intérieur de la ville assurément, et plus en amont sur le plateau, cet axe est bien matérialisé par une alternance de blocs perpendiculaires (tels de raidisseurs, d'une largeur équivalente à celle des constituants de la rampe) et de parties plus caillouteuses, développée sur une largeur de 3 m (secteur XII). Un « égout » recouvert de dalles a été mis au jour dans sa partie centrale, en partie dans une dépression préexistante du rocher, mais nous ignorons la chronologie précise de tous ces dispositifs qui ont été fouillés anciennement, de même que celle des différents bâtiments dégagés de part et d'autre de cet axe (fig. 22). On notera qu'il n'existe généralement pas de parallélisme entre tous ces éléments ; mais, mis à part quelques structures en creux, l'espace de circulation ne semble pas avoir été

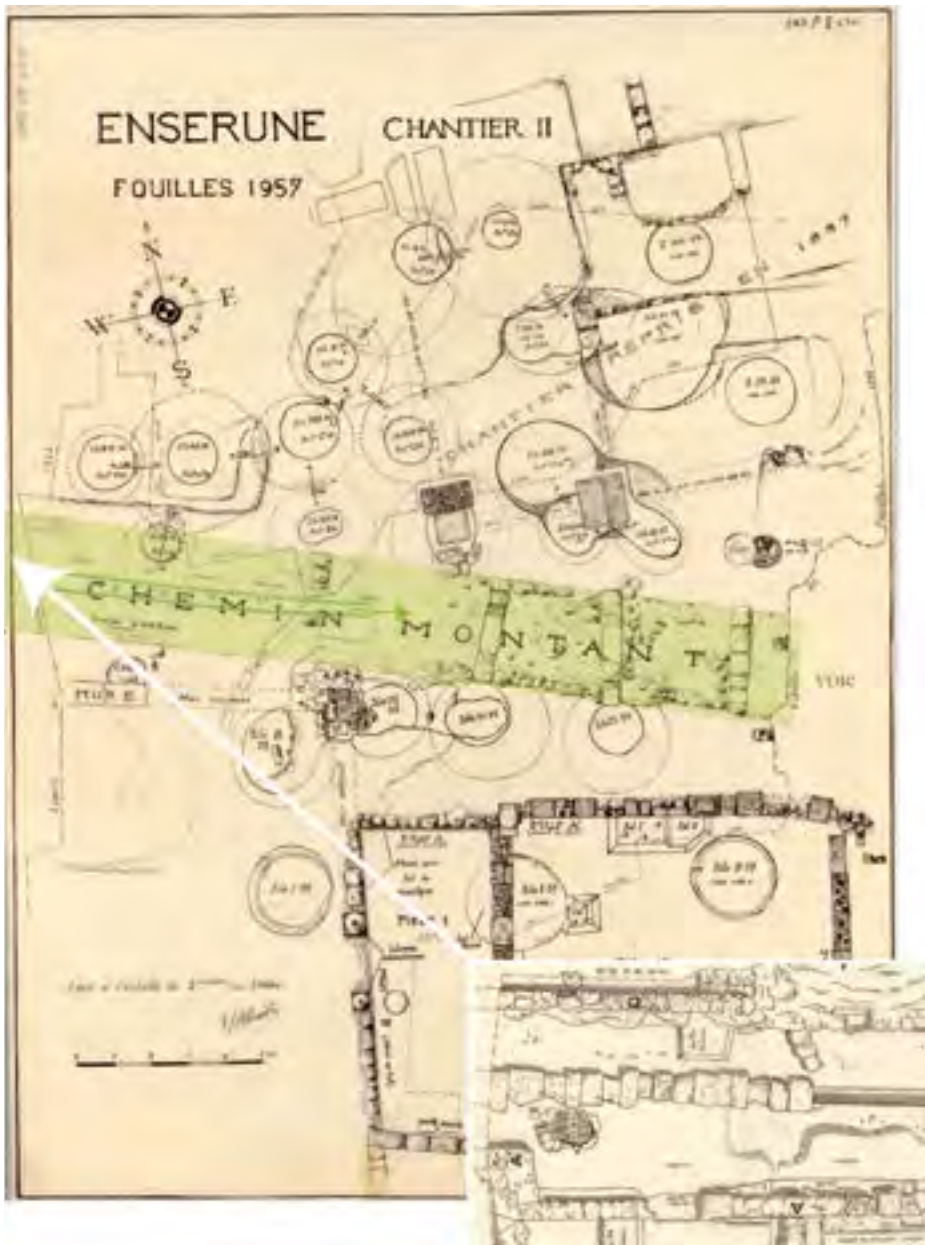


FIGURE 22. Plan des fouilles anciennes du secteur du « Château d'eau », avec présence d'une voie (surlignée en vert), comportant encore un « égout » dans sa partie amont (détail en vignette).



FIGURE 23. Le dernier état de la voie dans le sondage E-2018, qui se présente comme un chemin creux bordé de blocs (époque romaine ou postérieure ?).

fermé (mais, réduit, certainement, comme le montrent les murs C et A' qui empiètent sur la voie) Plus en aval, à l'occasion de notre fouille de 2018 (sondage W), nous avons suivi selon ce même axe plusieurs niveaux de circulation (fig. 23) qui s'échelonnent sur une épaisseur de près de 2,5 m, sans trouver cependant l'aménagement initial qui, de toute évidence, a été spolié, au plus tôt dans les dernières décennies du 1^{er} s. av. notre ère (fig. 24). L'emprise de la voie, qui n'a été fouillée que sur une portion de sa largeur (de 3 m au minimum), est matérialisée côté sud par un creusement dans les parties dures du rocher sur une épaisseur de 1,5 m, s'arrêtant au niveau d'une couche argileuse miocène, mais laissée à nu et érodée à la suite de la spoliation indiquée. Nous ne connaissons pas encore la nature des occupations la bordant vers le nord (fig. 25) ; en re-

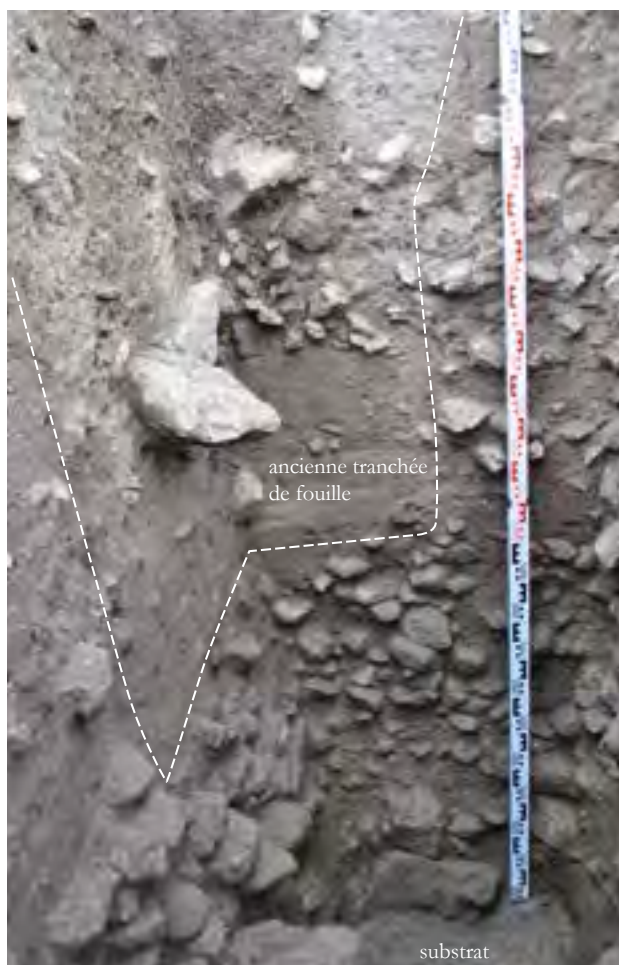


FIGURE 24. Le sondage profond du secteur E-2018, au-dessus de l'axe de la voie, dans un secteur où sa couverture a été spoliée. Cette excavation a rencontré la tranchée des fouilles anciennes, qui n'a pas été ici menée jusqu'au substrat, et qui montre des dépôts décaqués.

vanche, dans sa partie méridionale, nous n'avons découvert que des structures en creux, d'abord des silos, puis un dispositif certainement artisanal, avec une grande cuve de 3,6 m de long pour une largeur de 1,1 m (profondeur : 0,7 m). Un rapide examen du mobilier et des restes architectoniques indique que ces différentes phases d'aménagement se placent dans le courant du 1^{er} s. av. notre ère.

Plus à l'est, la reprise des sondages en 2018 a permis la mise au jour d'un nouvel îlot (sondage E) en arrière d'une fortification, complétant les informations acquises l'année précédente en avant de celle-ci (fig. 16). Conservés sur une mince bande au pied de ce grand mur, des lambeaux de sols scandés par des murs de refend et comportant diverses structures en creux avaient en effet été mis en évidence, montrant l'existence d'un autre quartier au-delà de cet édifice, cette partie pouvant être ou non contenue plus bas par un rempart, comme nous l'avons signalé au moment de la présentation de la voie. En arrière, le long de l'édifice (largeur : 1,5 m ?), un large espace de circulation de 5 m a été en partie sondé jusqu'au terrain naturel. La stratigraphie des niveaux d'occupation protohistoriques atteint 1,5 m de puissance et permet de distinguer deux grandes phases d'aménagement associées à divers niveaux d'accrétion et couches de rejet, l'ensemble pouvant être calé dans les deux derniers siècles avant notre ère (en attendant une extension des fouilles et une étude plus fine du mobilier). C'est au cours de la deuxième période qu'un dispositif lié à la circulation des eaux est aménagé au pied des façades méridionales des habitations longeant cette rue (fig. 26). Celles-ci, telles qu'on peut les appré-



FIGURE 25. Vue des structures en creux au sud de la voie mise au jour dans le sondage E-218 (plusieurs états, au plus tôt du 1^{er} s. av. J-C., sont visibles sur le décapage). La rampe de blocs est immédiatement à gauche, en contrebas.



FIGURE 26. Vue du sondage E-2018 dans la partie septentrionale de la voie longeant le rempart, avec le dispositif d'écoulement des eaux à gauche (non fouillé) et le premier sol empierré de cet axe au fond.

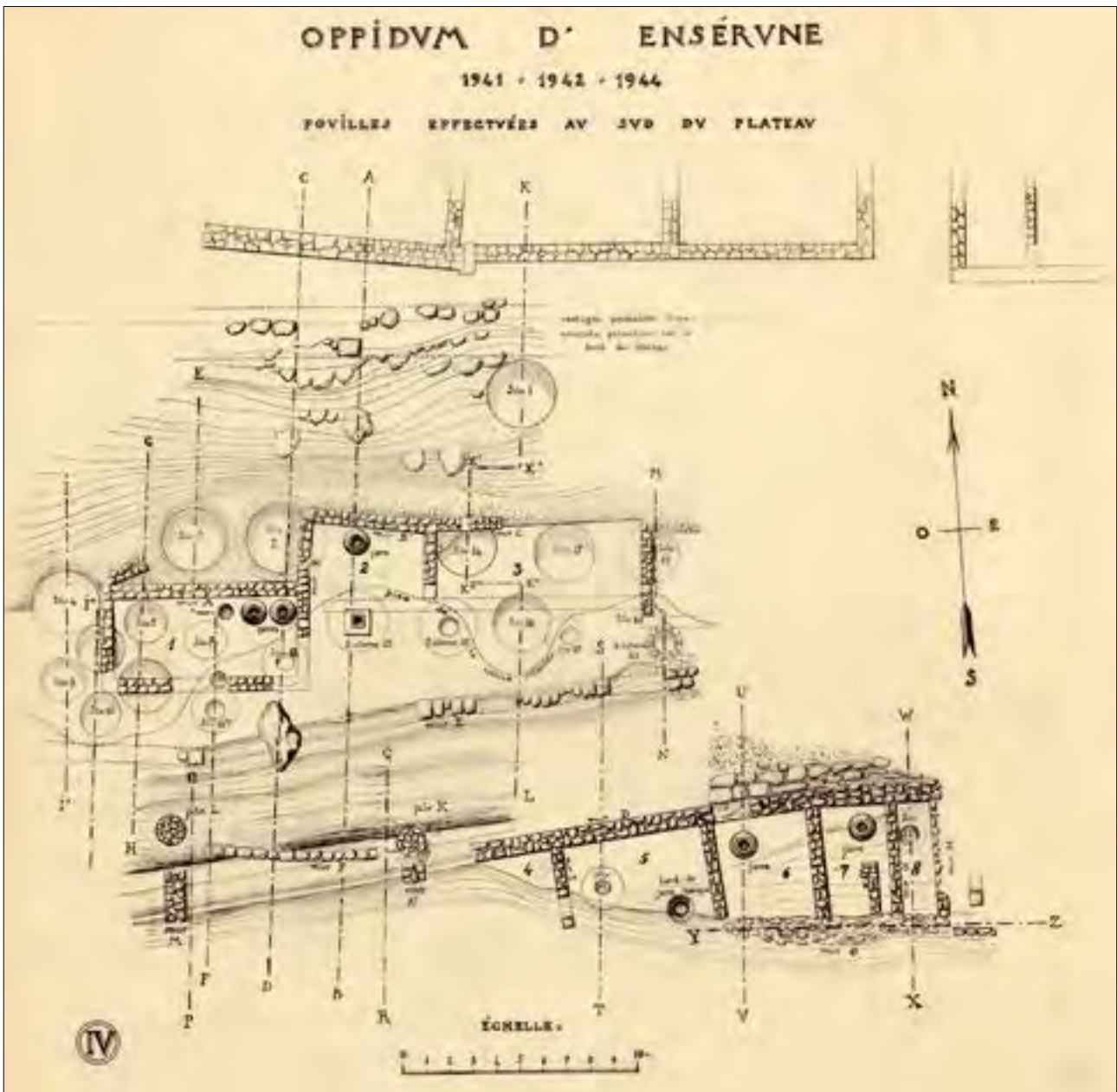


FIGURE 27. Plan des anciennes fouilles du secteur IV au sud du plateau.

hender aujourd'hui dans un étroit décapage de 30 m², ne semblent pas s'inscrire dans une trame orthogonale stricte, et sont matérialisées par trois espaces, dont seuls les derniers niveaux d'occupation ont été partiellement explorés. Un des murs comporte un bloc destiné à recevoir une colonne, mais nous ne savons pas si ce dispositif était en position primaire. Partout ailleurs sur cette terrasse, et plus particulièrement à proximité des talus qui délimitent l'actuel chemin de service, le mobilier est abondant et les indices de murs sont omniprésents. En remontant le versant, le secteur IV, anciennement fouillé, avait déjà révélé l'existence d'un quartier aménagé dans la pente, avec silos, citerne et, à proximité d'une voie dallée, de nombreux murs organisés sous forme de pièces, complétant ici et là le dessin des creusements dans le rocher ; montrant également la complexité de l'occupation dans ce secteur où les superpositions sont nombreuses (Jannoray 1955, 213-224) (fig. 27).

Concernant maintenant un contenant potentiel pour tout le secteur nord de la colline, pour lequel nous avons fait *supra* une proposition d'enveloppe, la situation est à la fois plus claire et moins bien informée. Plus claire, car il n'existe pas dans ce secteur de murs de terrasses agricoles en pierres, ce matériau trouvé en abondance pouvant alors nous alerter sur la présence de constructions anciennes. Ainsi, dans un chemin forestier courant au bas des pentes les plus raides et selon la direction est-ouest, a-t-il été possible de révéler une dizaine de murs orientés suivant une trame à peu

près orthogonale. Plus en aval, c'est dans la coupe d'un creusement de chemin que l'on peut observer les vestiges de plusieurs constructions en dur associées à un abondant mobilier. La situation est bien moins informée cependant parce qu'aucun dégagement méthodique n'a été pratiqué dans ce secteur, mis à part quelques fouilles dans la parcelle Montady-122 où Henri Barbotteau a mis au jour en 1979 plusieurs structures, dont une fosse très profonde (fig. 28). Dans une parcelle contiguë (Montady-123), qui livre encore des vestiges en prospection, des décapages avec des moyens certainement inadaptés n'ont cependant permis aucune découverte notable.

Mais, au-delà de l'enceinte, dont le tracé final reste encore localement incertain, des vestiges abondants peuvent encore être signalés : c'est le cas dans une parcelle à proximité de la source, au nord, où la densité des tessons depuis longtemps constatée ne peut être attribuée à une simple érosion du versant. Côté sud, c'est dans le prolongement de l'entrée que nous avons supposée, mais immédiatement en bas de versant, et non le long de l'axe qui mène à la voie domitienne, qu'une concentration en mobilier a été notée et que des fours à céramique ont été repérés dans le talus d'un chemin (travaux d'Elia Gomez dans Ugolini et Olive 2013, 347). N'y voyant ici, de même que plus au nord en bordure de la dépression de Montady, aucune logique liée à la défense et à la délimitation de la cité, nous qualifierons volontiers ces espaces de périurbains.

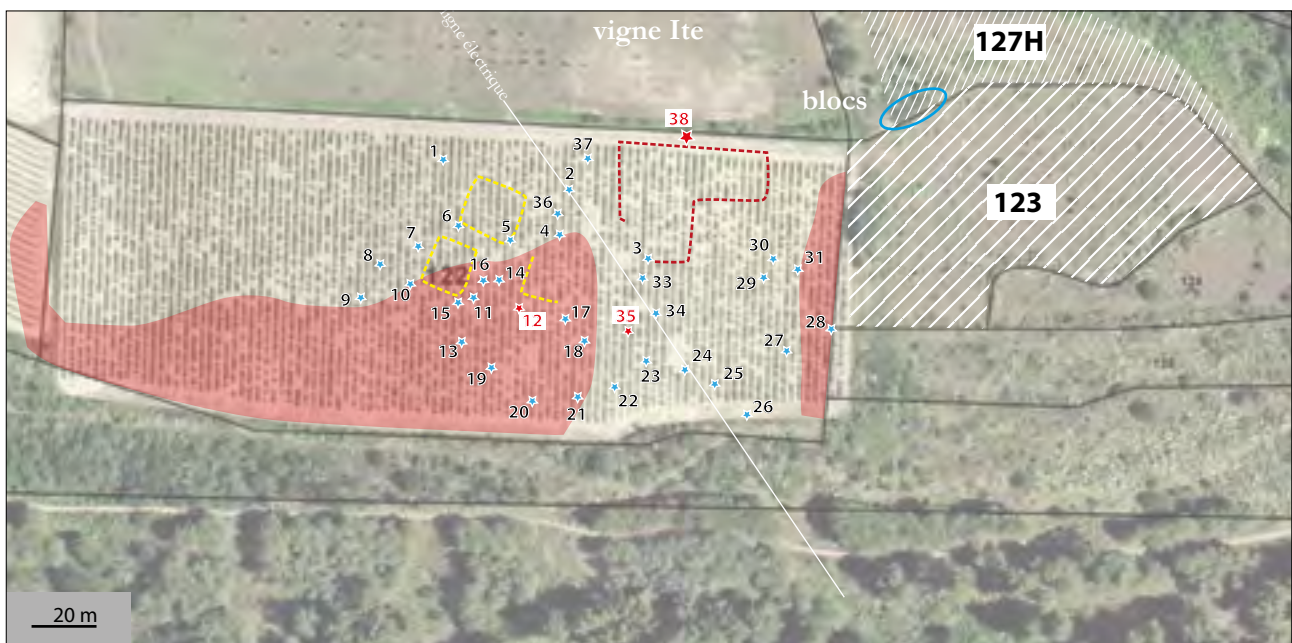


FIGURE 28. Prospections d'H. Barbotteau, complétées par celles de D. Orliac et les nôtres, au nord de l'oppidum. Les principales structures rencontrées et les concentrations de mobilier (en rouge) sont indiquées. La fosse profonde est la n°38. La vigne « Ite » a livré un abondant mobilier, mais a été perturbée par des aménagements contemporains (fond de carte Géoportail).

5.2. Les nécropoles

À l'heure actuelle la nécropole occidentale – à laquelle le site doit une partie de sa notoriété –, paraît constituer la zone funéraire privilégiée dont le fonctionnement correspond à trois siècles d'occupation compris entre les ^v^e et ⁱⁱⁱ^e s. av. J.-C., avec près de 500 tombes connues pour l'instant. La synthèse qui vient d'être publiée

(Schwaller *et al.* 2018) nous dispense d'un long développement, mais on retiendra qu'il existe en dehors de tombes un *ustrinum* correspondant à la dernière utilisation de la nécropole (Jallet *et al.* 1998), et les indices d'autres, certainement plus anciens. Notons enfin que ce secteur, comme tous ceux explorés sur le site, comporte également quelques creusements apparentés à des silos (fig. 29).

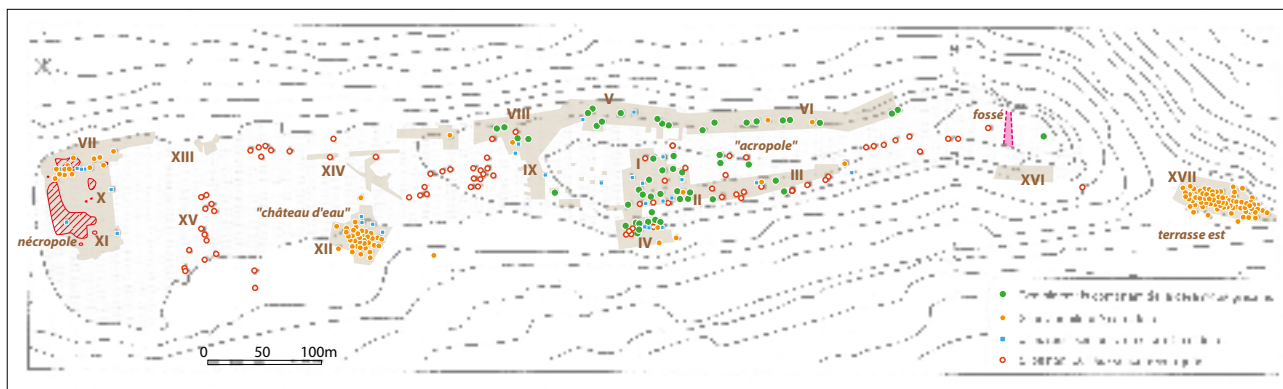
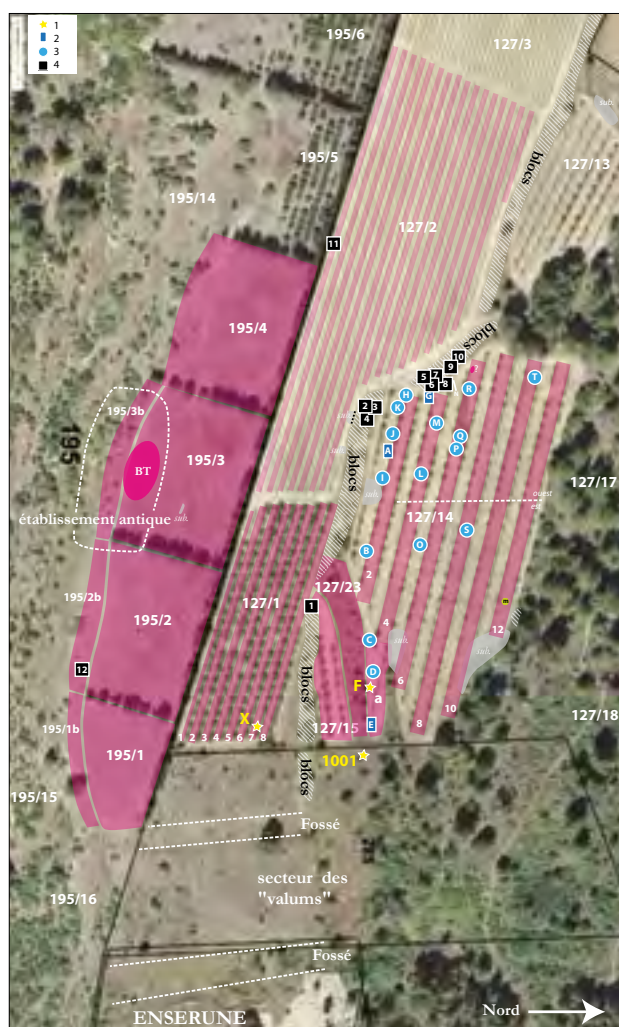


FIGURE 29. Les silos mis au jour sur la colline, dans les différents secteurs fouillés (en gris) et au-delà, avec indication de la nécropole occidentale (sur fond de plan de C. Dubosse 2007).



Une tombe isolée datée de la toute fin du ⁱⁱⁱ^e s. (Bel *et al.* 2014), découverte au-delà des deux « valums », peut-être le long d'un des chemins d'accès courant sur le plateau en direction de l'ouest, semblait signaler la présence d'une zone funéraire inédite. Les prospections pédestres menées en 2018 sont venues confirmer cette hypothèse (fig. 30). En effet, dans des parcelles maintenant plantées en oliviers, et ponctuées par des talus, des blocs taillés affleurent au ras du sol, certains se présentant, tel le « E » (127/14), selon la forme d'une stèle (fig. 31). Indépendamment de ces dispositifs de signalement ou éléments possibles d'aménagements, plusieurs concentrations d'os incinérés ont été mises en évidence. Ce secteur a malheureusement été fortement bouleversé par les travaux agricoles

FIGURE 30. Emplacement des prospections à l'ouest du site (en rose et en orange, les parcelles et les rangées précisément étudiées), dans le secteur d'une nécropole inédite. Les étoiles jaunes (1) signalent les accumulations d'os incinérés, et, en bleu, les blocs découverts au ras du sol d'une oliveraie (pierres taillées : 2 ; pierres non taillées : 3). En noir (4), les blocs taillés présents dans les tas de pierres du talus, pouvant éventuellement provenir de l'habitat. En 127/2, indices probables d'un habitat, mais aux contours diffus (fond de carte Géoportail), alors qu'une concentration de béton de tuileau (BT) se distingue au sud.



FIGURE 31. La stèle (E) redressée après sa découverte au ras du sol dans la parcelle Montady-127/14, à l'ouest du site d'Ensérune.

récents et se situe en dehors du périmètre clôturé par l'État, mais une surveillance régulière devrait amener à de nouvelles découvertes.

Plus au sud, et de toute évidence au-delà des murs de la cité, des prospections réalisées en 2017 ont permis la découverte de nombreux blocs en remploi dans plusieurs aménagements agricoles en bord de talus. Mais, à la différence de la plupart des versants parcourus autour de la colline, il n'y avait ici que très peu de tessons qui puissent leur être associés. Ces blocs, soigneusement taillés et de forme parallélépipédique aux moyens modules variés, ont parfois une telle « fraîcheur » qu'il est difficile de supposer qu'ils aient subi les effets d'un colluvionnement, si bien que l'on admettra que leur exhumation est locale et assez récente. Plusieurs d'entre eux (5 exemplaires) comportent de gravures qui occupent quasiment toute leur face et qui se limitent à une seule lettre, peut-être le « ti/di » de l'alphabet ibère, proche du « psi » grec (fig. 32). On peut penser que ces blocs ont servi à l'édification d'un ou de plusieurs monuments dans un secteur proche, toutes les caractéristiques des matériaux et du lieu nous orientant vers l'hypothèse funéraire, mais sans pouvoir établir une quelconque datation (à une période qui n'est cependant pas antérieure à l'introduction de l'alphabet ibère). En tout état de cause, les nécropoles correspondant à l'occupation finale de l'oppidum, comprise entre le II^e s. av. J.-C. et le I^{er} s. ap. J.-C., et à leurs défunts les plus communs dans l'échelle sociale, sont aujourd'hui non localisées, ici comme sur de nombreux sites protohistoriques du Midi.

Une dernière découverte mérite d'être signalée, celle de deux stèles mise au jour dans un silo (FS 59) à proximité de la voie du sondage W (fig. 16 ; fig. 33). Leur rejet semble avoir été accompagné d'un feu à l'intérieur et dans les abords de cette cavité, entièrement colmatée dans le courant du I^{er} s. av.



FIGURE 32. Au sud du site, et au-delà de l'enceinte, accumulation de blocs taillés (avec marque de lettre) employés dans des aménagements agricoles, sans doute l'indice de la présence de monuments funéraires dans ce secteur.



FIGURE 33. Le silo FS 59 (sondage W-2018) décapé au niveau d'une de ses couches supérieures, avec deux stèles jetées dans un niveau charbonneux, et divers fragments de doliums.

J.-C. Peut-être avons-nous là l'indice d'une nécropole proche, et demeurée inédite sur le flanc sud de l'oppidum cette-fois ? On sait qu'une hypothèse similaire avait été formulée par Hubert Gallet de Santerre sur la terrasse est, lequel avait trouvé non

seulement des stèles en position secondaire, mais également plusieurs squelettes humains non incinérés (Gallet de Santerre 1980, 155-158).

6. Conclusion et perspectives

Jusqu'au milieu du ^{xx}e s. et relativement à la période protohistorique, le site d'Ensérune était l'un des plus largement fouillés, et selon des méthodes plutôt plus précises ici pour l'époque. On ne trouve en effet nulle part ailleurs en France des relevés stratigraphiques et des plans si nombreux pour un agrégat aussi complexe, mais cependant réalisés une fois le travail harassant des terrassiers achevé, comme il était de coutume à l'époque. L'archéologue de notre siècle procède autrement, au fil des décapages, sans attendre que l'ensemble ne soit entièrement « désossé ». Il est quelque peu vain de porter un jugement sur cette époque de la recherche, mais reconnaissons que maints dossiers sont aujourd'hui à revoir en raison de cette méthodologie (qui nous prive également de prélèvements de mobiliers et d'écofactes dans des contextes sûrs, pour l'habitat essentiellement).

La question de l'extension de l'agglomération avait déjà plusieurs fois embarrassé les fouilleurs, qui avaient entrepris sans succès des

tranchées dans les versants pour la résoudre, mais sans faire des observations précises sur les murs rencontrés dans ces secteurs. Si bien que les esprits les plus sceptiques avaient un moment douté que cet habitat fut un jour contenu par un rempart. Les prospections que nous avons réalisées démontrent sans ambiguïté qu'une telle construction existe, certainement avec des étapes successives. Sur le flanc sud, ces observations architecturales se doublent maintenant de données stratigraphiques, attestant de la présence d'un quartier bas et d'une voie d'accès dans les deux derniers siècles avant notre ère. La chronologie et l'enchaînement des dispositifs de défense sont moins assurés côté septentrional, mais, au total, il est possible d'envisager pour Ensérune une surface maximum d'environ 35 ha, avec un périmètre de défense de 3 km de long (fig. 34), ce qui constitue une grande nouveauté par rapport aux synthèses déjà publiées sur le site. Ce chiffre paraît considérable pour ce contexte historique, mais peut être mis en parallèle avec celui proposé pour Béziers I (35-40 ha) après -450 (Ugolini, Olive 2012), et pour Nîmes préromaine (jusqu'à 44 ha ?) dans sa plus grande extension, bien que sa densité soit discutée (Célié *et al.* 2004). Nos recherches ne faisant que débiter, nous ne savons pas bien sûr si tout cet espace était occupé, ni si

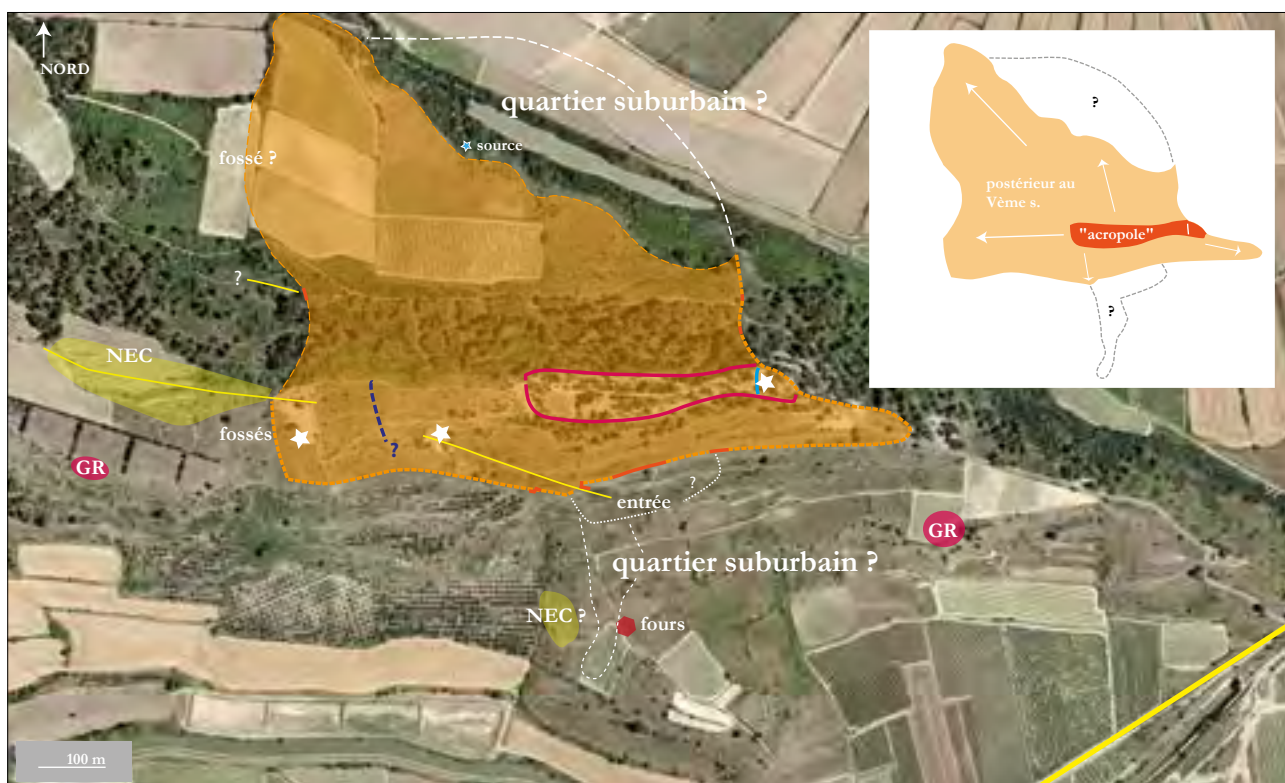


FIGURE 34. Extension hypothétique de l'agglomération, avec indication des voies d'accès (jaune), des différentes enceintes, des monuments (étoiles), des nécropoles (NEC) et sites gallo-romains les plus proches (GR). En vignette, essai d'évolution spatiale simplifiée (dans l'attente de la reprise de l'étude du mobilier en dehors du secteur de « l'Acropole »).

l'oppidum a connu d'importantes phases de rétraction, comme certaines réfections du rempart sembleraient le suggérer au sud ; mais nous rejoignons ici la plupart des auteurs qui repèrent une première étape de l'extension après le v^e s., puis un fort dynamisme vers la fin du iii^e s., et surtout une activité importante dans le courant du i^{er} s. av. J.-C. (Fiches 2002). En l'absence d'une révision systématique du mobilier, il est encore trop tôt pour proposer un schéma évolutif précis, quartier par quartier, ou encore, de démontrer que le versant septentrional a été occupé avant celui exposé au sud. Quant à la raison de cette expansion, à n'en pas douter directement liée à une accumulation de richesses, on retiendra encore, faute d'arguments contraires convaincants, qu'elle repose en grande partie sur la production céréalière et sa commercialisation (Garcia 1987). En incluant toutes les structures liées à leur stockage, le tracé de la fortification que nous proposons s'accorde bien avec cette hypothèse.

La découverte remarquable de la voie d'accès principale et du possible secteur d'entrée, deux éléments structurants de la première importance, très certainement monumentalisés, pourraient constituer à l'avenir de nouveaux thèmes de recherche, en relation avec une reprise critique des données anciennes. Nous avons pu faire la preuve par ailleurs qu'il existe dans ce secteur méridional, non seulement des monuments, des séries de silos et des îlots d'habitation inédits, mais également une ample stratification (atteignant jusqu'à 3,5 m !) autorisant une approche contextuelle détaillée des dépôts, ce qui nous fait particulièrement défaut pour ce site à l'heure actuelle. Ce quartier en bas de pente ne serait pas un de plus à ajouter à la liste des parties déjà fouillées depuis plus d'un siècle, sa position nous laissant espérer un bon enregistrement des différentes pulsations du dynamisme de l'oppidum, ou de ses périodes de crise.

Remerciements

À Joan Sanmartí pour la traduction du résumé, Max Luacès pour l'examen des dernières découvertes d'amphores (et ses propositions de datation), Vincent Gonin pour l'exploitation de certaines données de prospection (SIG), et Daniel Orliac, pour l'ensemble de la documentation qu'il a mis à notre disposition.

7. Bibliographie

- ABBÉ, J.-L. ; BLANCHEMANCHE, Ph. ; BRUNETON, H. ; DELLONG, E. ; LE ROY, L. ; RUF, Th. 2013 : *Autour de l'étang de Montady. Espace, environnement et mise en valeur du milieu humide en Languedoc, des oppida à nos jours. Bilan 2004-2010*, Service Régional de l'Archéologie, Rapport de PCR, Montpellier.
- BEL, V. ; CHARDENON, N. ; GARDEISEN, A. ; MARCHAND, G. ; SCHWALLER, M. 2014 : « Au tournant des iii^e et ii^e siècles av. J.-C. : une tombe singulière à Ensérune, Hérault », *Documents d'Archéologie Méridionale*, 37, 193-224.
- BELLET, M.-E. 2003 : *Le village gaulois d'Ensérune*, Editions du patrimoine, Collection « Itinéraires », Paris.
- 2006-2007 : « La question de la « fortification » du village de l'âge du Fer d'Ensérune (Hérault) », *Documents d'Archéologie Méridionale*, 29-30, 161-182.
- CÉLIÉ, M. ; MONTEIL, M., POMARÈDES, H. ; SAUVAGE, L. ; VIDAL, L. ; COMPAN, M. ; HERVÉ, M.-L. ; VEYRAC, A. ; PENE, J.-M. 2004 : « Nîmes. Introduction », *Archéologie de la France. Informations*. En ligne : <URL : <http://adlfi.revues.org/12126>>.
- CODINA, F. ; PLANA-MALLART, R. ; PRADO, G. de ; ROQUÉ, C. 2019 : « Les temples de la ville ibérique d'Ullastret », dans : *Sanctuaires de l'âge du Fer. Actualités de la recherche en Europe celtique occidentale, Actes du 41^e Colloque International de l'AFEAF, Dôle (Jura), 25-28 mai 2017*, Collection AFEAF 1, Paris, 95-110.
- DUBOSSE, C. 2000 : « Sondages récentes sur l'oppidum d'Ensérune (Hérault, France). A propos de la fortification du v^e siècle av. J.-C. », dans : BUXÓ, R. ; PONS, E. (dir.), *L'habitat protohistòric a Catalunya, Rosselló i Lluenguadoc Occidental. Actualitat de l'arqueologia de l'edat del ferro*, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona, Sèrie Monogràfica 19, Gérone, 193-201.
- 2007 : *Ensérune (Nissan-lez-Ensérune, Hérault). Les céramiques grecques et de type grec dans leurs contextes (vi^e-iv^e s. av. n.-è.)*, Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 23, Lattes.
- FICHES, J.-L. 2002 : « 12. Ensérune, Nissan-lez-Ensérune (Hérault) » dans : FICHES, J.-L., *Les agglomérations gallo-romaines en Languedoc-Roussillon (PCR 1993-1999)*, I, Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 13, Lattes, 218-234.
- GAILLEDRAT, E. ; BEYLIER, A. 2009 : « La fortification de Pech-Maho (Sigean, Aude) aux iv^e-iii^e s. av. n. ère », *Documents d'Archéologie Méridionale*, 32, 99-120.
- GALLET DE SANTERRE, H. 1968 : « Fouilles dans le quartier ouest d'Ensérune (Insula X) », *Revue Archéologique de Narbonnaise*, I, 39-83.

- 1980 : *Ensérune, les silos de la terrasse est*, Paris, CNRS, 39^e suppl. à *Gallia*.
- GARCIA, D. 1987 : « Observations sur la production et le commerce des céréales en Languedoc méditerranéen durant l'âge du Fer : les formes de stockage des grains », *Revue Archéologique de Narbonnaise*, 20, 43-98.
- 1992 : « Eléments d'architecture publique d'Ensérune (Nissan-lez-Ensérune) », *Documents d'Archéologie Méridionale*, 15, 31-43.
- 2004 : *La Celtique méditerranéenne*, Errance, Paris.
- JALLET, F. ; JANIN, Th. ; MARCHAND, G. ; ORLIAC, D. ; POUPET, P. ; SCHWALLER, M. 1998 : « Un *ustrinum* du deuxième âge du Fer à Ensérune (Nissan-lez-Ensérune) », *Documents d'Archéologie Méridionale*, 21, 197-210.
- JANNORAY, J. 1955 : *Ensérune. Contribution à l'étude des civilisations préromaines de la Gaule méridionale*, De Boccard, Paris.
- LEROY, L. ; DELLONG, E. 2012 : « L'occupation du sol autour de l'étang de Montady, du premier âge du Fer au Moyen-Age. Une première synthèse des prospections du PCR " Autour de Montady " », dans : ROPIOT, V. ; PUIG, C. ; MAZIÈRE, Fl. (dir.), *Les plaines littorales en Méditerranée Occidentale. Regards croisés d'histoire, archéologie et géographie de la Protohistoire au Moyen-Age*, Archéologie du paysage, 1, Editions Monique Mergoil, Montagnac, 33-62.
- OLIVE, C. ; UGOLINI, D. 2017 : « Les silos d'Ensérune, nouvelles propositions pour d'anciennes découvertes », *Revue Archéologique*, 2/2017 (n° 64), 311-343.
- PY, M. 1992 : « Les tours monumentales de la région nîmoise », *Documents d'Archéologie Méridionale*, 15, 117-125.
- SCHWALLER, M. 1994 : *Ensérune, carrefour des civilisations protohistoriques*, Imprimerie Nationale, Guides archéologiques de France, Paris.
- 2014 : *Ensérune*, Editions du Patrimoine, Guides archéologiques de France, Paris.
- SCHWALLER, M. ; MARCHAND, G. ; LEJARS, T. 2018 : *Ensérune. La nécropole du second âge du Fer*, Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 38, Lattes.
- SIGAL, L. 1935 : *Rapport de fouilles d'Ensérune, année 1935* (manuscrit).
- 1936 : *Rapport de fouilles d'Ensérune, année 1936* (manuscrit).
- 1937 : *Rapport de fouilles d'Ensérune, année 1937* (manuscrit).
- 1938 : *Rapport de fouilles d'Ensérune, année 1938* (manuscrit).
- UGOLINI, D. ; OLIVE, C. 2012 : *Béziers*, Paris, Académie des Inscriptions et Belles Lettres, Carte Archéologique de la Gaule, 34/4.
- 2013 : *Le Biterrois*, Paris, Académie des Inscriptions et Belles Lettres, Carte Archéologique de la Gaule, 34/5.

V • URBANISATION : LE CAS PARTICULIER DE TOLOSA (HAUTE-GARONNE, FRANCE) AU II^e ET AU I^{er} SIÈCLE AV. J.-C

SANDRA EYMARD¹

Abstract

The Late Protohistoric settlement of Tolosa (2nd–1st century BC) consisted of two major sites located only a few kilometres apart: a hilltop settlement of more than 90 ha (Vieille-Toulouse) and a lowland settlement of more than 86 ha (Saint-Roch). Tolosa was the capital of the Volcae Tectosages people, whose territory stretched as far as the Mediterranean. Links with the Iberia and Italy regions appear to be relatively strong, as evidenced by the quantity and diversity of archaeological material from these areas. The documented written languages are first Iberian, then Greek, and finally Latin. Researchers have long discussed the location of the agglomeration of protohistoric Tolosa and the role of the second site. This paper presents a comparison of the theoretical criteria traditionally used to define urbanity (size, population density, permanence of structures, separation of craft and domestic areas, area devoted to worship, etc.) and data collected through fieldwork. Our approach is based on the use of GIS, which allowed us to cross-reference different types of data and thus initiate a discussion of the nature and relationship of the two sites. Contrary to pre-conceived models, which are based on abstract definitions of urbanization processes, this particular case study requires ad hoc criteria for understanding the coexistence of two large sites only four kilometres apart in order to understand the nature of their relations.

Keywords: Late Iron Age, Tolosa, town, urbanization

Résumé

L'habitat de la fin de l'âge du Fer de *Tolosa*, (II^e-I^{er} siècles av. J.-C) est constitué de deux sites majeurs distants de quelques kilomètres l'un de l'autre : un site en hauteur de 90 ha (Vieille-Toulouse) et un site ouvert de plaine de 86 ha (Saint-Roch). *Tolosa* était la capitale du peuple des Volques Tectosages dont le territoire s'étendait jusqu'à la Méditerranée. Le lien avec le domaine ibérique et italique est particulièrement important, comme en témoignent la quantité et la diversité du matériel archéologique provenant de ces régions. Les seuls écrits connus sont d'abord en langue ibère, puis en grec et enfin en latin. Les chercheurs ont longtemps discuté l'emplacement de l'agglomération protohistorique de *Tolosa* et le rôle du deuxième site. Cet article propose une comparaison entre les critères théoriques traditionnellement utilisés pour définir l'urbanité (taille, densité de population, permanence des structures, séparation des zones artisanale et domestique, zone consacrée au culte, etc.) et les données mises en évidence sur le terrain. Contrairement aux modèles préconçus basés sur des définitions abstraites des processus d'urbanisation, cette étude de cas nécessite des critères ad hoc permettant de comprendre la coexistence de deux grands sites distants de moins de quatre kilomètres afin d'éclairer la nature des relations entre les deux.

Mots clés : Fin de l'âge du Fer, Tolosa, Ville, Urbanisation

1. Les formes de l'agglomération des Volques Tectosages au II^e siècle av. J.-C.

L'occupation des deux grands sites qui nous intéressent ici, Saint-Roch et Vieille-Toulouse, situés dans le sud-ouest de la France, prend place à la toute fin de l'âge du Fer, de 185 av. J.-C. jusqu'à la construction de la ville romaine vers 10 av. J.-C. dans le cas de Vieille-Toulouse, tandis que Saint-Roch est abandonné vers 90 av. J.-C. Il s'agit d'une période charnière, entre la fin de la période pré-romaine et une phase où l'influence de Rome est historiquement grandissante en Gaule. Cette occupation, datée de la fin de l'âge du Fer, nous est connue par des textes qui évoquent une capitale, *Tolosa*, mais elle l'est paradoxalement assez mal par l'archéologie. Son emplacement a fait l'objet de vifs débats et est aujourd'hui encore le sujet de controverses. Dans l'histoire écrite, le nom de Toulouse est mentionné à partir de la fin du II^e siècle av. J.-C. par des géographes et historiens grecs à propos de sa conquête par Rome, au premier rang desquels Posidonios (Strabon, iv, 1,13).

Au milieu du Second âge du Fer, Toulouse devient la capitale d'un peuple en pleine expansion, les Volques Tectosages, dont les origines sont difficiles à mettre en évidence archéologiquement dans le toulousain, si ce n'est par l'abandon des sites occupés jusqu'au I^{er} âge du Fer et au début du second. Vers 100 av. J.-C., l'extension du ter-

ritoire des Volques Tectosages s'étendrait entre les Pyrénées et les contreforts du Massif Central sans que celle-ci puisse être précisée de manière détaillée. *Tolosa* est située au cœur du territoire des Volques Tectosages. Elle est bâtie sur la section la plus étroite de l'isthme qui sépare l'océan Atlantique de la Méditerranée, un emplacement propice aux échanges, tant vers la Garonne que vers la Méditerranée, mais aussi vers la péninsule Ibérique avec laquelle elle partage la frontière géographique que sont les Pyrénées. Les textes ne nous renseignent que sur le caractère sacré de *Tolosa*, la présence de sanctuaires et de lacs sacrés, ainsi que sur l'opulence de cette cité. Aucune mention n'est faite de sa localisation, ni des espaces non dédiés au culte.

2. Structure générale de l'occupation au II^e siècle av. J.-C.

Si les textes évoquent simplement une agglomération, la réalité archéologique renvoie une image bien plus complexe de l'organisation du peuplement dans cette zone au II^e siècle av. J.-C. Deux principaux pôles d'habitat aggloméré sont connus avant la conquête romaine, situés à une distance de cinq kilomètres l'un de l'autre (fig. 1). Ces deux établissements sont caractérisés par une forte densité de vestiges archéologiques, et par une

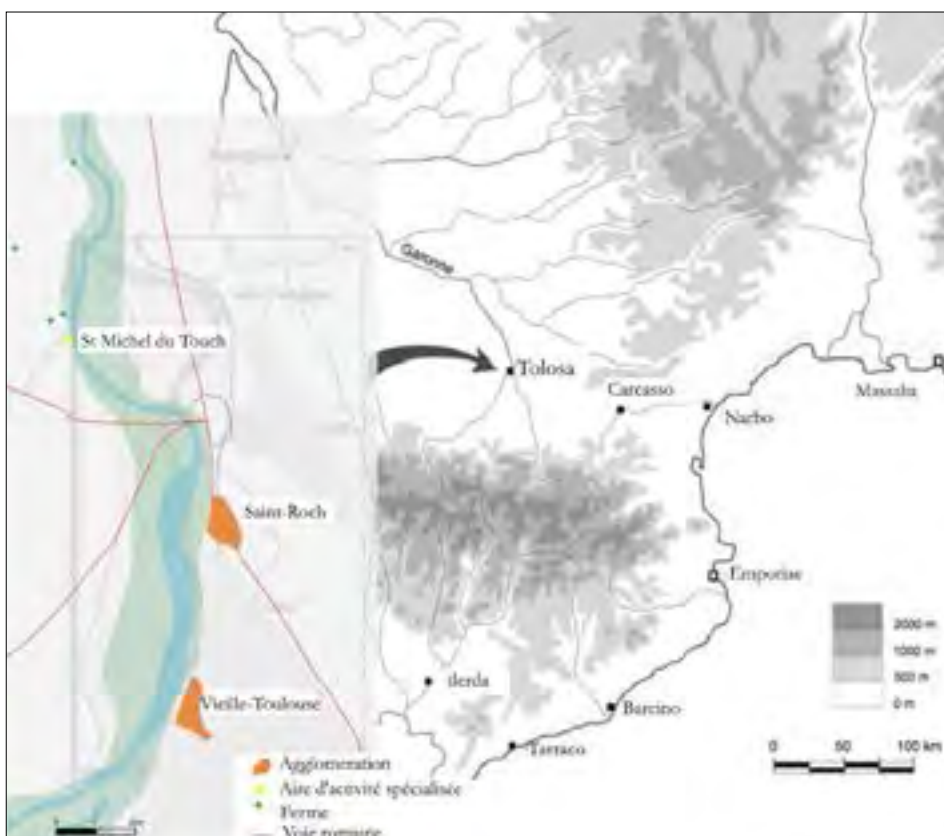


FIGURE 1. Carte de localisation des sites au II^e et I^{er} siècle av. J.-C. Carte : d'après Gorgues 2010, 269, modifiée.

position topographique relativement différente. Le site que les archéologues ont pris l'habitude d'appeler Saint-Roch² est un habitat de plaine, localisé à proximité des rives de la Garonne, tandis que le second établissement, contemporain du premier, occupe un vaste promontoire dominant la Garonne dans une position défensive naturelle, situé sur l'actuelle commune de Vieille-Toulouse. Du point de vue historiographique, ces deux ensembles séparés géographiquement dans l'espace par une distance somme toute relative, ont été traités de façon distincte par les chercheurs.

L'archéologie tient une place importante dans l'aire toulousaine, et cela depuis longtemps. Des fouilles de sauvetage de grande ampleur ont été conduites au cours du XIX^e siècle et ont permis la fouille ponctuelle d'une centaine de structures en creux, d'une cinquantaine de centimètres à plus de dix mètres de profondeur pour certaines d'entre elles. La fonction de la plupart de ces puits fait aujourd'hui consensus et permet de les interpréter comme des puits à eau associés à de l'habitat (Gorgues et Moret 2003, 132-138).

La fouille de leur comblement a mis en évidence une quantité considérable de mobilier lié à la sphère domestique, aux activités artisanales et aux échanges : ils sont donc le reflet des prin-

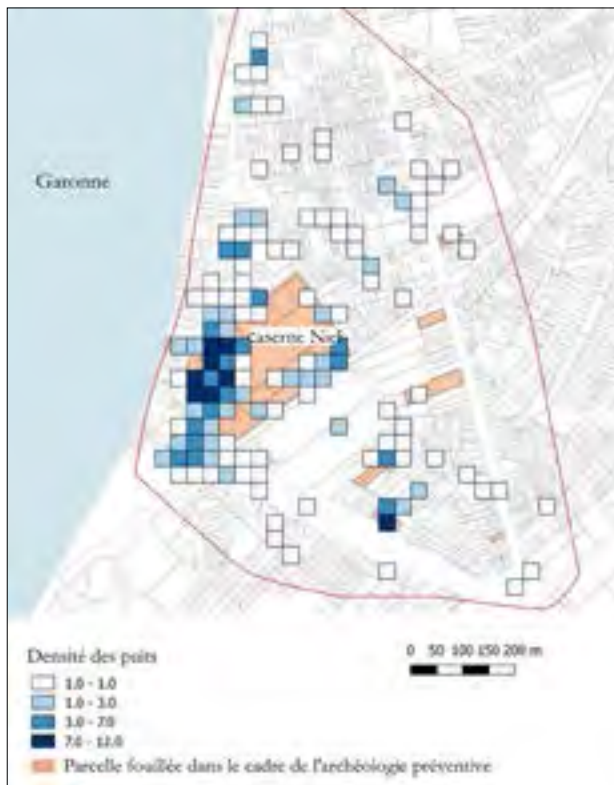


FIGURE 2. Densité par carrés des puits à Saint-Roch au II^e siècle av. J.-C. Carte : Sandra Eymard.

cipales fonctions mises en œuvre à proximité. La répartition spatiale des structures fouillées anciennement, et la multiplication des excavations favorisée par l'archéologie préventive, permettent aujourd'hui d'avoir un aperçu assez précis de l'extension de l'installation à Toulouse et à Vieille-Toulouse au II^e siècle av. J.-C. (fig. 2 et 3). Néanmoins, cet instantané de l'espace occupé est dépendant des opérations d'archéologie préventive. À Saint-Roch, le site s'étend sur quelque 80 ha, dont 8,76 ha ont été fouillés ou diagnostiqués, ce qui représente un peu plus de 10 % de la surface totale. À Vieille-Toulouse, l'habitat de hauteur s'étend sur une superficie d'environ 90 ha dont 16,67 ont été fouillés ou diagnostiqués, soit près de 18 %. La répartition des puits permet dès lors de distinguer des aires plus denses en vestiges, situées sur le plateau de la Planho dans le cas de Vieille-Toulouse, et au niveau de la caserne Niel

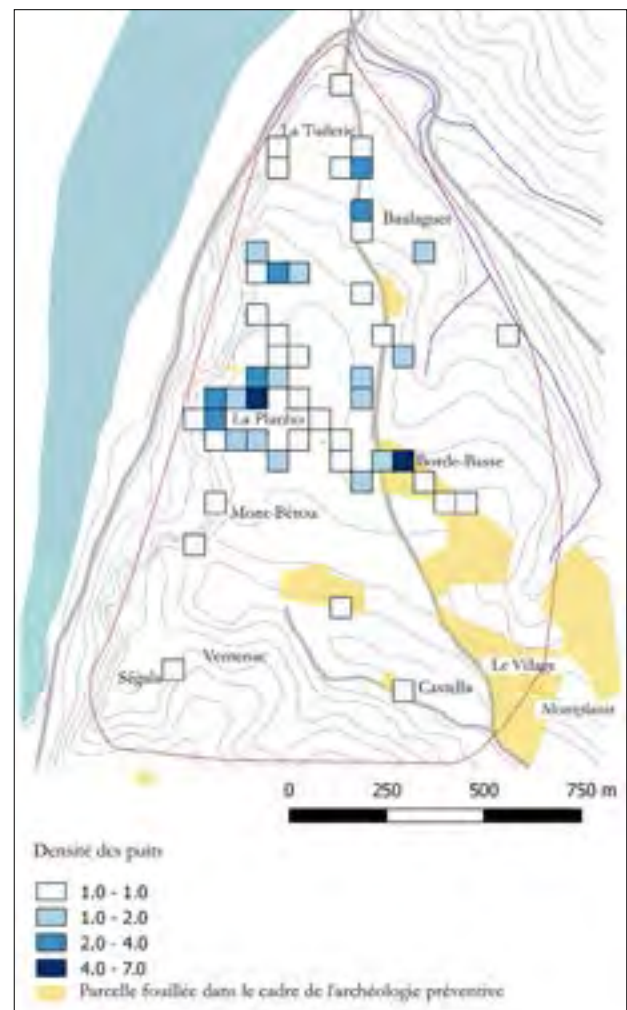


FIGURE 3. Densité par carrés des puits à Vieille-Toulouse au II^e et I^{er} siècle av. J.-C. Carte : Sandra Eymard.

2. En raison de son emplacement en grande partie sur le quartier du même nom dans l'actuelle commune de Toulouse.

à Saint-Roch. Deux observations intéressantes peuvent être faites. D'une part, ce sont paradoxalement aux abords de la Garonne que les puits sont concentrés à Saint-Roch. D'autre part, leur densité est bien plus importante qu'à Vieille-Toulouse, dans la mesure où le site est abandonné un siècle plus tôt.

Ces deux pôles d'habitats sont contemporains, bien que l'occupation de Saint-Roch semble antérieure d'une dizaine d'années à celle de Vieille-Toulouse où elle débute vers 180 av. J.-C. La conservation des niveaux archéologiques est généralement mauvaise, en raison de l'utilisation de matériaux peu pérennes dans la construction domestique d'une part, et de processus taphonomiques anthropiques et naturels qui n'en ont pas favorisé la préservation d'autre part. On notera cependant que les vestiges conservés dans les deux zones sont assez semblables malgré des dynamiques de réoccupation postérieure très différentes³. Le mobilier est retrouvé à 87 % des cas dans des contextes de remblais indifférenciés, principalement dans les structures en creux. En l'absence de structures en élévation, l'étude de la répartition matérielle est donc primordiale, mais il est indispensable de garder à l'esprit que la vision actuelle que nous avons de cette répartition est obliérée par les processus taphonomiques. Si cela est inhérent à l'archéologie, c'est ici particulièrement le cas.

3. Organisation et statut des sites

Afin de mieux caractériser la structuration et la fonction des espaces dans les deux sites, le mobilier mis en évidence lors des diverses interventions a été ici classé en trois grandes catégories : le mobilier lié à la construction, le mobilier traditionnellement associé à la sphère domestique, et celui que l'on met en rapport avec la production artisanale. Le mobilier dédié à la construction et à l'aménagement (essentiellement des clous, des fragments de foyers, des lampes, des clés, des éléments de serrurerie) indique la proximité de bâtiments, sans aucune caractérisation de leur fonction. Le mobilier de l'ordre des activités domestiques retenu pour cette analyse est composé de pesons, de fusaïoles, d'aiguilles, d'étuis à aiguilles, de meules, de polissoirs, de broyeurs, de couteaux ainsi que de la vaisselle précieuse mise en évidence sur les deux sites (fig. 4 et 6). Quant

au mobilier caractéristique des activités dites spécialisées, que l'on distingue généralement de la sphère domestique pour les sociétés de l'âge du Fer⁴, il est constitué de moules, d'outils (tranchet, gouge, force) et de stylets. Ce dernier groupe relève d'une grande diversité d'opérations qui vont de la mise en œuvre des alliages cuivreux au travail du bois, en passant par le travail du fer et l'écriture. Cette spécialisation est attestée sur les deux sites (fig. 5 et 7).

À Vieille-Toulouse, au nord du site, le mobilier mis en évidence dans le comblement des puits relève principalement de l'habitat. Au fur et à mesure l'on se rapproche du centre que l'on situe à la Planho, le mobilier caractéristique d'une spécialisation des activités vient s'ajouter à la première catégorie (fig. 4 et 5). À Saint-Roch, plus encore qu'à Vieille-Toulouse, les deux types de mobilier sont répartis sur une grande partie du site ; néanmoins, les secteurs ouest et sud-ouest de celui-ci concentrent la majorité des activités spécialisées, dans une zone où la densité de puits est aussi plus importante (fig. 6 et 7). Cependant, en l'absence de structures en élévation et de bassins sédimentaires, il est difficile de déterminer avec précision la provenance du mobilier piégé dans les structures en creux, et les répartitions ne peuvent être ici observées que d'un point de vue général. Néanmoins, dans 79 % des cas à Vieille-Toulouse, le mobilier domestique identifié dans le comblement initial des puits et des fosses, lorsqu'il était associé à d'autre mobilier, l'était à des objets liés à une activité spécialisée. Le chiffre s'élève à 88 % sur le site de Saint-Roch. Ainsi, si certaines zones ont uniquement livré des éléments propres à l'habitat, on ne distingue pas à *Tolosa* au II^e siècle av. J.-C. de quartiers que l'on pourrait qualifier « d'artisans », entièrement dédiés à une activité plus technique. Les activités spécialisées sont mêlées à la trame urbaine.

C'est le cas par exemple à la Planho, où la mise en œuvre de savoir-faire plus complexes est attestée : la pratique de la métallurgie et l'écriture caractérisée par l'utilisation de stylets. Ces instruments sont peu diffusés en Gaule avant la période augustéenne, même si cette pratique est attestée dans des contextes privés, politiques et commerciaux en Gaule. La région toulousaine fait néanmoins exception dans ce domaine dans la mesure où 87 individus ont été identifiés jusqu'à présent à Vieille-Toulouse pour toute la durée de son occupation. Si, pour l'essentiel, ce type de mobilier

3. Agriculture à Vieille Toulouse et occupation urbaine dans le cas de Toulouse. Par ailleurs Vieille-Toulouse a connu une occupation très dense au I^{er} siècle av. J.-C., ce qui n'est pas le cas à Saint-Roch.

4. Car mises en œuvre en dehors du cadre spatial de la maison ou nécessitant l'utilisation de structures spécifiques et un savoir-faire complexe.

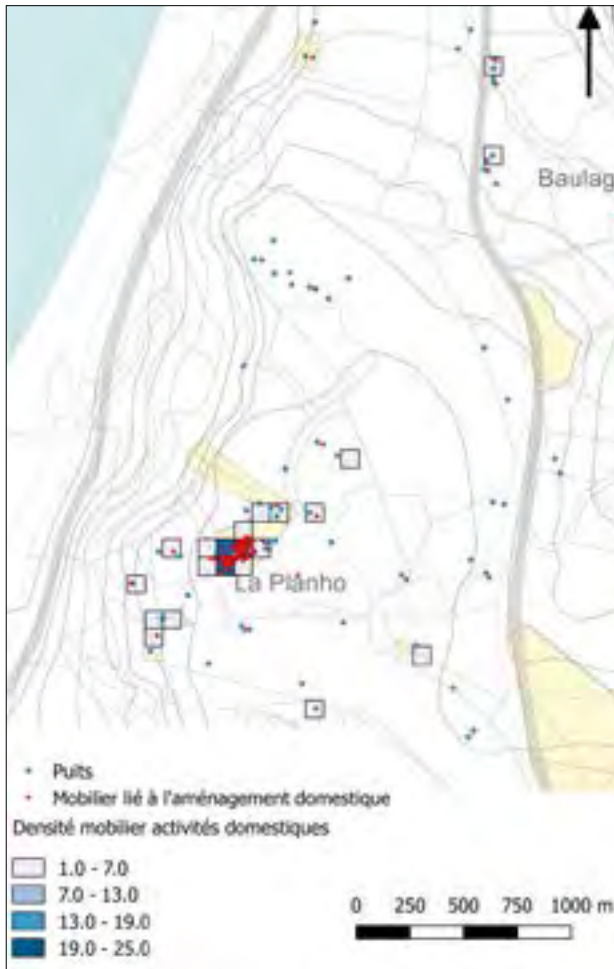


FIGURE 4. Répartition des aménagements et du mobilier lié à la sphère domestique à Vieille-Toulouse à La Tène D1. Carte : Sandra Eymard.

est documenté dans des contextes de la deuxième moitié du I^{er} siècle av. J.-C., deux occurrences sont toutefois attribuées à la LTD1b (Leguen 2012, 31). À Saint-Roch, six individus mis en évidence permettent d'être rattachés à la LTD1. En comparaison, les parallèles avec des agglomérations même au I^{er} siècle av. J.-C. sont rares, et proviennent de sites laténiens qui témoignent de réseaux d'échanges à longue distance comme l'oppidum de Corent (Demierre 2012, 6) ou le site de Manching (Božič et Feugère 2004, 31). La pratique de la métallurgie et l'écriture, bien que pouvant s'exercer dans le cadre strictement domestique, nécessitent néanmoins la mise en œuvre de savoir-faire spécifiques qui requièrent un apprentissage et des aménagements structurels particuliers. Par la surreprésentation de marqueurs d'activités spécialisées, on peut envisager l'hypothèse que le centre de la Planho était le lieu où résidaient les individus ayant des connexions avec des domaines lointains ou nécessitant la mise en œuvre de savoir-faire complexes. De même, à Saint-Roch, cette zone paraît se localiser dans les secteurs sud et ouest du site. En effet,

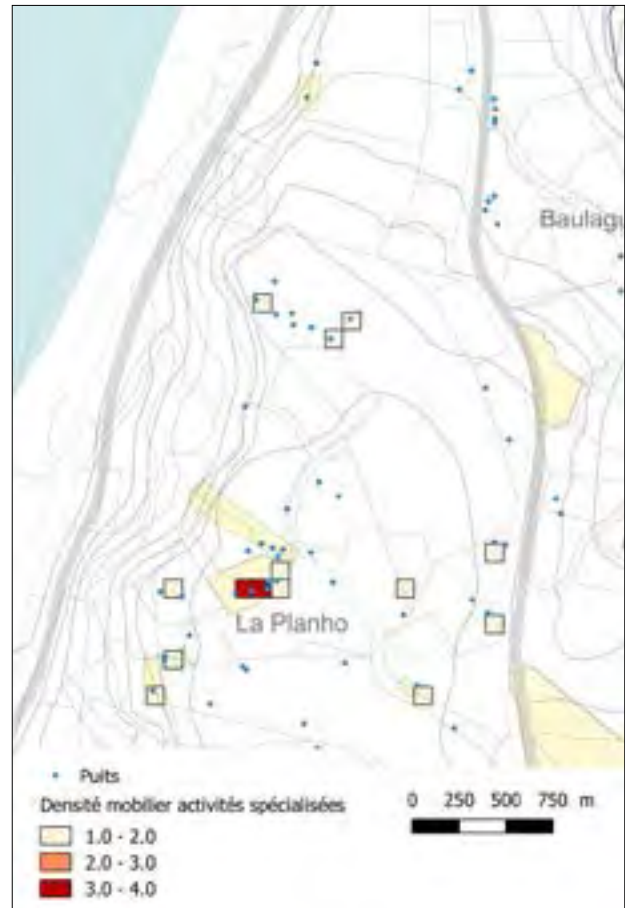


FIGURE 5. Répartition du mobilier lié aux activités spécialisées à Vieille-Toulouse à La Tène D1. Carte : Sandra Eymard.

on imagine mal l'utilisation de l'écriture cloisonnée à la sphère domestique. De plus, la rareté de ce type de mobilier dans des contextes comparables semble démontrer une pratique particulière qui plaçait sont détenteur dans une position socialement valorisée. Ainsi, ce type de mobilier suggère la présence d'élites, bien que ce terme renvoie à des réalités très diverses (Brun *et al.* 2005). Des élites économiques à ne pas en douter, qui occupent une position éminente dans la société par la maîtrise d'un savoir-faire particulier, dont le degré de spécialisation est ici difficile à évaluer compte tenu des dynamiques de formation des sites.

La vaisselle d'importation est, elle aussi, de par son abondance et sa variété, caractéristique d'une agglomération importante et la preuve de l'intégration de la région toulousaine dans des réseaux d'échanges lointains. Cette prépondérance se vérifie à Vieille-Toulouse comme à Saint-Roch, mais l'on doit garder à l'esprit que c'est aussi le mobilier qui s'est le mieux conservé. La céramique campanienne est, comme sur de nombreux autres sites contemporains, la poterie d'importation la plus commune dans ces contextes. Néanmoins, certaines catégories de céramiques plus discrètes



FIGURE 6. Répartition des aménagements et du mobilier lié à la sphère domestique à Saint-Roch à La Tène D1. Carte : Sandra Eymard.



FIGURE 7. Répartition du mobilier lié aux activités spécialisées à Saint-Roch à La Tène D1. Carte : Sandra Eymard.

ne sont pourtant pas sans intérêt et révèlent des pratiques particulières ou des connexions avec certains domaines géographiques.

Ainsi, certaines catégories de céramiques peuvent attirer l'attention en raison de leur origine exogène, comme c'est le cas de la céramique non tournée massaliète, et d'une forme en particulier, la *lopas* CNT-MAS 4cl, de céramique de cuisine provenant du domaine colonial grec, et qui n'a pas d'équivalent dans la batterie de cuisine locale (Gogues 2013, 738). Toulouse est le point de découverte le plus occidental de cette production. C'est aussi l'un des seuls endroits où elle est présente en dehors de Marseille et de ses colonies. Sur les hauteurs de Vieille-Toulouse, elle est représentée par deux fragments identifiés sur le plateau de la Planho et, dans une autre zone située au nord du site, par plusieurs fragments trouvés dans des contextes attribuables du milieu du II^e siècle av. J.-C. (fig. 8)

À Toulouse, les individus identifiés sont aussi peu nombreux et limités à seulement deux zones : la caserne Niel, où dix-huit individus ont été identifiés dans des contextes du milieu du II^e siècle av. J.-C., associés à des éléments de la sphère domestique, et, plus au nord, dans une autre zone

de concentration dont la chronologie est sensiblement la même (fig. 9). De plus, il doit exister un besoin sur place pour que se développe une production ponctuelle de poteries artisanales locales imitant la céramique massaliète au cours du II^e siècle et I^{er} siècle av. J.-C. Ces productions locales imitant la forme exogène sont présentes en quantité plus importante que les importations massaliètes dès le II^e siècle, à Saint-Roch mais aussi à Vieille-Toulouse. La quantité de cette production est bien évidemment mineure mais elle répond aux besoins de quelques individus dont les pratiques culinaires ne se suffisent pas des formes locales (Gorgues 2013, 740).

Dans des contextes proches des céramiques non tournées massaliètes identifiées, les sites de Toulouse ont livré des poteries grises de la côte catalane dont la forme la plus représentée est le gobelet, ainsi que des vases ibériques peints, principalement représentés par le *kalathos*. Tout comme la poterie massaliète, leur proportion dans le vaisselier céramique est modeste en comparaison avec la production locale, mais elle renvoie clairement à des pratiques de consommation exogènes.



FIGURE 8. Vaisselle d'importation à Vieille-Toulouse. Carte : Sandra Eymard.



FIGURE 9. Vaisselle d'importation à Saint-Roch. Carte : Sandra Eymard.

Des inscriptions relevant des domaines italique, ibérique, celtibérique et celtique ont été identifiées à Toulouse et Vieille-Toulouse (Vidal et Magnol 1983 ; Moret, Ruiz Darasse et Verrier 2015, 403-416). Si cette pratique a des parallèles, en revanche, la présence de marques peintes en langue et écriture ibère est spécifiquement tolosate (Gorgues 2013 ; Gorgues 2010, 308-325). Cet usage attesté à Vieille-Toulouse comme à Saint-Roch au cours du II^e et I^{er} siècle av. J.-C., révèle la présence d'individus appartenant à différents groupes linguistiques. En particulier, les marques peintes en ibère démontrent la présence continue de marchands dont la langue naturelle est l'ibère, celle-ci s'accompagnant peut-être de l'installation de familles parlant cette langue. D'autre part, la diversité de provenance du mobilier et les quantités colossales de mobilier amphorique témoignent de relations et probablement de l'existence de réseaux privilégiés avec le domaine méditerranéen⁵. Les fouilles récentes sur le site de Saint-Roch ont livré 97 951 tonnes d'amphores soit, avec une moyenne de 20 kg par amphore, la consommation de 134 amphores par jour sur une durée d'occupation d'un siècle, une somme considérable (Gardes *et al.* 2013 ; Verrier *et al.* 2013). À partir de ce constat, on peut supposer sans risque que Saint-Roch était le point d'arrivée et de redistribution de ces amphores dans la région. Mais cet établissement était-il un simple point de redistribution vers la capitale des Tolosates et les sites aux alentours, ou un chef-lieu exerçant un rôle politique et économique de façon autonome ?

Le statut de ces deux habitats agglomérés pose ici question, tout comme leur lien, qu'il soit hiérarchique ou de complémentarité. L'emplacement de la capitale des Volques Tectosages a depuis toujours été l'objet de vifs débats au sein de la recherche toulousaine. Plusieurs thèses s'affrontent (Pailler 2015, 55) : la première défend l'idée d'une hiérarchie en faveur de Vieille-Toulouse qui occuperait la position dominante politiquement, par son emplacement topographique ainsi que par la longévité de son occupation, tandis que Saint-Roch serait une « zone d'activités spécialisées périphérique » sous son autorité (Gardes, Vaginay et Bruxelles 2009, 377). A contrario, d'autres auteurs mettent en avant la prédominance économique de Saint-Roch en raison de son emplacement et de son rôle économique (Verrier *et al.* 2013, 339). Une troisième hypothèse

propose de définir *Tolosa* comme le chef-lieu d'une cité multipolaire. Ce modèle envisage la possibilité d'une organisation polycentrique constituée de plusieurs pôles ayant joué des rôles complémentaires (Gardes, Vaginay et Bruxelles 2009, 379), avec une zone économique située à Saint-Roch et un siège politique et religieux localisé à Vieille-Toulouse. Ce postulat repose notamment sur la localisation des lacs sacrés évoqués à plusieurs reprises par l'auteur Strabon qu'il situerait dans l'espace désigné sous le nom de « Tôlossa »⁶, tout en considérant les deux hypothèses précédentes d'un rôle politique exercé à Vieille-Toulouse, et d'une prééminence commerciale à Saint-Roch, point de contrôle du trafic des amphores entre Atlantique et Méditerranée. Cette théorie repose sur la notion de complémentarité et exclut la prédominance d'un pôle sur l'autre. La possibilité d'une vaste agglomération constituée de plusieurs pôles interdépendants se détache du schéma classique de la ville méditerranéenne classique structurée par une forte volonté politique et par une concentration des fonctions (Arcelin 2004, 242). La question de la vraisemblance d'une coexistence politique et économique pendant près d'un siècle, de deux sites de 80 hectares chacune et proches de quelques kilomètres, devrait être significative. Particulièrement en l'absence d'indices dans le registre archéologique pouvant attester d'une quelconque opposition entre les deux entités. De fait, la proximité géographique semble écarter la possibilité d'une indépendance totale l'une de l'autre, sans pour autant que ces deux pôles aient pu appartenir à deux quartiers d'une même ville stricto sensu.

4. Qu'en est-il au I^{er} siècle av. J.-C. ?

Pour tenter d'aborder l'évolution du peuplement et de l'urbanisation de cette zone, il convient peut-être alors de se tourner vers le contexte historique et vers la courte période transitoire qui se situe entre la fin du II^e siècle et le tout début du I^{er} siècle. Les textes nous renseignent sur les conséquences dramatiques pour *Tolosa* de la rupture de l'alliance des Volques Tectosages et de Rome à la toute fin du II^e siècle av. J.-C.⁷. En 106 av. J.-C., les Tolosates se rebellent contre leur allié romain durant la guerre contre les Cimbres et les Teutons, ce qui conduisit au sac de la ville et des

5. La quantité de mobilier amphorique est impressionnante à Vieille-Toulouse comme à Toulouse Saint-Roch. Sur toute la durée d'occupation les fouilles récentes ont permis la mise en évidence de 97 951 288 kilos d'amphores à Saint-Roch et 29 482 à Vieille-Toulouse.

6. Bien que ces lacs n'aient pu jusque-là pas être mis en évidence archéologiquement, ils ne peuvent être situés que sur les hauteurs de Vieille-Toulouse.

7. Dion Cassius, fr. CCLXX.

sanctuaires par le romain Caepio et à la vente des étangs sacrés (Moret 2008, 295-297). Cette défaite signifie, pour les Volques Tectosages, une perte de leur autonomie politique et une intégration forcée dans la province, ainsi qu'une perte de leur statut d'alliés de Rome. Cela se traduit significativement dans le registre archéologique par l'abandon d'une grande partie de la zone occupée à Saint-Roch, même si quelques secteurs continueront à être occupés plus sporadiquement tout au long du I^{er} siècle av. J.-C. Paradoxalement, cet abandon n'est pas marqué par une destruction visible dans la stratigraphie : aucune trace d'incendie par exemple n'a été observée. Cela ne se traduit pas non plus par un accroissement significatif de la superficie occupée à Vieille Toulouse. L'extension du site reste sensiblement la même ; en revanche, ce sont les modalités et les formes de cette occupation qui se modifient. On voit notamment apparaître une organisation plus nette entre zone domestique et zones d'activités plus spécialisées. Un complexe dédié à la production céramique se développe au sud-est. Les fouilles préventives conduites ces dernières années ont mis en évidence la mise en place d'un urbanisme régulier dès la fin du II^e siècle av. J.-C., constitué de voies carrossables structurées autour d'îlots d'habitations (Gardes *et al.* 2013, 361-363 ; Gardes, Vaginay et Bruxelles 2009, 369-372). À partir de 40/30 av. J.-C. un habitat de type italique dans son plan et son mode de construction est mis en place sur le secteur de la Planho. Cet habitat vient se superposer au millefeuille formé par les traces sporadiques de fosses, de puits et de radiers de tessons d'amphores du II^e siècle av. J.-C. Au nord de Borde Basse, un bâtiment de forme carrée construit en brique et interprété comme un sanctuaire a été mis au jour en 1973. Une inscription datée de 47 av. J.-C.⁸ découverte à proximité au XIX^e siècle permet de supposer une chronologie du milieu du I^{er} siècle av. J.-C. pour ce bâtiment. Ainsi, l'organisation de Vieille-Toulouse au cours du I^{er} siècle av. J.-C. tend à prendre une forme radicalement différente de l'organisation spatiale observée au II^e siècle av. J.-C. Des quartiers spécialisés et des édifices monumentaux se développent en augmentant sensiblement l'extension de l'espace occupé. L'architecture, les modes de construction ainsi que l'organisation spatiale tendent à s'uniformiser. Il est fortement probable que cela se traduise par une centralisation et une concentration des pouvoirs.

5. Conclusion

Au cours du II^e siècle av. J.-C., la cité des Tolosates constituait une agglomération de premier ordre de plus de 200 hectares. Les données encore partielles fournies par l'archéologie, la plupart du temps dans des contextes particuliers de remblais de comblement, ne nous permettent d'aborder la question du rapport entre Vieille-Toulouse et Saint-Roch que de manière lacunaire et incomplète. À ce stade, l'archéologie toulousaine ne permet pas de mettre clairement en évidence une différence de statut entre ces deux pôles, à supposer que celle-ci ait clairement existé. Néanmoins, l'extension de l'occupation, la densité du mobilier et l'organisation spatiale, associées à la lecture des textes, permettent de restituer un vaste complexe urbain constitué de plusieurs pôles complémentaires reliés par l'interconnexion de leurs fonctions et de leurs habitants. La présence d'un pouvoir oligarchique plutôt que centralisé pourrait expliquer la nature polycentrique de cet ensemble, reflétant moins les distinctions fonctionnelles que le partage des pouvoirs aux mains des élites locales. La forme de l'urbanisation observée à Toulouse au II^e siècle av. J.-C. n'est toutefois pas sans parallèles. Elle peut être mise en rapport avec d'autres ensembles bipolaires interprétés comme partie prenante d'un même complexe urbain, comme à Bibracte (Moore 2017, 293). Les trajectoires urbaines sont manifestement beaucoup plus hétérogènes que traditionnellement envisagé : elles se traduisent par une grande diversité de formes d'agglomérations et incluent de nombreuses interrelations entre habitat ouvert et établissement de hauteur (Fernández-Götz 2018, 137-139). Dans le cadre de ce débat renouvelé, « l'urbanisme à faible densité » défini par Rolland (Fletcher 2009) permet de prendre en compte dans la réflexion un critère exclu jusque-là pour un certain nombre de sites : celui de la densité d'occupation (Fernández-Götz 2018, 121 ; Moore 2017, 291). L'extension de l'habitat formé par Vieille-Toulouse et Saint-Roch, caractérisé par une grande superficie et une diversité de fonctions, mais paradoxalement par une occupation peu dense, s'inscrit en grande partie dans le modèle d'urbanisme à faible densité. Celui-ci permet notamment de rendre visible les zones peu densément occupées, en les intégrant à la réflexion portant sur le caractère urbain de ces habitats groupés.

Au début du I^{er} siècle av. J.-C, l'intervention de Rome conduit à une réorganisation de l'habitat au

8. Celle-ci dresse la liste des dédicants, hommes libres et esclaves d'origine italique et orientale. Il s'agit de la deuxième inscription latine la plus ancienne de la Gaule.

profit d'une agglomération unique. Cette seconde phase est caractérisée par une forte restructuration morphologique de Vieille-Toulouse et par le quasi-abandon de Saint-Roch. Pour des raisons historiques et contextuelles, le processus d'urbanisation dans la région toulousaine a suivi une évolution originale, allant de deux centres d'occupation vers un seul, et d'un système complexe, encore difficile à caractériser dans le détail, vers un modèle méditerranéen plus classique, de type « ville romaine » tel qu'il apparaît dans le Latium au cours du I^{er} siècle av. J.-C., réunissant les fonctions politique, économique et religieuse sur un même site.

6. Bibliographie

- ARCELIN, P. 2004 : « Les prémices du phénomène urbain à l'âge du Fer en Gaule méridionale : les agglomérations de la basse vallée du Rhône », *Gallia* 61, 223-269.
- BOŽIČ, D. ; FEUGERE, M. 2004 : « Les instruments de l'écriture », *Gallia* 61, 21-41.
- BRUN, P. ; AVERBOUH, A. ; KARLIN, C. ; MERY, S. ; MIROSCHEDJI, P. 2005 : « Les liens entre la complexité des sociétés traditionnelles et le niveau de spécialisation artisanale : bilan et perspectives », *Techniques et cultures* 46-47, 325-347.
- DEMIERRE, M. 2012 : « Mobilier métallique et petits mobiliers », dans : POUX, M. ; PRANYIES, A. ; MILCENT, P.-Y., *Corent, Rapport de fouille 2012*, Vol. II, Etude et Annexes, 4-39.
- FERNÁNDEZ-GÖTZ, M. 2018 : « Urbanization in Iron Age Europe : Trajectories, Patterns and Social Dynamics », *J Archeol Res* 26, 117-162.
- FLETCHER, R. 2009 : « Low-density, agrarian-based urbanism: A comparative view », *Insights* 2, 2-19.
- GARDES, Ph. ; VAGINAY, M. ; BRUXELLES, L. 2009 : « Aux origines de Toulouse (Haute-Garonne) : Tólossa à l'âge du Fer », dans : BUCHSENSCHUTZ, O. ; CHARDENOUX, M. B. ; KRAUSZ, S. ; RALSTON, I. (éd.), *L'âge du Fer dans la boucle de la Loire. Les Gaulois sont dans la ville*, 35^e Suppl. *Revue Archéologique du Centre de la France*, FERACF, Paris.
- GARDES, Ph. ; BENQUET, L. ; LOTTI, P. ; REQUI, C. ; VEYSSIÈRE, F. ; GRIZEAUD, J.-J. 2013 : « La Toulouse gauloise revisitée. Apport des fouilles préventives récentes à la connaissance de la topographie des sites de Toulouse-Saint-Roch et Vieille-Toulouse », dans : COLIN, A. ; VERDIN, F. (éd.), *L'âge du Fer en Aquitaine et sur ses marges, Mobilité des hommes, diffusion des idées, circulation des biens dans l'espace européen à l'âge du Fer*, Aquitania Supplément 30, Bordeaux, 359-369.
- GORGUES, A. 2010 : *Économie et société dans le nord-est du domaine ibérique et ses marges (250-25 av. J.-C)*, Anejos de Archivo Español de Arqueología 52, CSIC, Madrid.
- 2013 : « Une communauté de marchands méditerranéens à Tolosa au II^e s. av. J.-C. », dans : COLIN, A. ; VERDIN, F. (éd.), *L'âge du Fer en Aquitaine et sur ses marges, Mobilité des hommes, diffusion des idées, circulation des biens dans l'espace européen à l'âge du Fer*, Aquitania Supplément 30, Bordeaux, 737-746.
- GORGUES, A. ; MORET, P. 2003 : « Notice 13 : Toulouse et Vieille-Toulouse (Haute-Garonne) », *Gallia* 60, 132-138.
- LEGUEN, A. 2012 : « L'instrumentum de l'établissement de hauteur de Vieille-Toulouse (Haute-Garonne) aux II^e et I^{er} s. av. J.-C. », Mémoire de Master 2 dirigé par P.-Y. Milcent, Université de Toulouse II-Le Mirail.
- MOORE, T. 2017 : « Beyond Iron Age "towns" : Examining oppida as examples of low-density urbanism », *Oxford Journal of Archaeology* 36-3, 287-305.
- MORET, P. 2008 : « Tolosa, 146-47 av. J.-C. : topographie et histoire », *Pallas* 76, 295-329.
- MORET, P. ; RUIZ DARASSE, C. ; VERRIER, G. 2015 : « Ibère, grec et latin à Toulouse (Haute-Garonne) à la fin du II^e s. av. J.-C. : nouvelles inscriptions sur céramique du site de la ZAC Niel », *Gallia* 72-2, 403-416.
- PAILLER, J. M. 2015 : *Toulouse, Naissance d'une ville*, Éditions Midi-Pyrénéennes, Toulouse.
- VERRIER, G. ; JUD, P. ; DEMIERRE, M. ; LEMAIRE, A. ; ALCANTARA, A. ; GASC, J. ; ROUSSEAU, C. 2013 : « Toulouse ZAC Niel. Nouveaux éléments sur l'occupation gauloise du quartier Saint-Roch », dans : COLIN, A. ; VERDIN, F. (éds.), *L'âge du Fer en Aquitaine et sur ses marges, Mobilité des hommes, diffusion des idées, circulation des biens dans l'espace européen à l'âge du Fer*, Aquitania, Supplément 30, Bordeaux, 335-340.
- VIDAL, M. ; MAGNOL, J.-P. 1983 : « Les inscriptions peintes en caractères ibériques de Vieille-Toulouse (Haute-Garonne) », *Revue archéologique de Narbonnaise* 16, 1-28.

VI • A CITY-STATE SYSTEM IN THE PRE-ROMAN WESTERN MEDITERRANEAN: THE IBERIAN CITIES OF EASTERN CATALONIA¹

JOAN SANMARTÍ², MARIA CARME BELARTE³, JAUME NOGUERA⁴,
DAVID ASENSIO⁵, RAFEL JORNET⁶, JORDI MORER⁷

Abstract

Research into the Iberian culture has been particularly intensive in recent decades, with extensive surveys and a number of large-scale excavations. In the coastal area of present-day Catalonia surveys have attested the existence of complex settlement patterns with different categories of sites, while excavations have contributed to our understanding of their internal functioning and their position within settlement systems. The information available on the different settlement categories suggests that the largest sites acted as the capitals of polities corresponding to some of the ethnic territories mentioned in the ancient written sources. Their rather limited sizes and hierarchical settlement structures mean these territories must be considered as city-states, whereas other areas of the Iberian culture (such as inland Catalonia) were organized into less centralized, heterarchic forms, occasionally with large territorial states.

Keywords: Iberian culture, Catalonia, urbanization, state formation, settlement patterns, hierarchy

Resum

La recerca sobre la cultura ibèrica ha estat especialment intensa en les últimes dècades, amb prospeccions extensives i diverses excavacions a gran escala. A la zona costanera de l'actual Catalunya les prospeccions han documentat l'existència de patrons de poblament complexos, amb diferents categories d'assentaments, mentre que les excavacions han contribuït a entendre'n el funcionament intern i la posició dins els sistemes d'ocupació del territori. La informació disponible sobre les diferents categories d'assentaments suggereix que els de dimensions més grans van jugar el paper de capitals dels territoris ètnics esmentats per les fonts clàssiques. Amb dimensions més aviat limitades i estructura de poblament jerarquitzada, aquests territoris han de ser considerats com a ciutats estat, mentre que altres àrees de la cultura ibèrica (com la Catalunya interior) es van organitzar en formes heteràrquiques, menys centralitzades, ocasionalment amb grans estats territorials.

Paraules clau: cultura ibèrica, Catalunya, urbanització, formació de l'estat, patrons d'assentament, jerarquia

1. This research has been funded by the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness (Projects HAR2015-67946-C2-1-P and HAR2015-67946-C2-2-P).

2. Professor of Archaeology at the University of Barcelona, Department of History and Archaeology. Member of Institute for Catalan Studies (IEC - International Academic Union).

3. ICREA Research Professor, Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats and ICAC, Institut Català d'Arqueologia Clàssica - cbelarte@icac.cat.

4. Associate Professor of Archaeology (tenured), University of Barcelona, Department of History and Archaeology.

5. University of Barcelona / Autonomous University of Barcelona/ Món Iber Rocs SL.

6. University of Barcelona / Món Iber Rocs SL.

7. University of Barcelona / Pompeu Fabra University / Món Iber Rocs SL.

1. Introduction

Greek textual sources give the name “Iberia” to a region in the far western Mediterranean stretching between the present-day region of Murcia, in south-eastern Spain, and coastal western Languedoc in Mediterranean France (Fig. 1). This region coincides fairly precisely with the distribution area of the inscriptions in the writing system and the (still undeciphered) language that have been termed “Iberian” (precisely because of this spatial coincidence); these texts are dated between the end of the 5th century BC and, residually, the beginning of the early Roman empire. Consequently, we could assume that the Greeks gave the ethnonym *Iberes* to the populations that used a common language that was clearly different to their neighbours’ tongues. However, we cannot conclude from this that the speakers of the language we call “Iberian” would have called themselves that, or would even have been aware of the true entity of the linguistic area of which they were part; they probably did not even consider themselves a “people”. Indeed, the ancient sources attest considerable

fragmentation into ethnic and political entities of a much smaller, if variable, size, whose names and approximate locations are known, at least in part, from the Greek and Latin texts, as well as from inscriptions on coins. The study of the material culture of this large area began more than a century and a half ago. It has witnessed a remarkable diversity between the different areas, probably due to a number of factors of a varied nature: adaptive and economic, as well as ideological, political and cultural. In this regard, it is quite revealing that stone sculpture, one of the most notable and widely known features of what is generally called “Iberian culture”, is attested almost exclusively in the southern part of the area described above. Meanwhile, in the northern area, several features are documented that indicate a considerable familiarity with the neighbouring Celtic-speaking populations of southern Gaul.

Following the assumptions and methodology of cultural history, the first stage of the scientific study of the Iberians, mainly led by P. Bosch Gimpera (1932), focused on locating and archaeologically characterizing the different Iberian peo-



FIGURE 1. Palaeoethnological map (simplified) of the Iberian Peninsula indicating the approximate area occupied by the Iberians. Map background: C. Sánchez, Casa de Velázquez, 1995.

ples mentioned in the written sources. During the nineteen-sixties and seventies, typological studies and the establishment of reliable chronologies dominated archaeological research into the Iberian culture and achieved remarkable success. Under the more or less direct influence of processual archaeology, from the late seventies and early eighties, extensive surveys and large-scale excavations began. These have continued to date and have allowed the recognition of various settlement patterns, which probably correspond, in turn, to more or less differentiated forms of socio-political organization.

In this contribution, we present the state of knowledge of a specific region, the coastal area of present-day Catalonia, where a process of urbanization is attested that was linked, to a large extent but perhaps not exclusively, to the formation of the first states in the region. We begin with the definition of urbanism we proposed in Chapter II (page 16). This definition combines Louis Wirth's sociological characterizations with the functional aspects of the city in relation to the organization and exploitation of a larger territory (most recently, Smith 2007 and 2016, drawing on a long tradition of geographical literature that goes back to Christaller and von Thünen). Wirth defined the city as a place where a marked social distance between its inhabitants is combined with a high degree of residential proximity within a limited area (Wirth 1938, 8). M. Weber, on the other hand, stressed the absence of personal reciprocal acquaintance between significant parts of the city's population (1969 [1921], 3).

The logical consequence of this definition of the city is that urban functions alone –i.e. the control and exploitation of a territory– are not sufficient to characterize it, since they can be exercised by settlements of very different natures. Social diversity and impersonality are, in our view, essential features of the city, and they have obvious implications regarding its population size. A minimum number of inhabitants is necessary, below which we cannot speak of a “city”, even if there are urban functions. As indicated –and justified– in the aforementioned paper, we understand that this minimum figure should be around a thousand people. This obviously leads us to the problem of calculating the population of archaeological settlements, an issue that has long been discussed by a number of scholars, as indicated in page 16 of this volume. The most useful contribution in terms of this article is that of Moreno and Valor (2010), who calculated a population index of 26 m² per inhabitant for the Iberian town of Kelin. The population figures

given below for several Iberian sites were calculated using this index.

2. The characterization of the cities of the northern Iberian coast

In this section, we describe the characteristics of the urban centres in two areas with neatly differentiated settlement patterns and historical trajectories during the Iberian period. On the one hand, we have the Catalan coast between the Pyrenees in the north and the mountains of Prades, Serra de l'Argentera and Coll de Balaguer in the south, and on the other, the region around the lower course of the Ebro and, inland, the Móra depression (Fig. 2).

2.1. The north-central coast of Catalonia

The analysis of the settlement patterns in this area has proven the existence during the fourth and third centuries BC of three large areas with very similar characteristics, which probably indicates the same basic form of socio-political organization. The boundaries of these areas, as established with archaeological criteria (the median distance between the largest habitation sites of each territory), coincide with geographic features of some importance (in particular the Garraf Massif, on the central Catalan coast) and, as will be seen later, also with the respective locations the ancient sources (supported, at least in some measure, by numismatic data) indicate for three of the major Iberian ethnic groups: from north to south respectively, the Indiketes, Laetani and Cesse-tani.

The archaeological identification of these territories is mainly based on the existence of three large settlements, one in each. In the northern area (Girona province), we have Ullastret (probably the Iberian Indika) that, including the peripheral occupation or activity areas, covered some 18 ha and would have had a population of between 5,770 and 6,920 people. In the central area (Barcelona province), Burriac (probably the Iberian Ilturo) occupied around 10 hectares and would have had some 3,850 inhabitants. Finally, to the south, we have Tarragona (probably Iberian Cesse or Cosse and also, without doubt, Tarakon). This site is poorly known due to its historical continuity in Roman times and thereafter to the present day. However, the limited archaeological data available indicate that it occupied at least 9 ha in the lower part of the city and much more if it also included the upper part, which is a perfectly reasonable assumption. Its minimum population would

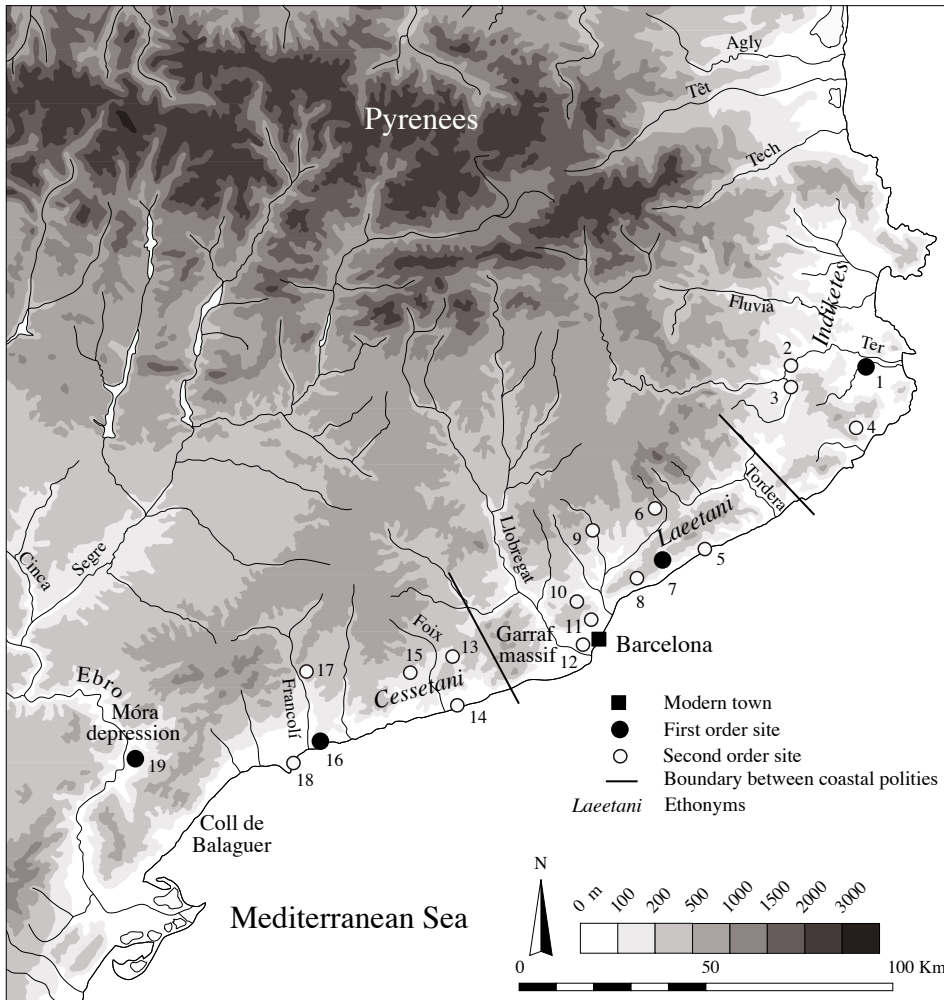


FIGURE 2. Study area indicating the main sites mentioned in the text and the putative boundaries between the political territories of the coastal area.

1. Ullastret
2. Sant Julià de Ramis
3. La Creueta
4. Castell Barri
5. Torre dels Encantats
6. Puig Castell
7. Burriac
8. Cadira del Bisbe
9. Torre Roja
10. Turó de ca n'Oliver
11. Turó de la Rovira
12. Montjuïc
13. Olèrdola
14. Darró
15. Masies de Sant Miquel
16. Tarakon-Kese
17. Els Vilars
18. La Cella
19. Castellet de Banyoles

have been some 3,500 people. A limited number of second-order towns, with areas of between 2 and 4 ha, is also attested in each of these territories.⁸ They include Sant Julià de Ramis, in the area controlled by Ullastret; Puig Castell (Fig. 3), Torre Roja, Cadira del Bisbe, and possibly Montjuïc in the Laetanian territory, centred on Burriac; Turó de ca n'Oliver (although rather smaller at 1.8 ha) (Fig. 4) and Turó de la Rovira (possibly about 2 ha) may be tentatively included in this group; Olèrdola, Darró, Masies de Sant Miquel (some 1,350 people), El Vilar de Valls and, possibly, La Cella in the southern region, around Tarragona. It is possible to group in a third order of magnitude the habitation sites with sizes ranging from approximately 0.5 to 1 ha. Many of these third-order sites would have been large villages closely linked to the exploitation of agricultural resources. However, there was probably a considerable diversity within this category. This is shown, for example,

by Alorda Park (Calafell, Tarragona province), a strongly fortified settlement composed of a small number of large houses in which a large amount of imported pottery, frequently of good quality, has been found, leading it to be considered as an aristocratic citadel (Asensio *et al.* 2005). Even below this third category of nucleated sites, a large number of small or very small dwelling places is attested in the three coastal areas; they indicate the existence of farms or other rural settlements such as hamlets or isolated houses scattered across the landscape, some of which have been excavated. This kind of site seems particularly common in the Cessetani territory.

The data set out in the preceding paragraph indicate the existence of highly hierarchical and centralized settlement systems, with three size levels of nucleated habitation sites that could reflect the three levels of decision-making that are typical of relatively well developed administrative

8. Taking into account the 26 m² index per inhabitant used in this contribution, the minimum surface area of urban centres should be around 2.5 ha. However, given the current state of research, it seems acceptable to allow a certain flexibility that permits the inclusion in this category of settlements of some 2 ha, particularly when they appear to be the second-order sites of a given territory.



FIGURE 3. Plan of Puig Castell (Cànoves i Samalús) (after Guàrdia 2016, 877).

structures and, consequently, of state-like political organisations (Marcus and Feinman 1998, 8-9; Flannery 1998, 17, 55). Similar systems have been detected in Valencia, particularly (but not exclusively) in the case of the territories presided over by the first-order sites of Edeta (Sant Miquel de Lliria) (Bonet 1995) and Kelin (Los Villares, Caudete de las Fuentes) (Mata *et al.* 2001a, 2001b). Since the three largest sites on the Catalan coast presumably controlled, organized and exploited areas of a considerable size, ranging from 2,000 km² to 3,000 km², their status as cities seems indisputable from a functional point of view (see pages 14-16 in this volume).

To all this, we may well add a strong symbolic dimension. This is revealed by the fact that, between the fifth and the third centuries BC, all the tombs attested in the Indikete and Laeetanian territories (none has been found so far from this period in Cessetania) are located near the towns that presided over these territories, i.e. Ullastret and Burriac (Martin and Genís 1993; Garcia Roselló 1993). It is a logical assumption that these necropolises were the burial places of the elites of the respective territories, apparently the only social group that had the right to graves substantial enough to be archaeologically recognizable today). If this is so, the physical proximity between first-order habitation sites and the elite necropolises would confirm the central role of the former in the territories' political organization.

Beyond their size and proximity to the necropolises, the sociological traits of the large first-or-

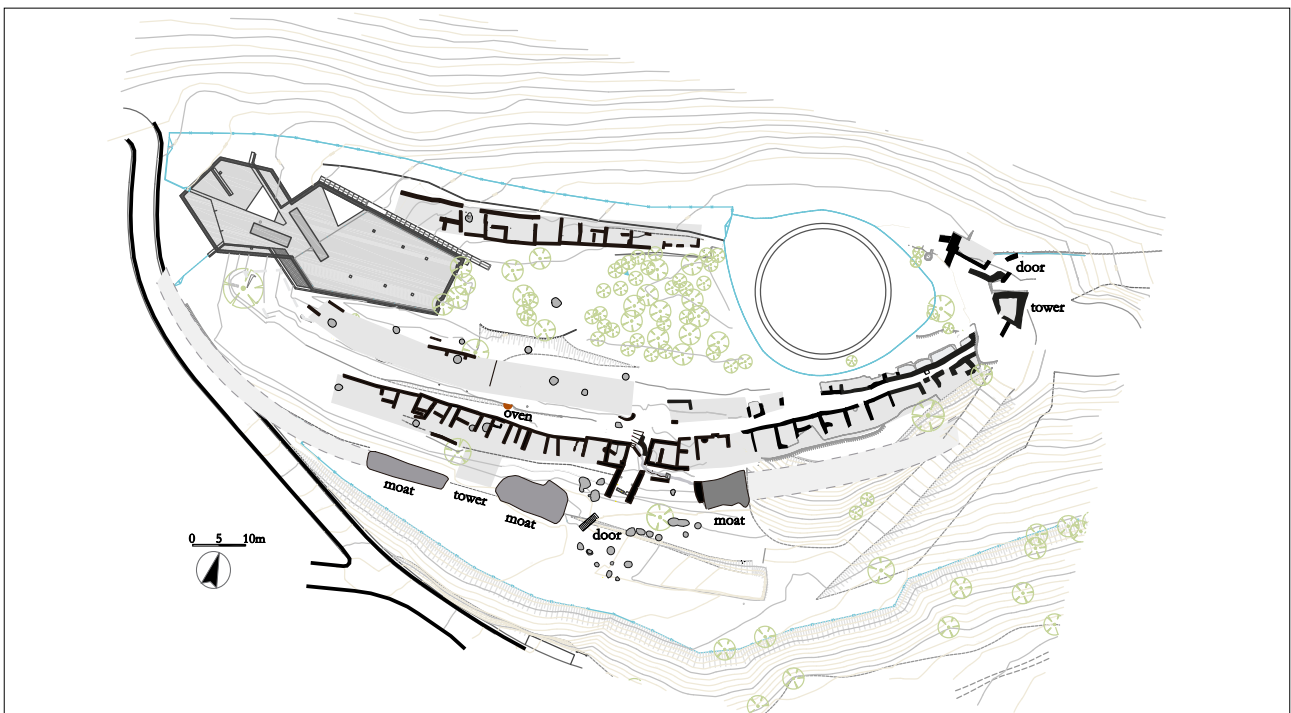


FIGURE 4. Plan of Turó de ca n'Oliver (Cerdanyola) (Museu de Cerdanyola, modified).

der settlements must necessarily be deduced from their internal organization. However, these are only known in any detail in the case of Ullastret, the only site of this size that has been excavated on a large scale. This is thanks mainly to the persevering work of M. Oliva Prat, who undertook numerous excavation campaigns between 1948 and 1977 (Oliva 1966; Oliva 1976). His work was later continued by J. Maluquer de Motes, M. A. Martín, F. Gracia and, more recently, G. de Prado and F. Codina (Maluquer de Motes and Picazo 1992; Gracia, Garcia and Munilla 2000; Martín 2000; Martín *et al.* 2004; Martín *et al.* 2010; Codina, Plana-Mallart and Prado in this volume). The site is composed of two large habitation areas,

both protected by strong defensive walls (Fig. 5). Topographically, these nuclei are very different, as reflected by the names that designate them. Puig de Sant Andreu, located on the mainland, is on a relatively high hill (*puig* in Catalan), some 30 m above the surrounding terrain and bordered in some places by very steep slopes. Illa d'en Reixac, in contrast, was on a low island (*illa* in Catalan). It rose 13 m above the surface of Ullastret lake, a short distance from the shore. It had a flat surface and was therefore very different to Puig de Sant Andreu.

Most of the excavations have been carried out at Puig de Sant Andreu, where a large part of the defensive walls and extensive sectors of the urban

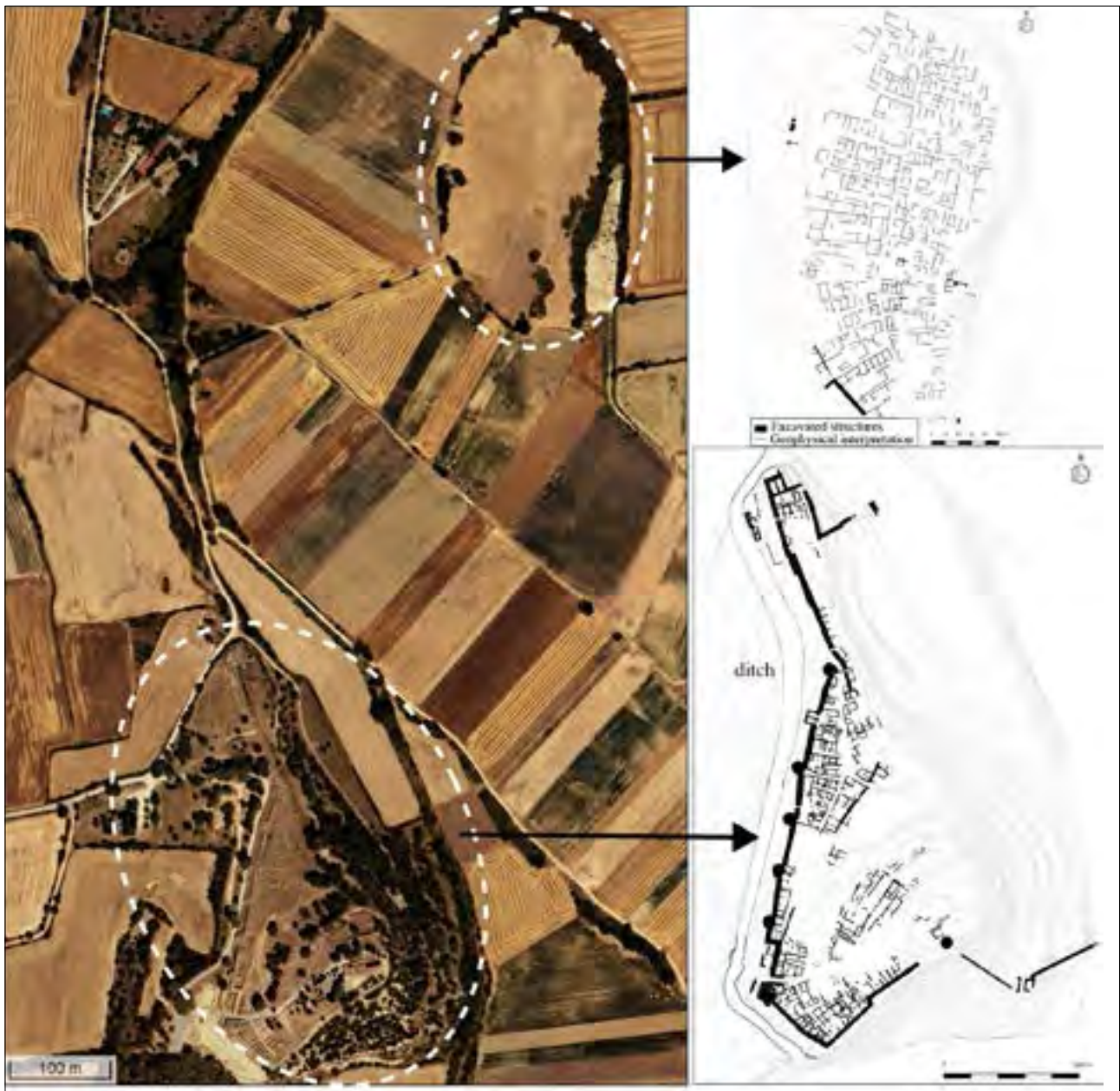


FIGURE 5. Location and plans of Puig de Sant Andreu and Illa d'en Reixac (Ullastret) (MAC-Ullastret, modified).

layout have been revealed. However, the geophysical survey carried out a few years ago on Illa d'en Reixac provided a very clear image of the site's urban structure (Codina *et al.* 2016). In chronological terms, the building of the first defensive wall at Puig de Sant Andreu, which protected an area of some three hectares, is dated to the second half of the 6th century BC. The city was occupied until around 200 BC, when it was violently destroyed and abandoned, undoubtedly in connection with the Second Punic War or Consul Cato's punitive campaign against the Iberian uprising in 195 BC. Between these two dates, Puig de Sant Andreu underwent major growth towards the end of the 5th century BC, when the whole northern and eastern flank was incorporated into the walled enclosure, probably reflecting a sound demographic growth during the preceding decades.

As Ullastret is the subject of another contribution in this volume, here we will just point out some features that evidence the sociological diversity of its inhabitants, which can be linked to the multiplicity of functions carried out within the site. Perhaps the most obvious is the variety in the size and complexity of the houses documented at Illa d'en Reixac, where simple two- or three-roomed dwellings (Martin *et al.* 1999, 47-61) are found alongside large, complex mansions of some 700 m² (Martin, Mataró and Caravaca 1997). At Puig de Sant Andreu, however, complex houses seem to predominate, some of which were undoubtedly large aristocratic residences. This could suggest some kind of social difference in relation to Illa d'en Reixac. It is also worth mentioning that two temples of classical inspiration have been found on the highest point of Puig de Sant Andreu and are currently undergoing a complete re-study. A third large building a short distance away, on the hill's northern flank (Casas *et al.* 2005), has also been considered to be a temple, but could also be interpreted as a meeting hall with political-administrative functions. These exceptional buildings apparently do not have any equivalent either in Illa d'en Reixac (going by the results of the geophysical survey) or at any other Iberian site. This suggests that Puig de Sant Andreu was also an important religious and, probably, ceremonial centre, at least in the 3rd century BC. Furthermore, the two sites that make up this large settlement were protected by major fortifications that, apart from their purely defensive aspect, contributed to forming a landscape of power focusing on the city. The walls around Puig de Sant Andreu are much better known; they were defended by an impressive ditch discovered in recent years (Codina and Prado 2018). Finally, we should also mention a considerable peri-urban occupation, which ex-

tended hundreds of metres from the walled sites. This would have been largely rural in nature, but there are clear indications of an artisans' district of considerable size in the sector located to the north-west of Puig de Sant Andreu (the Camp d'Artigues and Gou-Batlle sectors) (Plana-Mallart and Martin 2012); it was devoted to metallurgical and pottery production, and a small sector of it has been excavated (Martin *et al.* 2008; Plana-Mallart and Martin 2012).

The information retrieved from Ullastret allows us to recognize a variety of activities and social aspects among its inhabitants that clearly correspond to the previously defined notion of a city. Information from the other two large towns (Burriac and Tarragona) is much scantier. In the former (Fig. 6), which has been much less excavated than Ullastret, the best documented archaeological features are the defensive wall and towers that are evidence of a major building effort. Domestic architecture is, however, virtually unknown. A relatively large building was labelled as "singular" by its discoverers, who considered it to be a meeting hall (Barberà and Pascual 1979-1980, 212-222; Gonzalo and Vila 1997; Vila 1994), although it is more likely to have been part of a large house (Zamora 2007). The Iberian-period remains found in Tarragona (Fig. 7) are extremely difficult to interpret, given their very limited number and fragmentary nature (Adserias *et al.* 1993; Diloli 2015). In the current state of research, Ullastret appears to be an exceptional site by reason of its complexity and the variety of the buildings attested. However, we must keep in mind that this could be due to the poor preservation and limited research of the other large Iberian cities in the study area. It is not unreasonable to believe that, in their essential aspects, Burriac and Tarragona would have been quite similar to the capital of the Indiketes, and in our opinion their urban nature is evident.

We know even less about the second-order towns, either due to conservation challenges or just to very limited or even a complete lack of research (or sometimes both). A good example is Sant Julià de Ramis in Indiketan territory, some 30 km to the east of Ullastret. Located on the top of the hill from which it takes its name, it is an elongated, winding elevation of about 3 ha in area. Only a small part has been investigated in two sectors, one in the centre and the other in the north-western corner. In the former, a defensive wall from the 6th century BC is attested, as well as a habitation area composed mainly of one-roomed houses; only one (House 1), at the southern end, is more complex, since it consists of at least seven different spaces (Burch *et al.* 2001, 35-

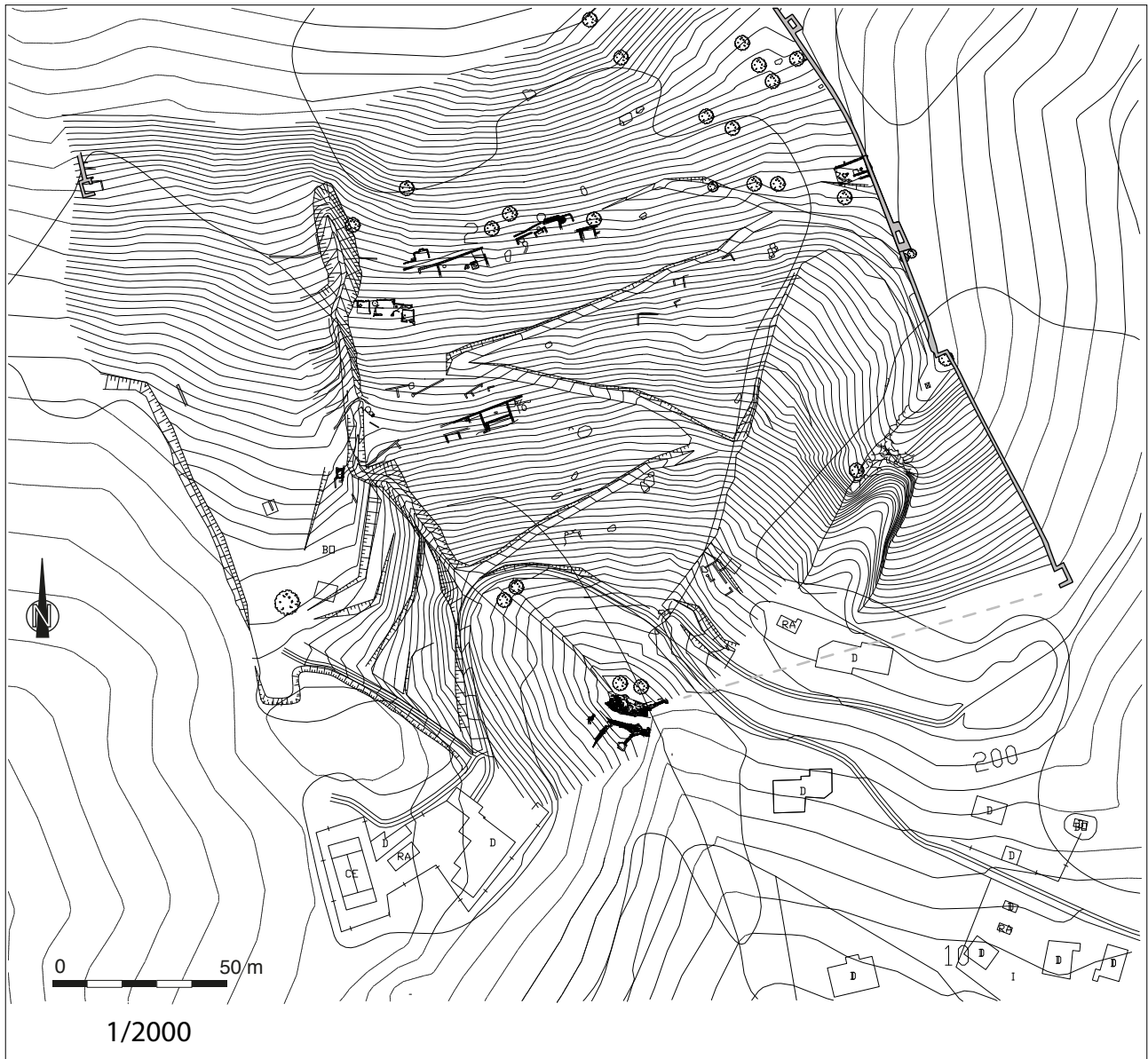


FIGURE 6. Plan of Burriac (Cabrera de Mar) (after Zamora 2007).

52). Apparently, therefore, this settlement offers some indication of the social diversity typical of urban sites, although the limitations of the available information invite prudence.

The Iberian occupation of Olèrdola was considerably affected by continuous occupation throughout the Roman and medieval periods. In the Iberian period it covered some 3.5 ha, although perhaps not all of it was occupied (Molist *et al.* 2009b, 603). The remains dated to this period are scant, but the excavations carried out between 1995 and 2006 revealed a defensive wall with a gate flanked by two towers; immediately inside, there was an area occupied by dyeing and/or tanning and metallurgical workshops (Molist 2009a). With these data, only the remarkable size of the settlement allows us to assume it had a truly urban nature.

The remaining second-order sites mentioned above are even less well-known. An exception, however, is Masies de Sant Miquel in Cessetani territory. This town occupied an area of about 3.5 ha. Two trial digs brought to light a very small section of a defensive wall and allowed the chronology of the site to be placed at between the 6th century BC and around 200 BC, when it was destroyed and abandoned (Carrasco, Pallejà and Revilla 1998; Adserias, Cela and Marí 2001; Cela, Adserias and Revilla 2003). A geophysical survey carried out in 2018 confirmed the existence of major fortifications (although their precise structure is not clear in all places) and revealed the urban layout of the southern half of the city (Fig. 8) (Noguera *et al.* in press; Sala *et al.* in press). It is based on three streets of a considerable width (between 2 and 4 m) oriented north to south (Streets 1 to 3), two of which,

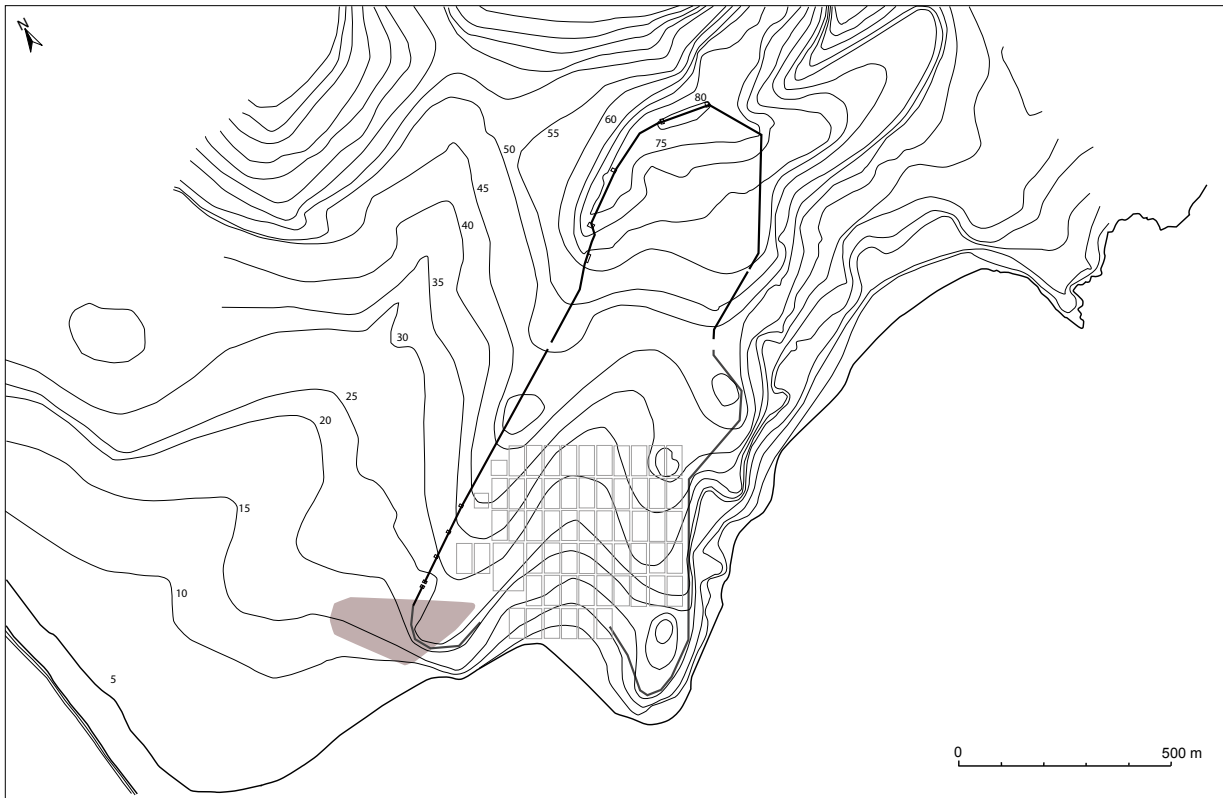


FIGURE 7. Plan of the distribution area of finds and hypothetical size of the Iberian city of Tarakon-Kese (topographic map background: Macias *et al.* 2017).



FIGURE 8. Masies de Sant Miquel southern area (Banyeres del Penedès): a) Results of the geophysical prospection; b) Restitution of the plan according to the prospection results.

at least, come together in the northern part of the surveyed area, in what might be an open space or a wide avenue. These streets separate four large habitation areas, each with some distinctive features. The easternmost street has virtually disappeared due to the erosive action of the Sant Miquel stream. Immediately to the west, a second habitation zone is divided transversally by a series of narrower east-to-west streets that determine several elongated rectangular blocks of fairly regular dimensions. This scheme, however, blurs in the northernmost part. The third zone appears to have been occupied by large habitation blocks, as only three east-west roads can be made out. The westernmost habitation area is made up of small juxtaposed buildings erected against the defensive wall, which constitutes their rear-wall. Unfortunately, the plan provided by the geophysical survey does not allow us to clearly recognize the domestic units, although it is clear that the westernmost zone was occupied by small buildings, while the largest ones occupied the central area. In spite of these difficulties, a considerable diversity of size and structure can be perceived, as well as a separation into neighbourhoods, all of which clearly adhere to the sociological heterogeneity typical of urban centres.

Other important features of the urban sites in this area are the relatively large number of written documents and the significant volume of imported Greek and Punic pottery. Among the former, it is worth mentioning the inscriptions of some length on lead sheets, which can be linked to the administration or trade (Sanmartí 2004; 2009). The latter represent 16.5% of the total number of pottery vessels found in Ullastret, 14% in Masies de Sant Miquel and 20.7% in Tarragona (Asensio 2015). These figures contrast clearly with those from smaller sites, such as Puig Castellar in Santa Coloma de Gramenet (3.6%) or Les Maleses in Montcada i Reixac (2.7%), reflecting a major presence of the elites in the urban centres.

2.2. The lower course of the Ebro River and the Móra Depression

Surveys and excavations in this region in recent decades have proved the existence of two different settlement systems in the area between Miravet and the mouth of the Ebro and in the Móra Depression.

In the former, where the River Ebro is framed by important mountain massifs, the most common settlement model consists of small, strongly fortified sites, whose areas rarely exceed half a hectare (Noguera 1998; Asensio, Belarte and Noguera 2001; Bea *et al.* 2012). Castellot de la Roca Roja (Belarte, Noguera and Sanmartí 2002) and Assut

de Tivenys (Diloli and Bea 2005) are prominent examples. In this territorial context, only Tortosa (Roman Dertosa), which has been assumed to correspond to the Hibera mentioned in ancient sources, could have been an urban site; the putative Iberian town has traditionally been located on La Suda hill (Diloli 1996). The archaeological data confirm the existence of an Iberian site at Tortosa, although they are still very sparse (Diloli and Ferré 2008). The most substantial recent findings are dated to the 3rd century BC (Diloli, Ferré and Vilà 2012). From its strategic situation, we can assume that Tortosa was indeed an important site, very likely of an urban nature, but the data we have to date are insufficient to confirm this view.

The Móra Depression is a natural geographic unit of almost 7,000 hectares, crossed from north to south by the Ebro River and with a considerable potential for agricultural production. The data on this territory's prehistory are relatively abundant, in particular for the Late Bronze and the Early Iron Ages. In contrast, the area seems to have been very sparsely populated from the mid-6th century BC on. A large settlement, Castellet de Banyoles (Tivissa), was abruptly founded and built quickly in the 230s or 220s BC. It was located in a strategic location for controlling the communications routes, particularly the course of the Ebro River and adjacent areas. The site is also relatively close to the mining area of Bellmunt and, in general, the Priorat region, where significant place-names relating to silver, such as Serra de l'Argentera, are attested. Apparently, the rest of the Móra Depression remained vacant and the whole population appears to have been concentrated in this large site. All the evidence indicates that Castellet de Banyoles controlled and exploited the whole territory of this natural region. The site was destroyed and abandoned around 200 BC and re-occupied, perhaps only partially, during the second half of the 2nd century and the first quarter of the 1st century BC.

The first archaeological data from Castellet de Banyoles dates from the early 20th century, as a consequence of fortuitous discoveries of exceptional items such as gold jewellery, silver objects, silver coins and silverware (Bosch Gimpera 1915; Serra Ràfols 1941; García y Bellido 1950; Fernández Fuster 1955; Blázquez 1955-56 and 1957-58, Marín Ceballos 1983; Olmos 1996). In the 1930s, two pentagonal towers flanking the main entrance were revealed and a number of buildings were excavated in the early 1940s (Vilaseca, Serra Ràfols and Brull 1949). In the late 1970s, Ramon Pallarès carried out some trials (Pallarès 1984a, 1984b and 1987) and since 1998 the University of Barcelona has undertaken large excavations that have uncovered a substantial part of the site (Asensio,



FIGURE 9. Castellet de Banyoles (Tivissa): A) General plan, with indication of Zone 1; B) Plan of Zone 1.

Miró and Sanmartí 2002 and 2005; Sanmartí *et al.* 2012; Asensio *et al.* 2012) (Fig. 9).

In the north-eastern corner (Zone 1), a whole neighbourhood has been discovered; it consists of three habitation blocks (A, B, C) separated by open areas and wide streets. A notable feature of Block A is the three large contiguous complex houses (Buildings 1 to 3, with areas ranging from 260 m² to 350 m²), all of which are preceded by a large courtyard accessible from the street through very wide gates, large enough for carts. It is important to mention the high-value finds discovered in

these houses: gold jewellery in Building 2 and six silver coins in Building 1 (two Roman *denarii* and one *victoriatus*, as well as three Iberian imitations of Emporitan drachmas). There are good reasons to believe that at least some of the jewels and coins found in the early 20th century also came from these dwellings. Two more houses in Block C (17 and 18) are smaller, but still occupy a considerable area (130 to 140 m²) and have a relatively complex structure with a large front courtyard. They have also yielded gold jewellery and unique objects, including a glass plate of eastern Medi-

terranean origin, perhaps from Alexandrian workshops, and a bronze item with sophisticated decoration in the form of a human face. Immediately to the east of the large residences of Block A there are two more large buildings composed of several spaces, but without the courtyard; they were related to metallurgical production. Finally, Block B consists of much simpler houses, with only one or two spaces ranging from 35 m² to 70 m². They have not yielded any luxury items, although this could be partially due to the notable devastation of this part of the site. The north-eastern corner of this block was occupied by a sanctuary.

The north-eastern tip of the defensive wall, immediately to the west of the northern pentagonal tower (Zone 2), has also been excavated, along with the houses that are attached to it. This has allowed us to better understand the structure of the access zone to the city and the defensive architectural elements that protected it.

The excavation of Zone 3 has so far been limited to removing the surface level in order to detect the preserved remains and to understand their general structure. It looks similar to Zone 1, although some differences in the structure of the largest houses have been observed. We could therefore suspect the existence of different neighbourhoods sharing the same basic structure while being occupied by internally hierarchized gentilitian groups. Overall, and despite certain difficulties in identifying the houses in Block B of Zone 1, the minimum number of domestic units can be assessed at around thirty, which could have housed a population of some 150 people. Assuming that the occupation density was approximately the same in the whole settlement, the total population could be evaluated at approximately 1,012 people. This figure is, however, much lower than that obtained by applying the previously mentioned index of 26 inhabitants per square metre proposed by Moreno and Valor (which would mean 1,730 people). However, the discrepancy may be explained to some extent by the fact that the large dwellings of Zone 1 could have housed more (maybe many more) than 4-5 people.

Castellet de Banyoles provides a clear, although partial image of the structure of a second-order Iberian city in the late 3rd century BC. The diversity in size and complexity of the houses is particularly evident, which reflects the coexistence in a limited area of persons and social groups of very different social and economic statuses. It is possible that each neighbourhood was occupied by their specific gentilitian groups that were internally (and perhaps also externally) hierarchized; it is also likely that each such neighbourhood would have had a specific gentilitian shrine, although this remains to be confirmed.

3. Cities, states and city-states

The data we have presented in the previous pages demonstrate the urban nature of the first- and second-order settlements in the study area in accordance with a definition that is both functional and sociological. A second issue on which it is necessary to reflect is the nature of the polities in which these cities developed and the role that urban sites played in these political entities.

The first concern is about the relationship between the emergence of cities and the formation of states, an issue that has long been debated. It can very often be shown that these phenomena coincide approximately in time, so we can assume they develop hand-in-hand in the same evolutionary process. This process, in its final stage, implies the appearance and consolidation of hereditary and, therefore, institutionalized inequality (i.e. ultimately private property), as well as the creation of the administrative, coercive and ideological instruments (in other words, the state) that make its persistence possible. In fact, recent progress in archaeological research has proved that a large number of the once presumed exceptions to the correlation between state formation and urbanization do not actually exist (Hansen 2000, 14). The existence of states without cities, although possible, is in fact very rare. Moreover, it seems that in this kind of state without cities, urban settlements end up developing quite quickly (in a century or even less; for example, in medieval Norway) (Hansen 2000, 14-15). Regarding the reverse proposition, i.e. the possibility of urbanization without the related or prior appearance of a state, we can only say that it would be contradictory to the definition of “city”, at least to the one used in this contribution. This implies the existence of sociological diversity linked to social inequality and political functions related to the hierarchical control of a territory. Therefore, we understand that settlements of a large or relatively large size documented by anthropologists and archaeologists that lack power structures should not be defined as cities, even though some scholars consider them as such. In short, it seems clear that “there is a remarkably close connection between urbanization and state formation” (Hansen 2000, 14).

A second issue is the temporal order in which these phenomena occur. Urbanization and state formation often emerged simultaneously and in close correlation, but it can be argued that this was not always the case. We have already mentioned the situation in medieval Norway, where the existence of a state is assumed since the 10th century AD, while the first cities did not emerge before the

11th century AD (Hansen 2000, 15). Conversely, N. Yoffee claims that “cities were the transformative social environments in which states were themselves created” (Yoffee 2004, 45), which obviously implies their precedence in relation to states.

We believe the connection between urbanization and state formation can be demonstrated in the case of the central and northern regions of coastal Catalonia. As we have indicated in previous works (Sanmartí 2004; Sanmartí *et al.* 2006; Sanmartí 2009; Sanmartí 2014), in the 6th century BC, and probably as a result of a long process of demographic expansion during the first half of the first millennium BC, the growth of some settlements is documented beyond the limits of hamlets and villages. To this we can add the appearance of complex fortifications that, apart from their defensive role, constituted a landscape of power unprecedented in this area. Ullastret, with its wall equipped with cylindrical towers, is the most representative case. Perhaps it is possible to add Burriac and Tarragona, which, as we have already said, in the 4th-3rd centuries BC became the first-order settlements of the Laetani and the Csetani. In the 4th century BC, Sant Julià de Ramis and Masies de Sant Miquel were important second-order towns of some 4 ha, although they had been already occupied in the 6th century BC. In this first occupation phase, they also had associated necropolises (Martin 1994; Vilaseca, Solé and Mañé 1963) that, as we shall see later, probably indicate an important presence of the social elite. During the 6th and 5th centuries BC, the internal structure of the large Iberian settlements we have just mentioned is only partially known, as their remains have either been destroyed by the building of later phases or are barely accessible. Their urban nature, therefore, cannot be established beyond doubt, although they are on a scale that is undoubtedly beyond that of simple villages. We can also assume that they controlled substantial territories and structured settlement systems that were hierarchized, at least to a certain extent. We can still add the case of Turó de ca n’Oliver, which had an area of 1.8 ha. This is rather small to be considered a second-order town, except for the fact that near this site some zoomorphic sculptural remains have been found that would indicate a significant presence of the aristocracy and confirm its importance in the Laetanian settlement pattern. All this may be evidence that during the 6th and 5th centuries BC power was more territorially divided, the dominant lineages were less hierarchized and the settlement pattern was less centralized.

Another important aspect documented in the 6th century BC is the formation of an aristocratic

elite (Sanmartí 2004, 2009, 2014; Sanmartí, Plana-Mallart and Martín 2015). One of the most obvious indications of this is the restriction of the funeral ritual to a limited sector of the population, as the number of tombs decreased considerably, whereas there is no indication of any decline in the population. The funerary offerings also indicate that those buried in the tombs were members of the privileged social class. The lack of continuity, except in occasional cases, of the Late Bronze and Early Iron Age necropolises must be added to this, as most of the Iberian-period cemeteries were newly founded. Communities had buried their members in the same place for centuries, sometimes creating cemeteries with hundreds of tombs. The fact that they ceased to do this and that new necropolises appeared that were apparently linked to a privileged sector of society, must have been the result of an important change in land property relations. As we have indicated elsewhere (Sanmartí 2014), we believe that the objective (but perhaps not subjective) property of the land was concentrated in the hands of an aristocratic elite. This transition was made possible thanks to the development of an ideology that legitimized inequality, probably by attributing the function of mediation between earthly society and the supernatural powers to the elite and by endowing its members with a different (and superior) nature that justified their particular funeral ritual.

The neatly hierarchical structure of the settlement patterns on the Catalan coast in the 4th and 3rd centuries BC suggests control by the elites over land and agricultural production. This is seemingly confirmed by the existence of large “silo fields” (frequently with hundreds of pits) unrelated to important population centres, as well as by the rapid dissemination of writing, which is attested in many different kinds of documents, some of them probably of an economic or administrative nature. All these traits are typical of states and the relatively small size of these polities (2,000 to 3,000 km², as already mentioned), as well as the existence in each of them of a capital that acted as a political, military, economic, administrative and religious centre, allows them to be included within the city-state model (Charlton and Nichols 1997, 1 and 4-5; Hansen 2000, 16). Significantly, this type of early state usually emerges “in groups of fairly evenly spaced units of approximately equivalent size” (Charlton and Nichols 1997, 1) and that is exactly what we observe in our study area, as well as in Valencia.

From a broader perspective, the city-states of the Catalan coast, along with those in Valencia (Bonet 1995; Mata *et al.* 2001a; 2001b) (*contra*

Grau, Chapter XIII in this volume) and, perhaps, beyond the Pyrenees at Ruscino, the capital of the Sordones and Anserona (Ensérune) (Boissinot and Izac in this volume), constitute a specific “city-state culture” as defined by Hansen (2000, 16-17) and Yoffee (2004, 46). These scholars use this expression to designate a specific region that shares a large number of cultural features (including, most notably, language and writing) and is divided into a number of city-states. The latter may be formed by internal development in a period of economic and demographic growth (evidently the case of the Iberians), as the result of a colonization process (for example, the Greek city-states in the central Mediterranean and the Black Sea areas), or, finally, as a consequence of the disintegration of a wider territorial state. The case under study in this paper is therefore comparable, *mutatis mutandis*, with the city-state cultures that developed in Phoenicia, Greece or Etruria, to mention only some instances of the ancient Mediterranean world. These of course are not the only examples and they confirm the ubiquity of the city-state in the initial phases of state formation (Yoffee 2004, 42-48 and 60), including well-defined territorial states such as ancient Egypt (*Ibidem*, 47).

Of course, it does not follow from the above that all the territories of the Iberian language and culture were occupied by city-states, at least of a size comparable to those of the central and northern coastal area of Catalonia. In fact, we have shown in other contributions (Sanmartí 2014) that, at least judging by the information available, centralized political entities comparable to those described above did not exist in the Iberian territories between central Catalonia and the middle Ebro valley, including the lower Aragon area (see also Asensio and Jornet’s contribution in this volume). On the other hand, the Ilergetes, a very powerful ethnic group that was ruled, if we are to believe the ancient sources, by a dual monarchy, seem to have controlled a vast territory that has been calculated to have covered some 9,500 km² (Sanmartí 2001, 122). This figure is much larger than the usual size of city-states (Hansen 2000, 17), including those on the Catalan coast and in Valencia. We may thus conceive of the Ilergetian polity as a “territorial state” (or a “macro-state”, in Hansen’s terminology, as opposed to city-states, that he defines as “micro-states”) (Hansen 2000, 16). The obvious differences of territorial organization within a territory –the north-east of the Iberian Peninsula– that otherwise shares a large number of cultural features, can be legitimately compared to what is attested in Greece. There too urbanization had different characteristics in the *polis* nuclear area and regions located to the west

and north-west of the former, such as Aetolia, Thessaly or an important part of the Peloponnese; not to mention the existence of macro-states such as Macedonia (Bintliff 1994, 241; Morgan 2003).

4. Conclusion

The largest Iberian settlements of the territory considered in this contribution have not been studied in depth, with the remarkable exception of Ullastret. This is explained both for reasons of (poor) preservation of the remains (especially when, like Tarragona, they lie under later settlements) and limited research at a type of site that demands a great deal of economic and scientific investment. However, the analysis of both the settlement patterns on a macroscale and the internal structure of some of these sites (Ullastret and Masies de Sant Miquel) indicate their urban nature. The most important of them (Ullastret-Indika, Burriac-Ilturo, Tarragona-Tarakon-Kesse) presided over polities that may be identified with three specific ethnic groups (Indiketes, Laetani and Cessetani). Owing to their limited territorial size and their neatly hierarchized settlement structures, these polities must be regarded as city-states. They would have flourished alongside neighbouring areas where heterarchic, non-centralized, forms of organization predominated, including the large territorial state of the Ilergetes, which spread across western Catalonia and eastern Aragon. Thus, as in other regions of the ancient Mediterranean, such as Greece, diversity in the forms of socio-political organization seems to have been the rule in the study area during the early stages of the state formation process. The reasons that may explain this and the relations between the different polities and the different kinds of polities are subjects that have yet to be studied and may constitute one of the principal avenues for further research, alongside comparative studies with other Mediterranean regions. This area, therefore, constitutes an excellent laboratory for the analysis of the early stages of urbanism and social complexity.

5. Bibliography

- ADSERIAS, M.; BURÉS, L.; MIRÓ, M. T.; RAMON, E. 1993: “L’assentament pre-romà de Tarragona”, *Revista d’Arqueologia de Ponent* 3, 177-227.
- ADSERIAS, M.; CELA, X.; MARÍ, L. 2001: “El poblat ibèric fortificat de Masies de Sant Miquel (Banyeres de Penedès, Tarragona)”, *Revista d’Arqueologia de Ponent* 11-12, 255-275.

- ASENSIO, D. 2015: "Ceràmiques importades, béns de prestigi, pràctiques socials i sistemes productius entre les comunitats ibèriques del nord-est peninsular", in: BELARTE, M. C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (eds.), *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i a Ibèria. Homenatge a Aurora Martín i Enriqueta Pons, Actes de la VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, del 7 al 9 de març de 2013)*, Arqueo Mediterrània 14, Àrea d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona – Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Barcelona, 237-249.
- ASENSIO, D.; BELARTE, M. C.; NOGUERA, J. 2001: "El poblament ibèric al curs inferior de l'Ebre (Ribera d'Ebre i Baix Ebre)", in: MARTIN, A.; PLANA, R. (eds.), *Territori polític i territori rural durant l'edat del Ferro a la Mediterrània occidental: actes de la taula rodona celebrada a Ullastret del 25 al 27 de maig de 2000*, Museu d'Arqueologia de Catalunya Ullastret, Girona, 283-300.
- ASENSIO, D.; MIRÓ, M. T.; SANMARTÍ, J. 2002: "El nucli ibèric del Castellet de Banyoles (Tivissa, Ribera d'Ebre): un estat de la qüestió", in: *I Jornades d'Arqueologia. Ibers a l'Ebre. Recerca i interpretació*, Tivissa, 2001, *Ilercavònia* 3, 185-203.
- 2005: "Darreres intervencions arqueològiques al Castellet de Banyoles (Tivissa, Ribera d'Ebre: una ciutat ibèrica en el segle III aC", in: *Món Ibèric al Paísos Catalans, Homenatge a Josep Barberà Farràs, XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà (Puigcerdà 2003)*, vol. I, Puigcerdà, 615-627.
- ASENSIO, D.; MORER, J.; POU, J.; SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. 2005: "Evidències arqueològiques del procés d'emergència d'èlits aristocràtiques a la Ciutadella Ibèrica d'Alorda Park (Calafell, Baix Penedès)", *Món Ibèric Als Paísos Catalans, Homenatge a Josep Barberà Farràs, XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà, vol. 1, 597-613.
- ASENSIO, D.; SANMARTÍ, J.; JORNET, R.; MIRÓ, M. T. 2012: "L'urbanisme i l'arquitectura domèstica de la ciutat ibèrica del Castellet de Banyoles (Tivissa, Ribera d'Ebre)", in: BELARTE, M. C.; BENAVENTE, J. A.; FATÁS, L.; DILOLI, J.; MORET, P.; NOGUERA, J. (eds.), *Iberos del Ebro. Actas del II Congreso Internacional (Alcañiz-Tivissa, 16-19 de noviembre de 2011)*, Documenta 25, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 173-193.
- BARBERÀ, J.; PASCUAL, R. 1979-1980: "Burriac, un yacimiento protohistórico de la costa catalana (Cabrera de Mar, Barcelona)", *Ampurias* 41-42, 203-242.
- BEA, D.; BELARTE, M. C.; DILOLI, J.; NOGUERA, J.; SARDÀ, S. 2012: "Los asentamientos fortificados del curso inferior del Ebro. Siglos v-III a.C.", in: BELARTE, M. C.; BENAVENTE, J. A.; FATÁS, L.; DILOLI, J.; MORET, P.; NOGUERA, J. (eds.), *Iberos del Ebro, II Congreso Internacional (Alcañiz-Tivissa 2011)*, Documenta 25, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 111-128.
- BELARTE, M. C.; NOGUERA, J.; SANMARTÍ, J. 2002: "El poblament del Castellet de la Roca Roja (Benifalset, Baix Ebre). Un patró d'hàbitat ibèric en el curs inferior de l'Ebre", in: *Jornades d'Arqueologia. Ibers a l'Ebre. Recerca i interpretació* (Tivissa 2001), *Ilercavònia* 3, 2002, 89-110.
- BINTLIFF, J. L. 1994: "Territorial Behaviour and the Natural History of the Greek", in: OLSHAUSEN, E.; SONNABEND, H. (eds.), *Stuttgarter Kolloquium zur Historischen Geographie des Altertums* 4, 1990, Hakker Verlag, Amsterdam, 207-249.
- BLÁZQUEZ, J. 1955-1956: "La interpretación de la pátera de Tivissa", *Ampurias* 17-18, 111-139.
- 1957-1958: "Nuevas aportaciones a la interpretación de la pátera de Tivissa", *Ampurias* 19-20, 241-244.
- BONET, H. 1995: *El Tossal de Sant Miquel de Lliria. La antigua Edeta y su territorio*, Diputación de Valencia, València.
- BURCH, J.; NOLLA, J. M.; PALAHÍ, L.; SAGRERA, J.; SUREDA, M.; VIVÓ, D. 2001: *Excavacions arqueològiques a la muntanya de Sant Julià de Ramis 1. El sector de l'antiga església parroquial*, Girona.
- BOSCH GIMPERA, P. 1915: "Troballes a Tivissa", *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans* 1913-14, 856-858.
- 1932: *Etnologia de la península ibèrica*, Ed. Alpha, Barcelona.
- CARRASCO, P.; PALLEJÀ, L.; REVILLA, V. 1998: "Excavaciones en el poblado ibérico de Les Masies de Sant Miquel (Banyeres del Penedès, Baix Penedès)", *Butlletí Arqueològic de la Reial Societat Arqueològica Tarraconense* 12, 5-35.
- CASAS, S.; CODINA, F.; MARGALL, J.; MARTIN, A.; PRADO, G. de; PATINO, C. 2005: "Els temples de l'oppidum d'Ullastret. Aportacions al seu coneixement", in: *Món Ibèric als Paísos Catalans, Homenatge a Josep Barberà Farràs. XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà (Puigcerdà 2003)*, vol. 2, Puigcerdà, 2005, 989-1001.
- CELA, X.; ADSERIAS, M.; REVILLA, V. 2003: "El oppidum ibèric de Masies de Sant Miquel", in: GUITART, J.; PALET, M.; PREVOSTI, M. (eds.), *Territoris antics a la Mediterrània i a la Cossetània oriental: actes del Simposi Internacional d'Arqueologia del Baix Penedès, el Vendrell, del 8 al 10 de novembre de 2001*, Barcelona, 255-264.
- CHARLTON, T.; NICHOLS, D. 1997: "The City-State Concept. Development and Applications", in: NICHOLS, D.; CHARLTON, T. 1997 (eds.), *The Archaeology of City-States: Cross-Cultural Approa-*

- ches, Smithsonian Institution Press, Washington, DC.
- CODINA, F.; GARCIA-GARCIA, E.; MARTÍN, A.; PRADO, G. de; SALA, R.; TAMBA, R. 2016: "Combined results, interpretation and conclusions of all the systems", in: GARCIA-GARCIA, E.; PRADO, G. de; PRINCIPAL, J. (eds.), *Working with buried remains at Ullastret (Catalonia). Proceedings of the 1st MAC International Workshop of Archaeological Geophysics*, Monografies d'Ullastret 3, Museu d'Arqueologia de Catalunya Ullastret, Girona, 97-110.
- CODINA, F.; PRADO, G. de 2018: "Sondeigs arqueològics al fossat del Puig de Sant Andreu (Ullastret, Baix Empordà)", in: *Catorzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona. Caldes de Malavella, 1 i 2 de juny de 2008*, Generalitat de Catalunya - Museu d'Arqueologia de Catalunya Girona - Universitat de Girona - Ajuntament de Caldes de Malavella, 115-120.
- DILOLI, J. 1996: "Hibera Iulia Ilercavonia-Dertosa: l'assentament ibèric i la implantació de la ciutat romana", *Butlletí Arqueològic de la Reial Societat Arqueològica Tarraconense* 18, 53-68.
- 2015: "Tarrakon-Kese. L'ocupació protohistòrica de la ciutat de Tarragona", *Revista d'Arqueologia de Ponent* 25, 61-82.
- DILOLI, J.; BEA, D. 2005. "L'urbanisme d'època ibèrica al Baix Ebre: l'assentament de l'Assut de Tivenys", *Butlletí Arqueològic de la Reial Societat Arqueològica Tarraconense* 27, època v, any 2005, 5-46.
- DILOLI, J.; FERRÉ, R. 2008: "Íberos en Tortosa. Nuevos datos sobre la protohistoria del bajo Ebro", *Saguntum* 40, 109-126.
- DILOLI, J.; FERRÉ, R.; VILA, J. 2012: "Tortosa durante la protohistoria. Las excavaciones del Grup de Recerca del Seminari de Protohistoria i Arqueologia de la URV entre los años 2004 y 2011", in: BELARTE, M. C.; BENAVENTE, J. A.; FATÁS, L.; DILOLI, J.; MORET, P.; NOGUERA, J. (eds.), *Iberos del Ebro, II Congreso Internacional (Alcañiz-Tivissa 2011)*, Documenta 25, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, 247-256.
- FERNÁNDEZ FUSTER, L. 1955: "La phiale ibérica de Tivissa. Ensayo de interpretación", *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos* 61, vol. 1, 269-282.
- FLANNERY, K. V. 1998: "The Ground Plans of Archaic States", in: FEINMAN, G. M.; MARCUS, J. (eds.), *Archaic States*, Santa Fe, 15-57.
- GARCÍA Y BELLIDO, A. 1950: "Phiale ibérica de plata con representaciones de asunto religioso de Tivissa (Tarragona)", *Homenaje a Luís de Hoyos Sainz II*, Gráficas Valera, Madrid, 148-156.
- GARCIA I ROSELLÓ, J. 1993. *Turó dels Dos Pins: necròpolis ibèrica*, AUSA, Sabadell.
- GRACIA, F.; GARCIA, D.; MUNILLA, G. 2000: "Puig de Sant Andreu (Ullastret, Girona). Zona Universitat de Barcelona. Intervenciones 1997-1999", in: *V Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, Olot, 60-67.
- GONZALO, C.; VILA, C. 1997: "El edificio público de Burriac ¿Fue un templo ibérico?", *Actas del XXIII Congreso Nacional de Arqueología (Elche, 1995)*, vol. 1, 457-466.
- GUÀRDIA, M. 2016: "Lauro y el poblado ibérico del Puig del Castell de Samalús (Cànoves i Samalús, Barcelona), hacia una nueva propuesta de la localización de la ceca", in: GRAÑEDO, P. (ed.), *XV Congreso Nacional de Numismática (Madrid, 28-30 octubre 2014)*, Museo Arqueológico Nacional, Madrid, 863-886.
- HANSEN, M. H. 2000: "The Concepts of City-State and City-State Culture", in: HANSEN, M. H. (ed.), *A Comparative Study of Thirty City-State Cultures*, Historisk-filosofiske Skrifter 21, Det Kongelige Danske Videnskabsmedlems Selskab, Copenhagen.
- MACIAS, J. M.; GUITART, J.; FIZ, I.; PIÑOL, LL.; MIRÓ, M. T. 2007: *Planimetria arqueològica de Tàrraco*, Documenta 5, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona.
- MALUQUER DE MOTES, J.; PICAZO, M. 1992: "Una casa del final del segle V a l'oppidum d'Ullastret", *Fonaments* 8, Barcelona, 25-51.
- MARCUS, J.; FEINMAN, G. M. 1998: "Introduction", in: FEINMAN, G. M.; MARCUS, J. (eds.), *Archaic States*, Santa Fe, 3-13.
- MARÍN CEBALLOS, M. C. 1983: "Una nueva interpretación de la pátera de Tivissa", *XVI Congreso Nacional de Arqueología (Murcia, 1981)*, Zaragoza, 709-715.
- MARTIN ORTEGA, A. 2000: "L'oppidum del Puig de Sant Andreu d'Ullastret. Aportació de les intervencions arqueològiques recents al coneixement dels sistemes defensius i de l'urbanisme", in: BUXÓ, R.; PONS, E. (dirs.), *L'hàbitat protohistòric a Catalunya, Rosselló i Llenguadoc Occidental. Actualitat de l'arqueologia de l'edat del Ferro*, Sèrie Monogràfica del Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona 19, Girona, 107-121.
- 1994: "Els antecedents ibèrics de la ciutat de Gerunda", *Cultura i societat a les terres de Girona. Actes de les Jornades en Homenatge al Dr. Jaume Marquès (Girona, 26-27 novembre 1993)*, *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins* xxxiii, Girona, 89-108.
- MARTIN, A.; BUXÓ, R.; LÓPEZ, J.; MATARÓ, M. 1999: *Excavacions arqueològiques a l'Illa d'en Reixac (1987-1992)*, Monografies d'Ullastret 1, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Ullastret.
- MARTIN, A.; CASAS, S.; CODINA, F.; MARGALL, J.; PRADO, G. de 2004: "La zona 14 de l'oppidum del

- Puig de Sant Andreu d'Ullastret. Un edifici dels segles IV i III aC", *Cypsela* 15, 265-284.
- MARTIN, A.; CODINA, F.; PLANA-MALLART, R.; PRADO, G. de 2010: "Le site ibérique d'Ullastret (Baix Empordà, Catalogne) et son rapport avec le monde colonial méditerranéen", in: TRÉZINY, H., *Grecs et indigènes de la Catalogne à la mer Noire*, Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 3, Aix-en-Provence, 89-104.
- MARTIN, A.; GENÍS, M. T. 1993: "Els jaciments ibèrics del Puig de Serra (Serra de Daró). Segles VI-IV aC", *Estudis del Baix Empordà* 12, 5-48.
- MARTIN, A.; MATARÓ, M.; CARAVACA, J. 1997: "Un edifici cultural de la segona meitat del segle III aC a l'Illa d'en Reixac (Ullastret, Girona)", *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 18, 43-70.
- MARTIN, A.; PLANA-MALLART, R.; CODINA, F.; GAY, Cl. 2008: "El jaciment Camp d'en Gou – Gorg d'en Batlle, un barri periurbà de l'oppidum d'Ullastret (Baix Empordà)", *Cypsela* 17, 161-183.
- MATA, C.; DUARTE, F.; FERRER, M. A.; GARIBO, J. VALOR, J. 2001b: "Kelin (Caudete de las Fuentes, València) y su territorio", in: LORRIO, A. (ed.), *Los Íberos en la Comarca de Requena-Utiel (Valencia)*, Serie Arqueología, Publicaciones Universidad de Alicante, 75-87.
- MATA, C.; VIDAL, X.; DUARTE, F. X.; GARIBO, J.; VALOR, J. 2001a: "Aproximació a l'organització del territori de Kelin", in: MARTIN, A.; PLANA-MALLART, R. (dir.), *Territori polític i territori rural durant l'edat del ferro a la Mediterrània occidental, Actes de la taula rodona celebrada a Ullastret del 25 al 27 de maig de 2000*, Monografies d'Ullastret 2, Museu d'Arqueologia de Catalunya Girona, Girona, 309-326.
- MOLIST, N.; BOSCH, J. M.; MESTRES, J.; ROS, A.; SENABRE, M. R. 2009a: "Espais i estructures arqueològiques. Etapa ibèrica (segles IV/III aC)", in: MOLIST, N. (ed.), *La intervenció al sector 01 del conjunt històric d'Olèrdola. De la prehistòria a l'etapa romana (campanyes 1995-2006)*, Monografies d'Olèrdola 2, Museu d'Arqueologia de Catalunya Olèrdola, Barcelona, 109-190.
- MOLIST, N.; BOSCH, J. M.; MESTRES, J.; ROS, A.; SENABRE, M. R. 2009b: "La dinàmica ocupacional de la prehistòria a l'etapa romana", in: MOLIST, N. (ed.), *La intervenció al sector 01 del conjunt històric d'Olèrdola. De la prehistòria a l'etapa romana (campanyes 1995-2006)*, Monografies d'Olèrdola 2, Museu d'Arqueologia de Catalunya Olèrdola, Barcelona, 599-607.
- MORENO, A.; VALOR, J. 2010: "Casas, Personas y Comunidades: aproximación al cómputo poblacional de la ciudad ibérica de Kelin (Caudete de las Fuentes, València) y su territorio", *Arqueología Espacial* 28 *Arqueología de la Población*, Teruel, 245-264.
- MORGAN, C. 2003: *Early Greek States Beyond the Polis*, Routledge, London and New York.
- NOGUERA, J. 1998: "Evolució del poblament de la foia de Móra (Ribera d'Ebre, Tarragona) des del bronze final a l'ibèric ple: anàlisi i evolució del territori", *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 19-38.
- NOGUERA, J.; SANMARTÍ, J.; BELARTE, M. C.; SALA, R.; MORER, J.; ASENSIO, D.; BLE, E.; JORNET, R.; REVILLA, V.; POU, J. in press: "La ciudad ibérica de Masies de Sant Miquel (Banyeres del Penedès, Tarragona). Resultados de una investigación con métodos no invasivos", *Archivo Español de Arqueología* (2020).
- OLIVA, M. 1966: "Las fortificaciones de la ciudad preromana de Ullastret, Gerona (España) - Ensayo de cronología", in: *Atti del VI Congresso Internazionale delle Scienze Preistoriche e Protostoriche, Rome 1962*, G.C. Sansoni, Florence, 23-28.
- 1976: "Excavaciones arqueológicas en el yacimiento prerromano de Ullastret, Bajo Ampurdán (Gerona)", *Noticario Arqueológico Hispánico-Arqueología* IV, Madrid, 735-811.
- OLMOS, R. 1996: "Las incertitudes de los lenguajes iconográficos: las páteras de plata Ibéricas", in: OLMOS ROMERA, R.; SANTOS VELASCO, J. A. (eds.), *Coloquio Internacional: Iconografía Ibérica, Iconografía Itálica. Propuestas de Interpretación y Lectura*, Serie Varia 3, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 91-102.
- PALLARÉS, R. 1984a: *El poblamiento ibérico de las comarcas de Tarragona (El Castellet de Banyoles, Tivissa, Ribera d'Ebre)*, Unpublished PhD, Barcelona.
- 1984b: "El sistema defensivo frontal del Castellet de Banyoles, Tivissa, Ribera d'Ebre", *Pyrenae* 19-20, 113-125.
- 1987: "Dos elements de filiació grega del segle IV aC a l'assentament ibèric del Castellet de Banyoles, Tivissa, Ribera d'Ebre", in: *Protohistòria Catalana, 6è Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, Puigcerdà, 281-288.
- PLANA-MALLART, R.; MARTIN, A. 2012: "El paisatge periurbà de l'oppidum d'Ullastret: una nova imatge de la morfologia i del funcionament d'una ciutat ibèrica", in: BELARTE, M. C.; PLANA MALLART, R. (eds.), *El paisatge periurbà a la Mediterrània Occidental durant la Protohistòria i l'Antiguitat / Le paysage périurbain en Méditerranée Occidentale pendant la Protohistoire et l'Antiquité. Actes du colloque international de Tarragone (6-8 mai 2009)*, Documenta 26, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, 123-148.

- SALA, R. *et al.* in press: “Geophysical survey of the Iberian site (seventh–third centuries BC) of Masies de Sant Miquel (Catalonia, Spain). Interpretative challenges of geophysical data of an Iberian town”, *Archaeological Prospection* (2020) <<https://doi.org/10.1002/arp.1765>>.
- SANMARTÍ, J. 2001: “La formació i desenvolupament de les societats ibèriques a Catalunya”, *Butlletí Arqueològic de la Reial Societat Arqueològica Tarraconense* 23, Època V, 101-132.
- 2004: “From local groups to early states: the development of complexity in protohistoric Catalonia”, *Pyrenae* 31 (1), 7-41.
- 2009: “From the archaic states to romanization: a historical and evolutionary perspective on the Iberians”, *Catalan Historical Review* 2, 9-32.
- 2014: “Long-term social change in Iron Age northern Iberia”, in: KNAPP, B. A.; VAN DOMMELEN, P. (eds.), *The Cambridge Prehistory of the Bronze & Iron Age Mediterranean*, Cambridge University Press, New York, 454-470.
- SANMARTÍ, J.; ASENSIO, D.; BELARTE, M. C.; MARTIN, A.; SANTACANA, J. 2006: “La iberització a la Catalunya costanera i central”, in: BELARTE, M. C.; SANMARTÍ, J. (eds.), *De les comunitats locals als estats arcaics: la formació de les societats complexes al Mediterrani occidental. Homenatge a Miquel Cura. Actes de la III Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, del 25 al 27 de novembre de 2004)*, Arqueo Mediterrània 9, Àrea d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona - Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Barcelona, 145-163.
- SANMARTÍ, J.; ASENSIO, D.; MIRÓ, M. T.; JORNET, R. 2012: “Castellet de Banyoles (Tivissa): Una ciutat ibèrica en el curso inferior del riu Ebro”, *Archivo Español de Arqueología* 85, 23-43.
- SANMARTÍ, J.; PLANA-MALLART, R.; MARTIN, A. 2015: “Les estructures socials en els estats ibèrics de la costa de Catalunya”, in: BELARTE, M. C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (eds.), *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i a Ibèria. Homenatge a Aurora Martín i Enriqueta Pons, Actes de la VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, del 7 al 9 de març de 2013)*, Arqueo Mediterrània 14, Àrea d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona - Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Barcelona, 119-136.
- SERRA RÀFOLS, J. C. 1941: “El poblado ibérico del Castellet de Banyoles (Tivissa, Bajo Ebro)”, *Ampurias* 3, 15-34.
- SMITH, M. 2007: “Form and Meaning in the Earliest Cities: A New Approach to Ancient Urban Planning”, *Journal of Planning History* 6 (1), 3-47.
- 2016: “How can archaeologists identify early cities? Definitions, types, and attributes”, in: FERNÁNDEZ-GÖTZ, M.; KRAUSSE, D. (eds.), *Eurasia at the Dawn of History: Urbanization & Social Change*, Cambridge University Press, New York.
- VILA, C. 1994: “L'edifici públic de Burriac: hipòtesis sobre la seva funcionalitat”, *Laietània* 9, 21-31.
- VILASECA, S.; SERRA-RÀFOLS, J. de C.; BRULL, L. 1949: *Excavaciones del Plan Nacional en el Castellet de Bañolas, de Tivisa (Tarragona)*, Informes y Memorias 20, Madrid.
- VILASECA, S.; SOLÉ, J. M.; MAÑÉ, R. 1963: *La necrópolis de Can Canyís (Banyeres, Prov. de Tarragona)*, Trabajos de Prehistoria 8, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- WEBER, M. 1969 [1921]: “The nature of the city”, in: SENNET, R. (ed.), *Classic Essays on the Culture of Cities*, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey, 23-46. (Reprinted from *The City*, edited and translated by Don Martindale and Gertrude Neuwirth, ©1958 by The Free Press, a Corporation. First published in *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik*, Vol. 47, 1921; republished as Chapter 8 of *Wirtschaft und Gesellschaft*, Tübingen 1972).
- WIRTH, L. 1938: “Urbanism as a Way of Life”, *American Journal of Sociology* 44 (1), 1-24.
- YOFFEE, N. 2004: *Myths of the Archaic State. Evolution of the Earliest Cities, States, and Civilizations*, Cambridge University Press, Cambridge.
- ZAMORA, D. 2007: *L'oppidum de Burriac, centre del poder polític de la Laietània ibèrica, Laietània*, Suplement 17, 2006-2007.

VII • FORTIFICATIONS IN THE URBAN SETTLEMENTS OF THE NORTH-EASTERN IBERIAN PENINSULA DURING THE MIDDLE IBERIAN PERIOD (400-200 BC): SOME CASE STUDIES¹

ORIOL CUSCÓ²

Abstract

The aim of this paper is to analyse the fortifications of some of the most important Iberian urban centres in the coastal areas of the north-eastern Iberian Peninsula (present-day Catalonia) by characterising them and linking them to other aspects that define this type of settlement. We first studied the fortifications of five of the best-known urban sites in the study area, paying special attention to their level of sophistication. We then contextualized these defensive systems with other aspects such as the topography and accessibility; the size of the settlement; the complexity of the domestic architecture; the presence of public buildings; the signs of commercial activities and the accumulation of wealth; the presence of necropolises, etc. In doing this, we have been able to show that the complexity of the fortifications normally has a direct correlation with those factors, which are usually considered when assessing the “category” or hierarchical level of settlements. Therefore, we can confirm that the fortifications with a higher level of sophistication were built in the main urban settlements (from a political and socioeconomic point of view) and that their presence corresponded, to a great extent, to the interests of the aristocratic elites who resided in them.

Keywords: Middle Iberian period, north-eastern Iberian Peninsula, fortifications, urban settlements

Resum

Aquest treball vol ser una anàlisi de les fortificacions d'alguns dels centres urbans ibèrics més importants de les àrees costaneres del nord-est de la península Ibèrica (actual Catalunya), caracteritzant-los i posant-los en relació amb altres aspectes que defineixen aquests assentaments. En primer lloc, hem estudiat les fortificacions de cinc dels nuclis urbans més ben coneguts de la zona d'estudi, posant especial atenció al seu nivell de sofisticació. Després, hem contextualitzat aquests sistemes defensius a partir d'altres aspectes, com la topografia i l'accessibilitat, la grandària de l'assentament, la complexitat de la seva arquitectura domèstica, la presència d'edificis públics, els indicis d'activitats comercials i d'acumulació de riquesa, la presència de necròpolis, etc. Així, mostrem que la complexitat de les fortificacions sovint té una correlació directa amb aquests factors, que acostumen a tenir-se en compte a l'hora de valorar la “categoria” o nivell jeràrquic dels assentaments. Es confirma, doncs, que, almenys en aquesta àrea, les fortificacions amb un nivell més alt de sofisticació es van construir als principals assentaments (des d'un punt de vista polític i socioeconòmic), i que la seva presència responia, en gran mesura, als interessos de les elits aristocràtiques que hi residien.

Paraules clau: període ibèric ple, nord-est de la península Ibèrica, fortificacions, assentaments urbans

1. This paper is part of an ongoing PhD thesis funded by the Spanish Ministry of Education, Culture and Sports (FPU grant) and by the project “Caracterización de los asentamientos urbanos en la costa de la Iberia septentrional (siglos VI-III a. C.): teledetección, documentación y restitución de estructuras constructivas” (I+D HAR2015-67946-C2-2-P) (MINECO / FEDER, UE).

2. Institut Català d'Arqueologia Clàssica, ICAC - oculus@icac.cat.

1. Introduction

The framework of this study is the Middle Iberian period (approximately 400 to 200 BC) in the coastal areas of the north-eastern Iberian Peninsula (present-day Catalonia) (Fig. 1). As has been argued in several studies (Asensio *et al.* 1998; Sanmartí 2001; 2004; Sanmartí, Asensio *et al.* 2006; Sanmartí *et al.* in this volume), there is enough evidence to suggest that in this period and this area there were several archaic states that developed in the context of highly unequal societies, with aristocratic elites who concentrated political and economic power in their own hands. This socio-political structure was reflected in, among other aspects, the settlement hierarchy, in which four administrative levels or categories can be recognised, ranging from capital towns to scattered rural settlements. Moreover, the settlement distribution has made it possible to define political territories that roughly coincide with the ethnic territories described in the written sources.

Within this context, we will focus on the defensive systems of urban settlements, i.e. the large nuclei with a dense urban layout covering several hectares. In this area and period, the settlements that fall within this category coincide with the

first and second levels of the settlement hierarchy. Therefore, for our in-depth study, we have selected five of the most relevant and best-known sites in the study area that belong to these categories. Thus, following the coast from north to south, this study first takes in Ullastret, the capital of Indigecia, and the second-order *oppidum* of Sant Julià de Ramis. Further south, we have included Burriac (Cabrera de Mar), the capital of Laietania, and the second-order settlement of Ca n'Oliver (Cerdanyola del Vallès). Finally, the study also covers Castellet de Banyoles (Tivissa), the only well-known urban centre in Ilercavonia.

Although the in-depth study will focus on these five sites, some other urban centres, along with several third-order (and therefore non-urban) settlements, will also be briefly mentioned and taken into account during the discussion; this is in order to make comparisons and thus offer a wider view. Such is the case of the second-order centres of Puig del Castell (Cànoves i Samalús) and Masies de Sant Miquel (Banyeres del Penedès), as well as the third-order settlements of Alorda Park (Calafell), Turó del Vent (Llinars del Vallès), Cèlecs (Òrrius) and Castellruf (Santa Maria de Martorelles).

Our archaeological knowledge of Iberian fortifications in the study zone has increased significantly

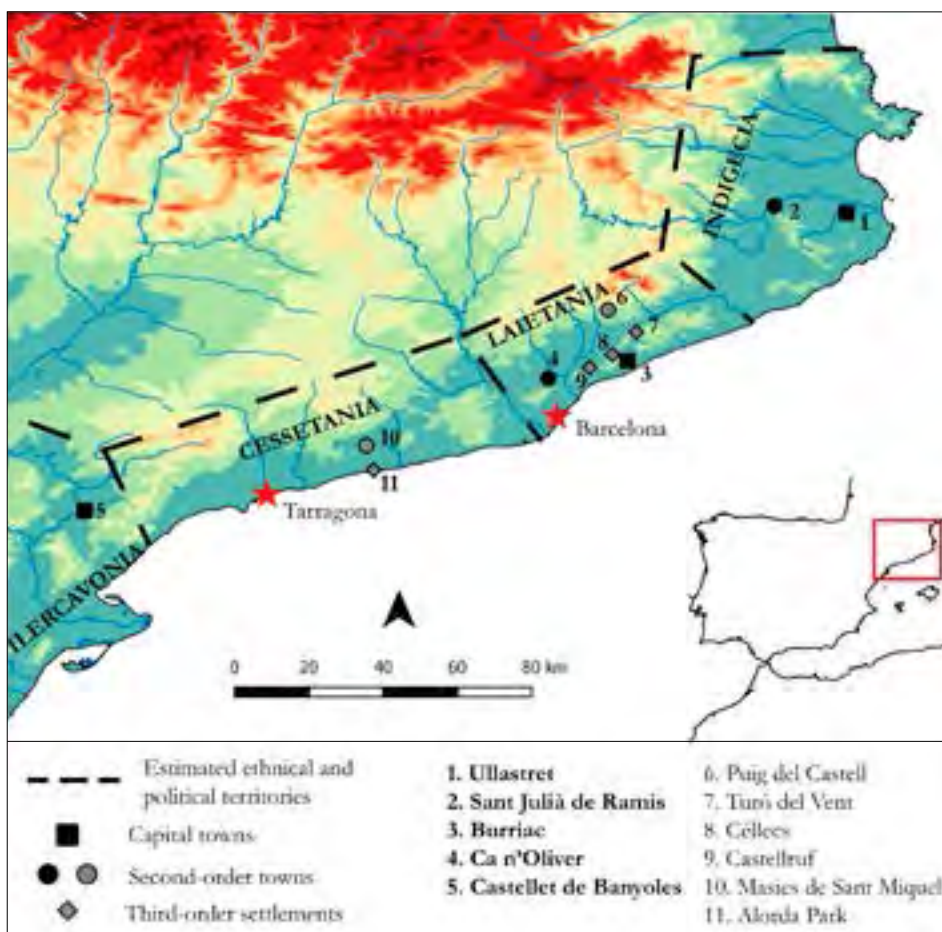


FIGURE 1. Map of the study area showing the political territories, the case studies (black) and other mentioned sites (grey).

over the last few decades, thanks to many excavations whose results have been published and discussed in several publications and meetings. Among the latter we can highlight the meeting held in Manresa in 1990 that focused on the Middle Iberian period (VV. AA. 1991) and those held in Lleida in 2008 and 2010 focusing on fortified gates and defensive moats respectively (Junyent and López 2009; Junyent, López and Mastria 2011).

In a wider approach, Iberian fortifications as a whole have sometimes been the subject of intensive discussion, mainly focusing on the colonial influences that can be recognized in them and which concepts of war and poliorcetics they reflect. This latter issue, which is, in fact, closely related to the former, has been at the centre of an intense debate between two opposing sides. On the one hand, some authors defend the existence of veritable sieges comprising the use of complex tactics (such as those featured in the treatises of Aeneas Tacticus and Philo of Byzantium) and war machines, both by attackers and defenders (Gracia 2006, with previous bibliography). On the other hand, there are authors who see no evidence of a widespread use of these tactics and elements, either in the archaeological data or in the written sources. Instead, they suggest a concept of war in which long sieges were exceptional and assaults on towns, where they occurred, mainly consisted of surprise attacks and raids (Moret 2006, with previous bibliography; Quesada 2007, with previous bibliography). There is a strong argument for this view: Pierre Moret's colossal study of all Iberian fortifications (Moret 1996), which led him to the conclusion that most of the Iberian defensive systems were limited to a simple enclosing wall and one or two towers next to the entrance. According to him, settlements where fortifications reached a very high level of sophistication were an exception in the Iberian world and probably had more to do with monumentality and power ostentation than with real military use, without entirely denying the latter.

These debates have focused mainly on a military analysis of the fortifications, linking them to the written sources and contemporary panoply, and less on their immediate context, i.e. the settlements in which they were built. However, a different approach places emphasis on detecting the causes of the differences in the defensive systems at Iberian sites by studying other elements and traits of the fortified settlements. In a paper published in 1991, Sanmartí and Santacana pointed out a link between settlement size, topographical location and fortification strength. This observation was later expanded on in another paper (Sanmartí, Bermúdez *et al.* 2006) in which the fortifications of various regions –Laietania, Cessetania and

northern Ilercavonia– were compared. The authors noted, especially in the case of Laietania, a direct correlation between the three aforementioned aspects: on the one hand, smaller settlements (i.e. third-order fortified villages) tended to be located in less accessible places, which could explain why their defences were normally very simple. On the other hand, first- and second-order towns, conditioned by their larger size, usually had to be located at sites with gentler slopes around them and to counterbalance the defensive weaknesses of these locations stronger and more sophisticated fortifications were built. This same paper briefly noted that the strongest and most complex fortifications are found in settlements where a prominent presence of elites is proved through a convergence of independent data.

The first aim of this paper is to characterize the defensive systems of the Iberian urban nuclei in the study zone, recognizing the traits and features they had in common, their differences, and their degree of sophistication. In addition, seeking to understand the role of these fortifications in the society, we will compare them with other relevant aspects, such as the size of the settlements, their location, the indications of economic wealth, the evidence of prominent elites, etc. We will also briefly assess the differences with some non-urban fortified settlements. Thus, we will see if (and how) the strength and complexity of the defensive systems of these settlements coincided with the factors that constitute the main evidence for their economic, political and social importance, and ultimately, their urban nature.

2. The archaeological data on the sites

2.1. Ullastret (Ullastret)

Ullastret, the capital of Indigecia, has been interpreted as a single urban community comprising two settlements in close proximity (Martin *et al.* 2010). The first, Puig de Sant Andreu (Fig. 2), stretches along a triangular-shaped hill. Its eastern and southern sides are naturally protected by a steep slope and a lake (which was drained in the 19th century), whereas its longer western side has quite a gentle slope. The second site, Illa d'en Reixac (Fig. 3) is 400 m from Puig de Sant Andreu on an island in the lake and was connected to the shore by an artificial isthmus (Martin *et al.* 1999; Codina, Garcia-Garcia, Martin *et al.* 2016).

At its height, during the 4th century BC, the town covered more than 15 ha, divided between Puig de Sant Andreu (which surpassed 10 ha having grown from a previous settlement of about 3 ha) and Illa



FIGURE 2. Plan of Puig de Sant Andreu (Ullastret, Girona). Source: F. Codina (MAC Ullastret).



FIGURE 3. Plan of Illa d'en Reixac (Ullastret, Girona), including both excavated structures and those detected through geophysical prospection. Source: F. Codina (MAC Ullastret).

d'en Reixac (at least 5 ha). During the Middle Iberian period, both sites had a well-organised urban plan comprising main and secondary streets (Codina, Plana-Mallart and Prado in this volume).

Regarding the domestic architecture of the *oppidum*, at the beginning of the Middle Iberian period (450-380 BC) the houses in both sites were rectangular with areas of between 18 and 26 m² and one or two rooms. However, in the subsequent phase (380-325 BC), we see several complex dwellings, all built next to the defensive walls. The best known of these, in Zone 14 of Puig de Sant Andreu, was about 800 m² (not including the upper storey) and was divided into multiple specialized rooms. It has been interpreted as an aristocratic residence (Martin *et al.* 2010, with previous bibliography; Codina, Plana-Mallart and Prado in this volume).

In terms of public buildings, three *in antis* temples have been found at Puig de Sant Andreu (Codina *et al.* 2018, with previous bibliography). At the same site there are three Hellenistic-type cisterns dating from the 3rd century BC with a combined capacity of 111 m³ (Prado 2008).

With regard to archaeological artefacts, imported pottery is very abundant at both sites, exceed-

ing 12-15% of the ceramic individuals throughout the entire occupation period. This ratio reached its peak during the 4th century BC (up to 23%), while assemblages from the abandonment strata of Illa d'en Reixac (*circa* 200 BC) show a percentage of 16.5% (Asensio 2015; Sanmartí, Plana and Martin 2015, 126). It is also worth noting the considerable number of Iberian inscriptions on various materials, the abundant numismatic finds and a recurrent presence of weapons. Most of these weapons date from the 3rd century BC and mainly consist of La Tène-type swords that had often been rendered useless and exhibited alongside nailed-up crania as part of a ritual probably related to aristocratic groups (Martin *et al.* 2010).

Ullastret had a considerable amount of storage capacity, as is shown by the large number of silos in Puig de Sant Andreu, as well as several areas in Illa d'en Reixac where storage pits, silos and/or amphorae assemblages have been found (Burch 1996, 292-310; Martin *et al.* 1999).

In addition to all the above, we have to add a notable peri-urban settlement network, which reached its maximum development during the 4th and 3rd centuries BC (Plana and Martin 2012), and

the cremation necropolis of Puig de Serra with 87 tombs dating mainly from the 4th century BC. This and those linked to the first-order town of Burriac are the only known necropolises from the Middle Iberian period, which leads us to believe in a monopoly held by the aristocratic groups residing in these two capitals (Martin *et al.* 2010, 96).

In terms of defensive systems, at the beginning of the Middle Iberian period (up to the mid-4th century BC), Ullastret still had the fortifications that had been built at the end of the 6th century BC. At Puig de Sant Andreu, they consisted of a wall that was more than two metres wide (Codina, Garcia-Garcia, Prado *et al.* 2016). This was complemented by at least eight solid frustoconical towers, seven of which were placed at regular intervals along the western stretch, while the eighth was located at the top of the hill and was probably used mainly as a watchtower. The locations of the entrances during this period are still unclear, although some of them can be deduced (Martin *et al.* 2010, 93; Prado 2009; 2010). At Illa d'en Reixac, there is no evidence of a defensive systems prior to the 4th century BC, apart from a large wall that was found in the eastern section in the 1960s and was interpreted as a defensive wall belonging to the Ancient Iberian period, although this interpretation has not been verified (López 1999; Codina and Prado 2018b).

During the second quarter of the 4th century BC, the settlement of Puig de Sant Andreu underwent significant growth and spread to new areas of the hill. As a consequence, its defensive walls were extended to protect the eastern and northern sides, while the earlier western wall was reinforced. The thickness of these new walls varied according to the topographical conditions. It was less than a metre at some almost inaccessible stretches; some 4 to 5 m along the western flank; and up to 6 m at some particularly vulnerable points. The northern vertex (the so-called "Isthmus") was fortified with a two-room square tower (Tower III), while a pre-existing circular tower in the western sector was converted into another bipartite square tower (Tower I). At least eight entrances are known for this phase, taking into account five main gates, most of which had complex configurations based on a corridor flanked by a tower or bastion on the right-hand side (Fig. 10); two posterns clearly meant to facilitate active defensive actions; and a narrow gate directly linked to Zone 14, which has been interpreted as a private access to this aristocratic house from outside the settlement, with no obvious military purpose. Moreover, some sections of the walls formed angles or "setbacks", although they appear to be more related to structural stability than to flanking purposes (Prado 2009; 2010).

It has recently been discovered that the entire western side of Puig de Sant Andreu was protected by a moat, which is currently under study. It can be defined as a U-shaped moat, over 5 metres deep and 15 metres wide in some sections. It is known to have been filled in by the beginning of the 2nd century BC (although some sections had already lost their military function a century before), but the date it was dug remains uncertain. While it is unlikely that the northernmost stretch, opposite the "isthmus", predates the fortification of this sector (which dates from the 4th century BC), the rest of the moat can probably be linked to the construction of the older wall (built in the 6th century BC), even more so when it was used as a quarry (Codina and Prado 2018a, with previous bibliography).

A defensive wall of between 2 and 4 metres wide dating from the 4th century BC has been found at Illa d'en Reixac (López 1999, Codina and Prado 2018b). Geophysical explorations and archaeological soundings have also allowed a pincer gate to be located in the north-western sector, precisely at the point of convergence between a main street and the artificial isthmus that connected the island with the lakeshore (Codina, Garcia-Garcia, Martin *et al.* 2016, 107).

During the 3rd century BC, the fortifications at neither of the two sites appear to have undergone any major changes. Gate 1 of Puig de Sant Andreu, whose previous shape is unknown, was converted into a re-entrant pincer gate flanked by a polygonal tower (built from a pre-existing circular tower) and a corner of the wall; it was also complemented with outwork defences with an uncertain function. In addition, during this last phase some gates were walled up, probably in a desperate attempt to block the way to attackers during the turbulent end of the 3rd century BC, just before the *oppidum* was abandoned (Prado 2009; 2010).

2.2. Sant Julià de Ramis (Sant Julià de Ramis)

Sant Julià de Ramis (Fig. 4) was a second-order town in Indigecia built on the summit and part of the slopes of a 203-metre-high elongated hill. Beyond the settlement perimeter, the ground slopes abruptly down, providing good natural defensive conditions, except at its north-western end, where the hill joins the rest of the Gavarres Massif, of which it is the last outcrop (Burch *et al.* 2011, 13-16).

At its peak, circa 400 BC, the settlement covered between 3 and 4 ha, having spread to the southwest from the pre-existing ancient Iberian settlement (which only occupied the northern part of the hill) and apparently destroying its necropo-

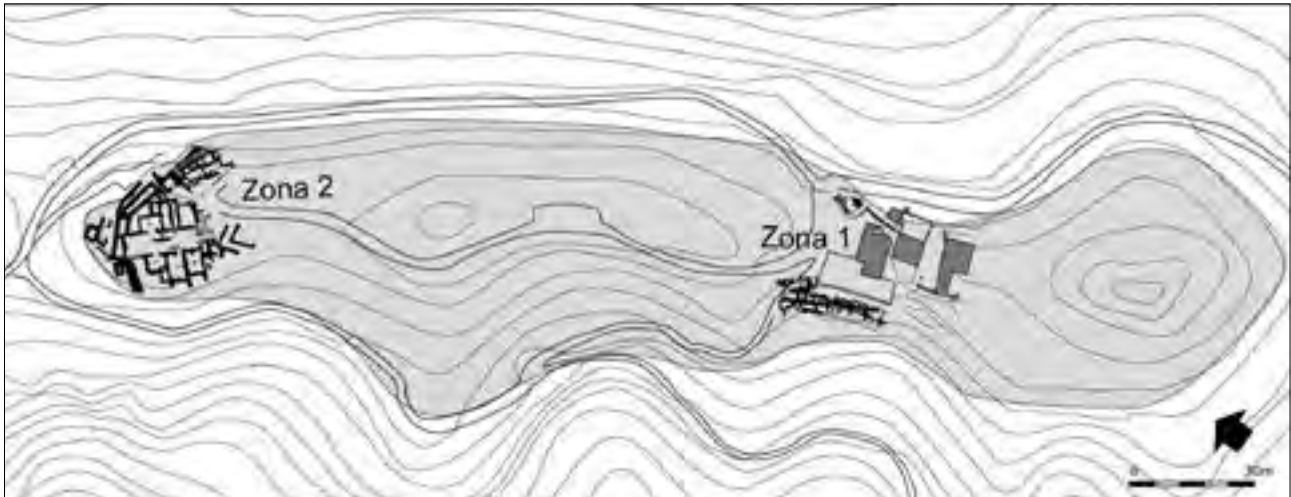


FIGURE 4. Diachronic plan of Sant Julià de Ramis (Sant Julià de Ramis, Girona). Source: Burch, Nolla and Sagrera 2011, 14, Fig. 3.1.

lis (Burch, Nolla and Sagrera 2010, 121-122). The town was organised in terraces along which ran long, mostly level, main streets, that were in turn crossed perpendicularly by shorter, more abrupt alleys (Burch *et al.* 2001, 68-69; Burch, Nolla and Sagrera 2010, 122).

Regarding the domestic architecture, the data available for the Middle Iberian period show a predominance of simple houses ranging in size from 15 to 50 m² lined up along both sides of the longitudinal streets. Most of them had one or two rooms, although there are two larger (at least 80 m² each) more complex buildings (three and seven rooms, respectively), with more domestic features (Burch *et al.* 2001; Burch, Nolla and Sagrera 2011). Despite this, it seems clear that these two buildings cannot be considered as aristocratic residences like the ones in Ullastret. Likewise, during this period there is no evidence of any public buildings with a religious or political function.

The ratio of imported goods is difficult to assess in this settlement, as the percentages of the various pottery types have not been published in the main studies of the site, although the authors speak of “really sparse amounts” of imported pottery (Burch *et al.* 2001, 57; Burch, Nolla and Sagrera 2010, 123). As for weaponry, only some undated pieces from earlier excavations have been reported, including a La Tène-type sword and a few spearheads (Burch *et al.* 2001).

We are not aware of any storage facilities inside the *oppidum*, although a few silo fields have been found at the foot of the hill on which it is located and must have been closely connected with it. One of them, Bosc del Congost, had 119 silos, of which 74 could be dated and only 14 of them belonging to the 4th and 3rd centuries BC. At Camps dels Escalers, 9 of the 16 excavated silos could be

dated and it was concluded that they were used during the 3rd century BC, although some of them were not abandoned until the beginning of the 2nd century (Burch and Sagrera 2009; Burch, Nolla and Sagrera 2010, 123).

Finally, we have to add the presence of two nearby necropolises that, although they belong to the Ancient Iberian period, can be used as evidence of this settlement’s importance. One of them is the hypothetical aristocratic necropolis that may have been located on the same hill until it was destroyed at the beginning of the 4th century BC, during the expansion of the *oppidum*. Its presence is only deduced from artefacts without context (Burch *et al.* 2001, 47-52). Another necropolis, Pla de l’Horta, was located 3 km from the settlement making a close connection less likely in this case.

Regarding its defensive systems, the north-western end of the settlement was the best defended part throughout the whole occupation period, without doubt to protect the gentlest slopes of the hill. This area already had a very modest fortification; it had been built during the 6th century BC and consisted of a 1.2-metre-wide wall with a simple opening as an entrance. With the transition to the Middle Iberian period and the expansion of the town, more sophisticated fortifications were built in this sector. Near the end of the 5th century BC, a new entrance was built, possibly defended by a wall that demarcated a corridor or a closed terrace in front of it. East of this entrance, two artificial platforms were raised in order to act as the foundations for a new wall (about 1.3 m wide) and to solve the structural problems caused by the natural slope. Finally, a postern was fitted between these two platforms in a withdrawn position with respect to the outline of the wall. No towers have been found for this phase, but the corners of the

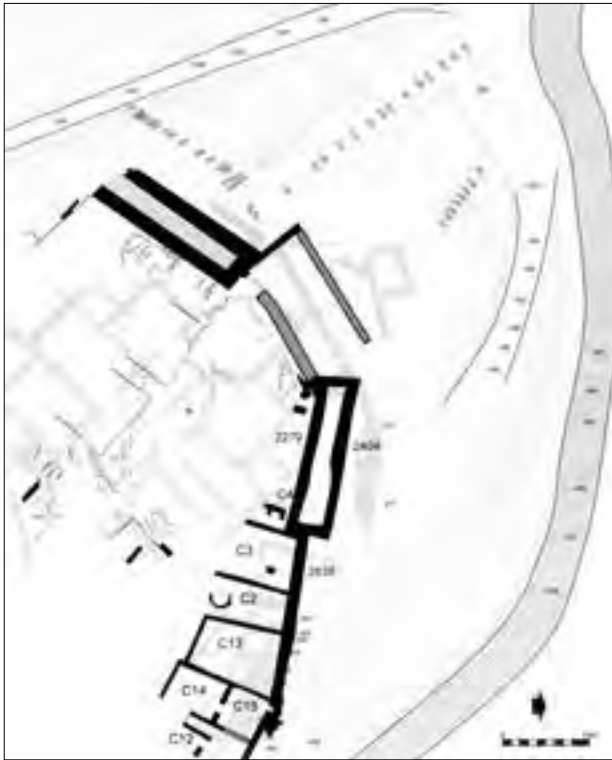


FIGURE 5. Plan of the northern entrance area of Sant Julià de Ramis in the 4th century BC. Source: Burch, Nolla and Sagrera 2011, 98, Fig. 5.3.1.1.

wall, together with the artificial platforms (which may have acted to a certain extent as bastions), provided good possibilities for flanking potential attackers (Burch, Nolla and Sagrera 2011).

Later, during the 4th century BC, the two wall sections adjacent to the gate were rebuilt a few metres inward and converted into solid, bastion-like structures. Each consisted of two stone walls and the filling between them and were 20 metres long and 5 metres wide (Fig. 5). They were probably conceived as platforms to help defend the entrance corridor, albeit with worse flanking conditions than the previous phase. Beyond these two sections, the ramparts continued as simple 1.4 m-wide walls (Burch, Nolla and Sagrera 2011).

Instead of protecting only the northernmost and weakest end of the *oppidum* (which would have formed a so-called “barrier fortification”), this defensive wall probably encircled the whole settlement, as hinted at by the discovery of a 5.5-metre-long and 2.5-metre-wide stretch on the central part of the hill (Burch, Nolla and Sagrera 2011, 175-181).

2.3. Burriac (Cabrera de Mar)

The *oppidum* of Burriac (Fig. 6), the capital of Laetania, stretches along the southern slope of a hill from an indefinite spot near the hilltop

(which stands at 391 metres above sea level) to around the 200-metre mark. Its northern side is naturally protected by cliffs and very steep slopes, while the gradient of the hillside must also have been a considerable obstacle to potential attacks from the south. However, on its western and eastern flanks the slope was less steep and lacked any significant unevenness that could have facilitated the defence.

At its peak (probably reached during the 4th century BC, if not earlier), Burriac occupied between 7 and 10 ha. This is calculated from the perimeter of its defensive wall, although it is still unknown whether the whole walled area was ever occupied all at the same time. Despite the current paucity of archaeological knowledge about the site, it can be stated that it was fortified during the Middle Iberian period. It also seems that the town was developed according to an organised urban plan, at least in its central and western sectors, although its exact form and layout are still far from known (Zamora 2006-2007).

Regarding its domestic architecture, the data available for the Middle Iberian period is also very limited. Some poorly defined structures, probably corresponding to simple dwellings, have been found in the central and western sectors. The so-called “public building”, a 43.5-m² room, may have been part of a complex building, perhaps an aristocratic residence (Barberà and Pascual 1979-1980; Zamora 2006-2007, 88-96).

As for archaeological artefacts, in the few well-studied assemblages from inside the *oppidum* (which belong to the end of the 4th century BC), imported goods represent 10% of the pottery individuals (Zamora 2006-2007); while in the assemblages from the nearby Can Bartomeu silo field (dating from around 200 BC) 12.7% of the items are imported vessels (Asensio 2015, 244). Account must also be taken of the finds from the necropolises linked to Burriac. These include valuable items rarely found in the *oppidum*, such as imported pottery, items of personal adornment and more than 80 pieces of weaponry.

In addition to the necropolises, there are many nearby sites that were almost certainly under the direct control of Burriac. They include several rural settlements (such as Turó dels Dos Pins and Can Segarra), silo fields (such as Can Miralles-Can Modolell, Can Bartomeu and Can Gandia) and a cave that appears to have been used as a sanctuary (Les Encantades, on the nearby Montcabrer mountain) (Zamora 2006-2007, 305-321, with previous bibliography).

The only defensive elements that can be definitively dated to the Middle Iberian period were excavated in 1984 in the western sector of the

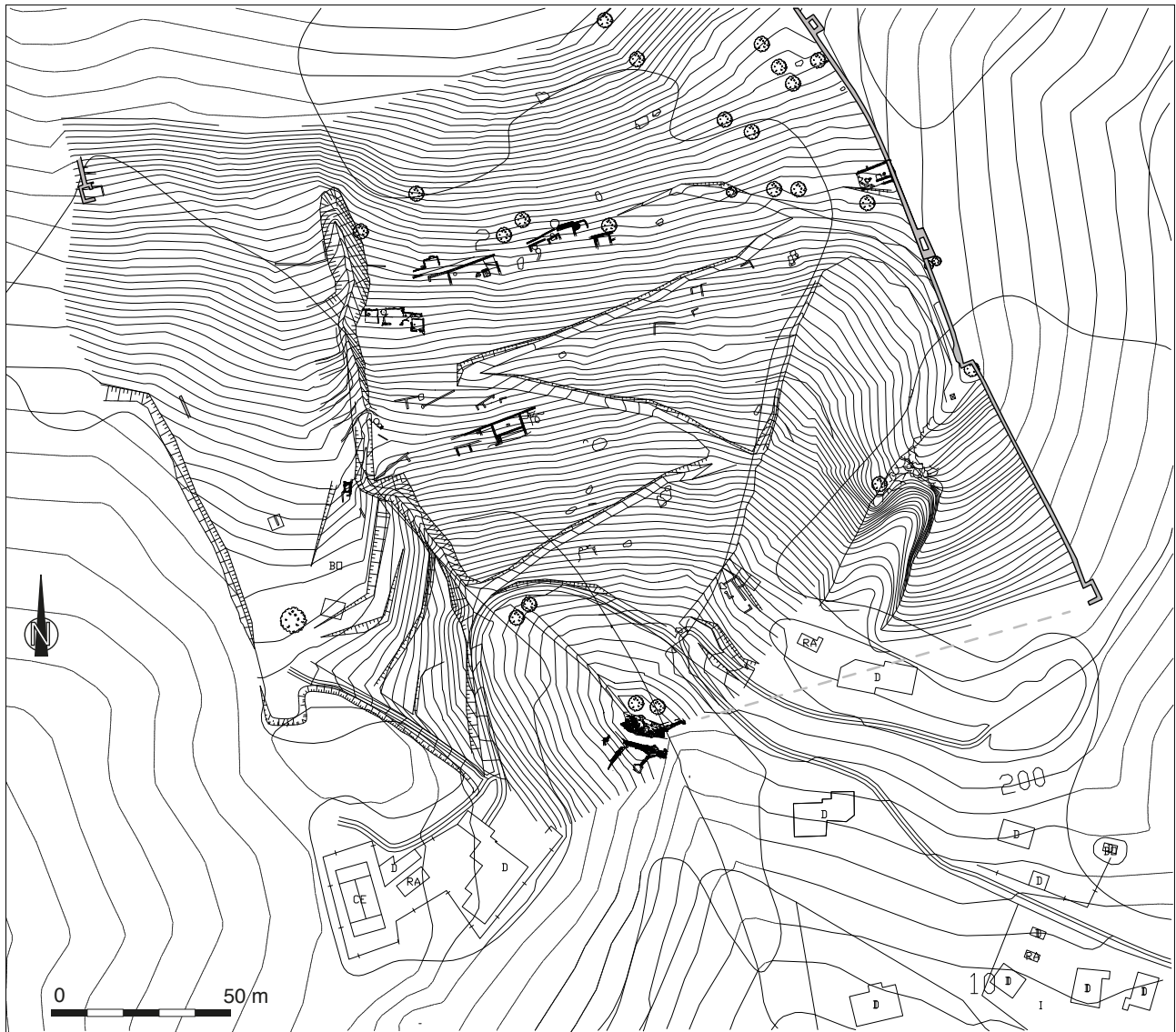


FIGURE 6. Diachronic plan of Burriac (Cabrera de Mar, Barcelona). After: Zamora 2007.

site. They consist of a hollow quadrangular tower (about 5.6 x 4.3 m) attached to a 1.5-metre-wide wall that continued to the north but not to the south, suggesting the presence of an entrance at this point. They were built towards the end of the 4th century BC, immediately after the raising of an embankment that heightened the whole sector, and they remained in use until the first half of the 1st century BC, when the town was abandoned or possibly destroyed. Also in the western sector, but further south and at a lower altitude, another stretch of wall was found, but although it was very similar to the other, it could not be dated (Burjachs, Benito and Defaus 1991; Zamora 2006-2007, 150-156).

In the eastern part of the settlement, Marià Ribas (1952; 1964, 3-6) described a 350-metre-long stretch of defensive wall of variable width (between 1.20 and 2.50 m) with 5 rectangular

towers placed at regular intervals (Fig. 12) and two possible posterns. These fortifications remain undated due to the lack of a stratigraphic excavation, although D. Zamora (2006-2007, 31-32) has pointed out the similarity between these towers and the one located in the western sector. This could mean that they were built at the same time, near the end of the 4th century BC, as part of a consistent building plan aimed at fortifying the whole *oppidum* (with the possible exception of the northern side, which was already inaccessible due to a cliff).

The southern gate of the *oppidum* dates from the third quarter of the 2nd century BC, a period in which the area was already under Roman rule. It was built between two previous wall sections that have yet to be dated. They are 1.5 and 1.8 metres wide and were built with different construction techniques, meaning they may not be

contemporary, although they are stratigraphically earlier than the gate itself. Therefore, it is unclear whether they could have formed part of the hypothetical general fortification at the end of the 4th century BC or have been part of a later remodelling, shortly (or even immediately) before the construction of the gate itself, during the 2nd century BC. Moreover, the known gate may have replaced a previous one, given its strategic location at the confluence of two gullies (García, Miró and Pujol 1991; Banús 1993; Zamora 2006-2007, 252-256). The current excavation project begun in this sector in 2018 and expected to continue over the coming years will no doubt help clarify all these questions.

Finally, we should also note the tower of Turó dels Dos Pins, located less than 300 m south of the *oppidum*. This rectangular and apparently free-standing tower (about 12 x 5.9 m) was built during the last third of the 3rd century BC and dismantled only 30 years later. Its chronology and short life span suggest a defensive and visual control function in the context of the Second Punic War. We cannot rule out the possibility that there were other similar towers in the area around Burriac, possibly forming a line with defensive and/or

vigilance purposes, as documented in other Iberian areas in the south (Zamora 2006-2007, 308, 312, with previous bibliography).

2.4. Turó de Ca n'Oliver (Cerdanyola del Vallès)

The second-order Laietanian town of Turó de Ca n'Oliver (Fig.7) is on a hill on the northern inland side of the Collserola mountain range, one of its last outcrops just before it reaches the Vallès plain. The hill has very steep slopes on its northern side, but it is more easily accessible from the other sides, especially from the south, where it joins the rest of the massif.

During the Middle Iberian period, the area of the *oppidum* appears to have been between 1 and 2 ha, taking up most of the hilltop (Asensio *et al.* 2001, 238). The settlement was organised in terraces with several rows of houses placed along them and with streets running parallel to the perimeter walls (Francès and Guàrdia 2012, 274-276).

In terms of domestic architecture, during the Middle Iberian period the houses ranged from 25 to 40 m² and were usually divided into two

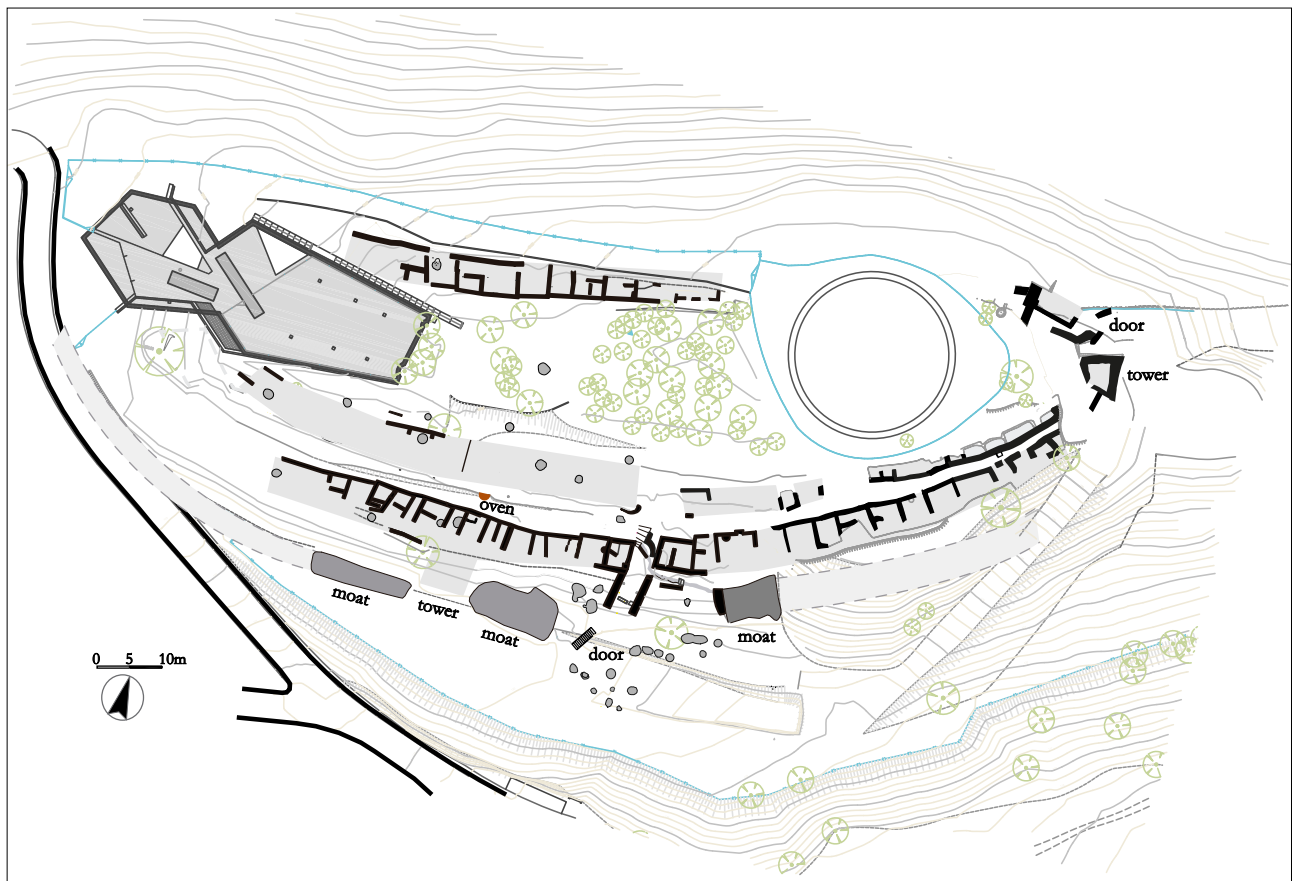


FIGURE 7. Plan of Ca n'Oliver (Cerdanyola del Vallès, Barcelona) in the Middle Iberian period. Source: Museu d'Història de Cerdanyola, modified.

rooms. Some of these dwellings were slightly enlarged during the 3rd century BC. There appear to have been specialized spaces, as suggested by the presence of a probable amphorae warehouse and several furnaces with forging residue. However, there is no evidence of any public building with a political or religious function (Belarte 2008, 188; Francès and Guàrdia 2012, 264-278).

The ratios of imported pottery in this settlement increased over time, growing from 5.5% of individuals during the 4th century to 11.5% by the end of the 3rd century BC (Asensio *et al.* 2000-2001, 183-191, with previous bibliography). Several pieces of weaponry have also been found, most of them connected to the destruction of the *oppidum* in around 200 BC (Francès and Guàrdia 2012, 278, 281).

Concerning storage facilities, two silos belonging to the 4th century and at least 27 dating from the 3rd century BC have been found distributed among the houses, streets and a silo field located right opposite the southern gate (Asensio *et al.* 2000-2001, 171-173; Francès and Guàrdia 2012, 275-280, with previous bibliography).

Within a 5-km radius around the site there are several rural settlements that may have been under its influence: the hamlet of Can Xercavins (Cerdanyola del Vallès), the group of four silos at Carrer Elisenda (Sant Cugat del Vallès), the two silos of Bellaterra (Sant Quirze del Vallès), and the three silos found by the UAB Faculty of Medicine (Cerdanyola del Vallès) (Asensio *et al.* 2001).

As for its defensive systems, the *oppidum* is presumed to have had an enclosing wall since the Ancient Iberian period, although the oldest fortification found so far is the enclosing wall that was built around 425 BC. It protected both sides (south and north) of the settlement, adapting to the shape of the hill, and was between 60 and 80 cm wide (although this exceeded 1 metre at some points). It also acted as the rear wall of the houses. During this phase, the only known access consisted of a simple break in the wall at the southern end of the hill (Francès and Guàrdia 2011, 166-167; 2012, 272-274).

In around 300 BC, the defences of Ca n'Oliver underwent a significant development consisting of the construction or strengthening of several defensive elements. Firstly, a new gate was opened at the eastern end of the settlement. It was protected by a trapezoidal tower that jutted inwards (leaving the exterior face of the wall unchanged) and was completed with a postern that formed an L-shaped paved corridor (Francès and Guàrdia 2011, 167-168; 2012, 276). In addition, the southern entrance was fully remodelled by adding two strong parallel walls (6 metres long and 1 metre

wide). These walls protruded outwards to define a two storey corridor that sloped up from the exterior gate to a narrower entrance that gave access to the inhabited area. This system was rounded off with a postern on its eastern side and concealed by a wall. It is also worth noting the rectangular-shaped rock outcrop to the west of this entrance, where there appear to be the remains of the foundations of a tower. However, it is impossible to determine whether it was built during this phase or at an earlier time (Francès and Guàrdia 2011, 167-168; 2012, 276).

Also during this phase, a defensive moat was dug outside the perimeter wall, at least along the southern and western sides of the settlement (it is unknown whether it also protected the northern side). The moat, either V or U-shaped depending on the section, is between 3 and 5 metres wide and 2 and 3.5 m deep. It was interrupted in at least at two places and thus divided into several stretches with slight differences in size and shape, some with built-in receptacles which seem to have had some productive function (Francès and Guàrdia 2011, 168-170; 2012, 278; Francès 2012-2013).

Around 200 BC, the site was abandoned (most likely after a violent destruction); all the defences collapsed and the moat was filled in. About 20 years later, then under Roman rule, the site was reoccupied. A new enclosing wall was built, the eastern gate was walled up, and the southern gate was remodelled, while the moat remained buried and therefore useless. Around 50 BC, the settlement was abandoned for good (Francès and Guàrdia 2011, 170-171; 2012, 281).

2.5. Castellet de Banyoles (Tivissa)

Castellet de Banyoles (Fig. 8), the best known urban centre in northern Ilercavonia, is on a large triangular plateau overlooking the River Ebro. Surrounded by steep cliffs, the only possible access is via a long, narrow isthmus on its eastern vertex, on the opposite side from the river. The town is estimated to have occupied the whole area of the plateau, i.e. some 4.2 ha (Asensio *et al.* 2016).

Its urban layout consists of a dense, regular pattern with rows of houses organised along wide streets (that run parallel to the defensive walls) that were complemented by minor transversal streets. A main street also probably crossed the entire town from the gate to the opposite end of the plateau. Several squares or open spaces have also been identified (Asensio *et al.* 2012; Sanmartí *et al.* 2012, 47-49). The domestic architecture was quite diverse with three categories of houses according to their size and complexity, matching



FIGURE 8. Plan of Castellet de Banyoles (Tivissa, Tarragona). Source: David Asensio, Rafel Jornet, Maite Miró and Joan Sanmartí.

the different social strata that were present in the town (Asensio *et al.* 2012).

Regarding possible public buildings, we note two structures designated as Buildings 10 (Sanmartí *et al.* 2012, 56-59) and 31 (Asensio *et al.* 2016, 337-338) that have been interpreted as worship or ceremonial places.

Imported pottery is very scarce, representing only 7% of the individuals. However, evidence of metallurgical activities (mostly lead) is abundant and several inscribed lead plates and many coins have been found. To all this we can add an assemblage of exceptionally luxurious objects: two bronze oxen, several pieces of jewellery, gold and silver tableware, etc. (Sanmartí *et al.* 2012, 49-52, 60) and some items of weaponry. These finds are concentrated in the last moments of the town, which probably suffered a violent destruction around 200 BC (Noguera, Asensio and Jornet 2012).

We know of no storage silos either here or at any of the other Iberian sites in the surrounding area. It has been suggested that some elongated rooms in the aristocratic houses may have been used as warehouses (Asensio *et al.* 2012, 189).

The almost complete absence of other contemporary settlements in the area around Castellet de Banyoles has led researchers to consider a mononuclear settlement pattern (Sanmartí *et al.* 2012, 59). According to this model, the whole population of the Móra basin would have lived in this town, farming the surrounding arable areas without a network of dispersed rural settlements, unlike the other Iberian towns we have already analysed.

Regarding its defensive systems, a wall seems to have enclosed the site on all sides, following the edges of the plateau. Along the northern side, the wall consisted of two parallel stretches separated by between 2.5 and 3 metres. The hollow space between them was compartmentalised and used for various activities, including metallurgy. The roof of these compartments was probably used as a *chemin de ronde*. The relative weakness of the outer wall (only 60-70 cm thick) and the absence of towers along the perimeter (except for the gate) may be explained by the natural inaccessibility of the plateau, which is almost completely encircled by very steep slopes or even cliffs (Sanmartí *et al.* 2012, 52). However, recent excavations seem to indicate that this type of arrangement was not ap-

plied to the entire walled perimeter, as apparently the southern quarter was protected only by a simple enclosing wall (Asensio *et al.* 2016, 339).

On the eastern vertex of the plateau, at the only easily accessible place in the settlement, two pentagonal towers were built to protect the main gate (Fig.11). Each of them consisted of a hollow quadrangular section with a solid triangular structure attached to its outer side, which has been interpreted as a means of protecting the tower from sappers, battering rams and artillery (Asensio *et al.* 2011; Sanmartí *et al.* 2012, 53). The two stretches of the perimeter wall that converge at this spot were built up against a corner of each tower. Behind the two junction points, two small lateral gates (one for each side) completed the ensemble, probably to allow the defenders to carry out counterattacks. The construction date of these towers remains uncertain as they were excavated using unscientific methods. However, following stratigraphic criteria, the current excavators maintain that at least the quadrangular parts must have been built just before the perimeter wall and that they can therefore be dated to around the foundational date of the settlement, in the second half of the 3rd century BC (Sanmartí *et al.* 2012, 53-55).

3. Results and discussions

3.1. Analysis of the defensive systems

In this paper, we analyse not only the military aspects but also the social and economic implications of the construction of defensive systems in Iberian urban centres. Therefore, we have mainly taken into account two aspects that are, in fact, closely related to each other. In the first place, we have considered the defensive elements that entailed a greater investment in labour. Their presence in a settlement can indicate not only a greater demographic power, but also the presence of an authority capable of inducing or even forcing the population to take part in a project that would in any event have required a considerable effort (Moret 1996, 272). In the Iberian context, one can assume this authority to have been the aristocratic elites, who were the main beneficiaries of the fortifications as a tool for demonstrating and exerting their power and status, both in a practical and an ideological sense.

Secondly, we have considered to what extent the defensive systems of each settlement exceeded the “minimum” defensive parameters, according to the Iberian concept of war as proposed by P. Moret (1996, 261-263; 2006, 209-210). As men-

tioned above, the lightness of the Iberian armament, the tactics that can be deduced from the classical written sources (which seem to focus on speed and manoeuvrability) and an exhaustive study of Iberian fortifications (mostly characterised by their simplicity) led this author to suggest that, in the Iberian way of war, assaults on a fortified place consisted almost always of surprise or sneak attacks, with the attacking army bursting into the settlement through the main gate. Therefore, Moret stated that a simple enclosing wall, provided it was constantly guarded, would have provided sufficient defence against most assaults and that in most cases the only complex elements with any real utility were those that helped defend the accesses and/or observe the surrounding area. Consequently, the few cases where we find other elements (e.g. flanking towers not associated with any entrance) can be explained to a large degree in terms of ostentation.

Our aim is to determine in which way this approach can be applied (or not) to the fortifications of the urban settlements selected for this study, ascertaining whether they met only the most basic defensive needs (vigilance and defence of the entrances) or whether they comprised additional elements, also bearing in mind the higher investment in labour these implied. If we observe differences in this regard between the selected defensive systems, linking them to other aspects of the settlements should help us explain those differences, based either on topographical or socioeconomic reasons or on a combination of different causes.

To begin with, the width of the defensive or perimeter walls of the settlements (Fig. 9) would seem to be a relevant factor, because of its implications regarding the amount of constructive effort needed, as well as the tactical approach to the fortification. In this respect, a considerable width usually implies that the wall was primarily conceived as an independent defensive element and

	Thickness
Ullastret <i>Puig de Sant Andreu</i> <i>Illa d'en Reixac</i>	1 – 6 m 2,5 – 4 m
Sant Julià de Ramis	1,4 – 2,5 m
Burriac	1,2 – 2,5 m
Ca n'Oliver	0,6 – 0,8 m
Castellet de Banyoles	0,6 – 0,7 m

FIGURE 9. Table showing the thickness of the defensive walls of each settlement.

that its role as the rear wall of the houses, if that was the case, was secondary (Moret 1996, 102-103). Although at most of the selected settlements the width of the walls changed along their perimeter (usually due to different topographical conditions), the walls of Ullastret (both at Puig de Sant Andreu and Illa d'en Reixac), Sant Julià de Ramis and Burriac clearly stand out. Meanwhile, the wall of Ca n'Oliver remained rather narrow during the entire Middle Iberian period. At Castellet de Banyoles, the relative weakness of the outer wall must be understood as due to its natural inaccessibility, which made a stronger wall unnecessary. Moreover, we must not forget that it was actually part of a double wall made up of compartments, at least along much of its perimeter.

As for the presence of additional elements, none of the selected defensive systems was limited to the simplest and least costly form of defence, i.e. an enclosing wall also used as the rear wall of the houses, without additional defensive features. With the exception of Ca n'Oliver in the 4th century BC, during which there is still no evidence of elaborate fortifications comparable to those of the 3rd century, in all the settlements studied in this paper some kind of complex element was built to protect at least the entrance (or entrances) to the town. This is in contrast to the fortified non-urban nuclei (i.e. third-order settlements), where defensive systems consisting of a simple enclosing wall are rather frequent, with examples like Céllecs (Sanmartí 2013) (Fig. 16) and Castellruf (Gasull *et al.* 1995). Nevertheless, quite strong fortifications can be found in some of them, including the aristocratic citadel of Alorda Park (Asensio *et al.*

2005) (Fig. 18) or the small fortified settlements along the lower reaches of the Ebro (Belarte and Noguera 2015).

Concerning the protection of the main entrances to the settlements (which in most cases would have been the main, or even the only, spot to be defended, according to Moret), at all the selected sites some sort of complex solution was applied. These entailed a considerable building effort, thus implying a particular interest in defending and/or monumentalising these places. At Puig de Sant Andreu in Ullastret, three of the four main gates known to have been in use from at least the 4th century BC had a complex defensive system comprising at least a corridor and a tower that could flank the attackers from their left (to which must be added a postern, in one case, and outwork defences, in another) (Fig. 10). Meanwhile, at Illa d'en Reixac only a pincer gate has been identified to date. As for Sant Julià de Ramis, the northern gate was shaped like a corridor and flanked by two bastion-like structures, which were built by widening the defensive wall (Fig. 5). At Burriac, putting aside the southern entrance (built at a later date), the presence of a gate flanked by a tower in the western sector seems likely. At Ca n'Oliver, the only known entrance during the 4th century BC consisted of a simple break in the wall. In the 3rd century BC, the same gate was fortified with a protruding two storey corridor and a postern (not forgetting the moat) and, at the same time, a new gate protected by a tower and a postern was built. Finally, at Castellet de Banyoles, the single entrance was defended by two polygonal towers complemented by two side posterns (Fig. 11).

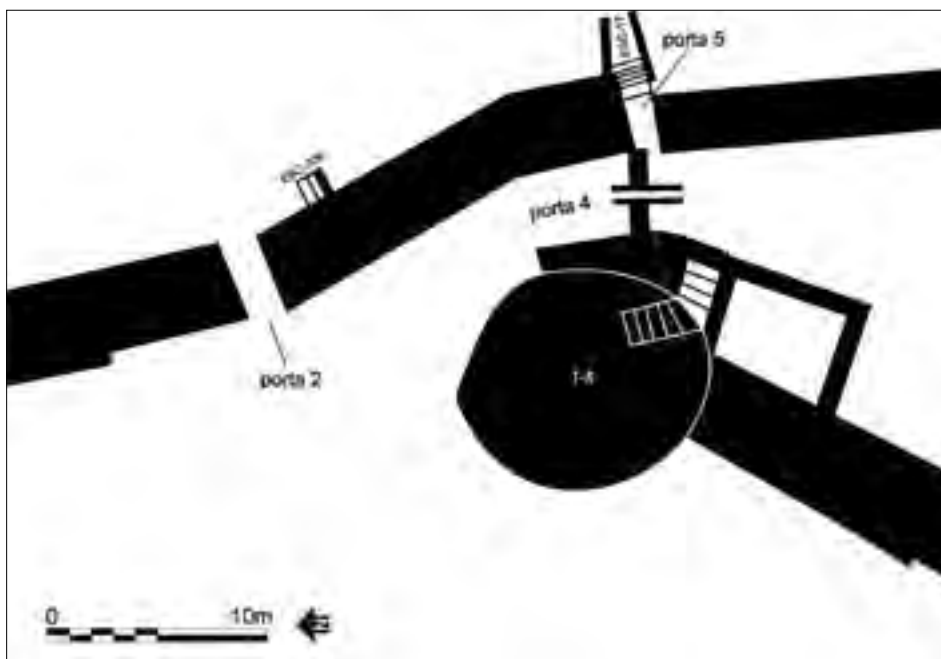


FIGURE 10. Plan of Gate 4 at Puig de Sant Andreu. Source: Prado 2009, 341, Fig. 7.



FIGURE 11. Plan of the fortified entrance of Castellet de Banyoles. Source: Asensio *et al.* 2011, 247, Fig. 3.

According to Moret, vigilance would have been the second main purpose of the Iberian defensive systems. Although the defenders could keep watch from the walls themselves (or from the gate defences, if any), at two of the selected sites we find structures that appear to have been devoted mainly to that purpose. Firstly, on the highest point of Puig de Sant Andreu in Ullastret, a frustoconical tower was built to watch over the surrounding territory. Secondly, the rectangular tower of Turó dels Dos Pins, built outside the walls of Burriac in the last third of the 3rd century BC, was probably meant to assist the vigilance and/or defence of the southern side of the *oppidum*, although was only used for 30 years.

When we analyse the elements that would have exceeded the basic defensive functions (defence of accesses and vigilance), we begin to find more important differences among the selected settlements, with features that are only present in some of them. At Puig de Sant Andreu in Ullastret we find several flanking towers that are not directly related to any main gate: five along the western section of the wall, and another on the northern edge of the *oppidum*. This town's defences also comprised at least one military postern that cannot be directly linked to the defence of any entrance and a colossal moat that protected at least its the entire western flank. Of special note is the regularity of the distances separating the five western towers (close

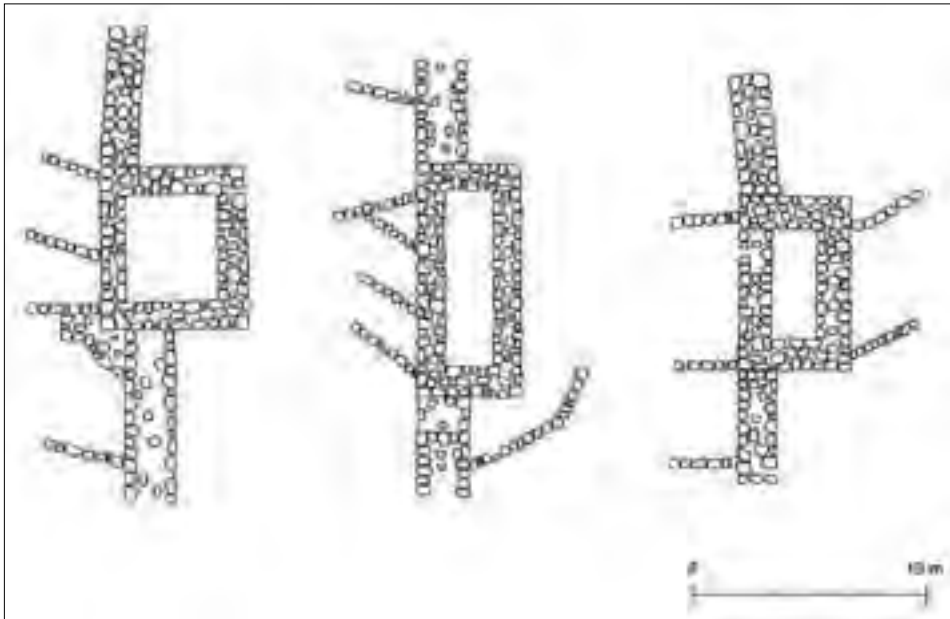


FIGURE 12. Plan of three of the towers of the eastern wall of Burriac. Source: Zamora 2006-2007, 33, Plate 1, after Ribas 1952.

to 29.5 m), which has been linked to a metrology system of Greek origin (Moret 2006; Olmos 2008). As for Sant Julià de Ramis, the excavations to date have not found any defensive elements whose purpose can be interpreted beyond the aforementioned essential functions, given that the postern in the northern sector, which was walled up in the 4th century BC, was probably meant to complement the defence of the nearby main gate. At Burriac, we have to note the fortifications in the eastern sector that consist of five rectangular flanking towers (Fig. 12) and two possible posterns, probably dating from the Middle Iberian period, like the tower on the western side. In the case of Ca n'Oliver, the moat (much smaller than the one at Ullastret) and a possible tower are the only additional elements that do not seem to be exclusively devoted to the protection of an entrance. Finally, at Castellet de Banyoles no complex features are known beyond the defences of the main gate and the compartments in the wall.

Having made this synthesis, it seems risky to divide the five selected cases into typologies or groups, although we can find relevant similarities and differences. In the first place, we have observed the exceptional nature of defensive systems with a maximum degree of sophistication, i.e. those that not only include sufficient elements to cover the basic defensive functions as defined by Moret (defence of the gates and vigilance), but also others whose addition can be explained by a strong desire for ostentation and/or as part of a more complex defensive strategy. This could include carrying out counterattacks or sorties as part of an active defence (posterns and outwork defences), preventing the attackers from reaching the foot of the walls (moats) and harassing

them with projectiles if they came close enough (flanking towers along the wall). This type of defensive system seems to be a typical feature of those settlements that have been interpreted as first-order capitals. Ullastret (especially Puig de Sant Andreu) is a clear example, as is probably Burriac, despite the doubtful chronology of some of its complex elements (the posterns and most of the flanking towers). However, the same cannot be said of Castellet de Banyoles, where the only complex elements are the fortified entrance (in any case a very remarkable feature) and the compartments in the wall. We will try and explain this based on a correlation with other aspects.

Regarding second-order settlements, Ca n'Oliver also has some elements that exceed the "basic functions". In addition to two strongly defended gates, the site was equipped with a moat that protected the southern slope and a probable flanking tower. However, its perimeter wall was barely one metre thick, the moat was much smaller than that of Ullastret, and apparently its defensive system did not comprise any complex features before the 3rd century BC (whereas the flanking towers of Ullastret were built back in the 6th century BC). At Sant Julià de Ramis, the only complex defensive elements that have been found so far were intended to protect the northern gate, i.e. one of the aforementioned "basic functions".

3.2. Fortifications, topography and surface area

Analysing the defensive systems of each settlement in relation to their topographical position and their surface area can help elucidate to what degree and according to which patterns these

factors affected each other and what impact they had on the construction of fortifications. These two variables have already been noted in several studies (Sanmartí and Santacana 1991; Sanmartí, Bermúdez *et al.* 2006) as key factors for understanding the differences in terms of strength and level of sophistication among the defensive systems of the various Iberian settlements, without downplaying the importance of the socioeconomic factors.

For this reason, we have created a slope map of the nearby surroundings of each site (Fig. 13). Based on these maps, we have analysed the configuration of the inhabited area and the defensive systems in relation to the natural defensive conditions of the location, as defined by the accessibility (i.e. the steepness of the slopes) to the various sectors of the perimeter. We have also considered the surrounding areas to briefly assess alternative locations where the settlements could have been sited, attempting to deduce which interests best explain the location at which each town was finally built or developed.

In the case of Ullastret, looking at the map we can observe that in the surrounding area there are other locations that could have been equally or even more easily defended and/or have better visibility. These include the hills of Creu de l'Estany, 1.5 km to the east, from which the coast can be controlled; Garriga Grossa, to the south; and even the Montgrí Massif, less than 7 km to the north. However, these are sites at which it would have been very difficult to accommodate a large settlement. Instead, these places often show minor evidence of occupation and they have been interpreted as watchtowers or vantage points under the control of Ullastret (Plana and Martin 2012, Martin 2016, 30). In contrast, the largest of the two major sites that formed the community of Ullastret was at Puig de Sant Andreu, a reasonably good defensible position (with its eastern side protected by the steep slope and the lake), very close to the fertile plain and an orography with enough space to allow the development of a town that would eventually cover more than 10 ha. However, the slope on its wide western flank was rather gentle and therefore it was considered necessary to build artificial defences of considerable strength and complexity in that sector. In contrast, the other main site of Ullastret, Illa d'en Reixac, is a special case, as it occupied a lake island of considerable size (more than 5 ha) and was accessible only via an artificial earthen isthmus, which was probably fortified by a pincer gate where it joined the island. Despite this optimal placement in terms of natural defences, the whole settlement was surrounded by a strong wall.

The slope map for Burriac shows that the Montcabrer mountain to the south (where there was a cave sanctuary) or the Catalan coastal mountain range to the north would have offered better locations if natural defences had been the main priority. However, a town the size of Burriac, which grew to between 7 and 10 ha, needed a more favourable place to accommodate a large population, and also probably to exert a more direct control over the crops and settlements in the valley. Therefore, the selected site along the southern slope of the Burriac mountain, despite having a considerable gradient and being protected by cliffs on the northern side, is relatively unprotected on the other sides, especially the western and eastern flanks, precisely where the only known flanking towers of the *oppidum* were built.

Castellet de Banyoles, despite being the most important known town in northern Ilercavonia, is a different case, not only because of its later chronology (second half of the 3rd century BC) and the fact that it was not an actual capital at the top of a hierarchical settlement network. It also stands out for its particularly favourable topographical location on a triangular-shaped plateau overlooking the River Ebro and surrounded by inaccessible slopes, except for a narrow isthmus on the opposite side from the river. However, it was also large and flat enough for the development of a town of over 4 ha. Being able to accommodate such a large settlement and, at the same time, occupying an almost optimal location in terms of natural defensibility, is an exceptional coincidence that was fully taken advantage of in this case. It is very likely that the other urban centres in our study would have taken advantage of the same conditions had they existed in their vicinity. This is because in all those cases we have observed a tendency to choose the most easily defensible place within the limitations imposed (mostly) by the size of the settlement. In addition, this topographic configuration allowed the only vulnerable spot to be protected by a very powerful fortification, while along the rest of the perimeter, where artificial defences were almost unnecessary, a weaker wall was considered enough protection, although it was conceived as a compartment wall, at least along the northern side.

In terms of the second-order settlements, we observe certain differences from the large capitals. Ca n'Oliver was located close to the Vallès plain, on one of the last outcrops of the Collserola mountain range, occupying between 1 and 2 ha along the top of a mid-sized hill. We can see from the slope map that most of the northern slope of the hill is practically inaccessible, while the southern and eastern slopes have a relatively

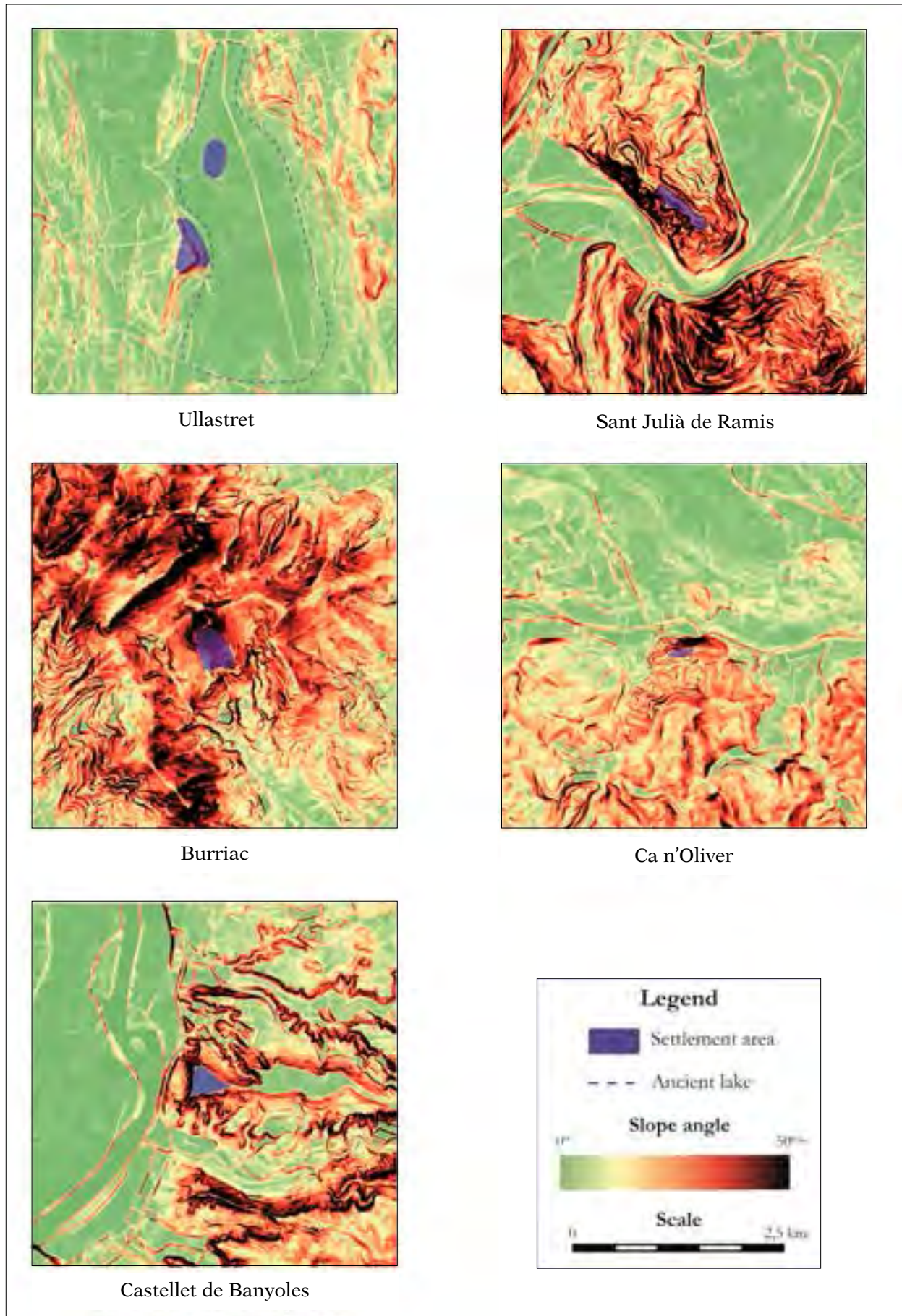


FIGURE 13. Slope maps of the surroundings of each settlement. Source: Drawn up by the author using data from the Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC).

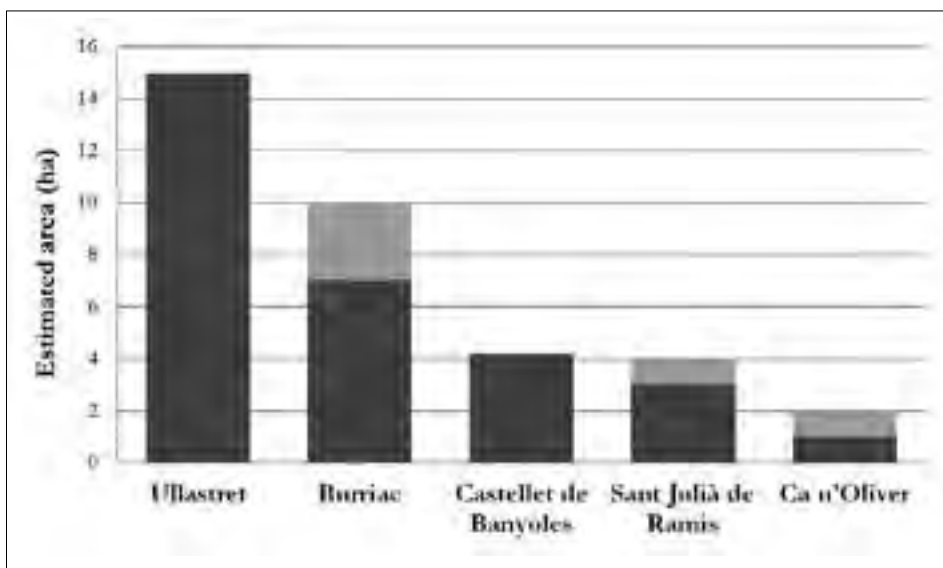


FIGURE 14. Graph showing the estimated area of each settlement.

gentle gradient. This explains why the vast majority of the defensive elements that were built during the 3rd century BC were placed in these latter sectors. In that respect, Ca n'Oliver's location is not very different from those of Puig de Sant Andreu or Burriac. Nevertheless, according to the slope map there do not appear to be many more defensible locations in the surroundings, which is why the choice of this relatively vulnerable site was probably due to that fact, rather than to the size of the settlement, which was much smaller than the two aforementioned capitals. The site also offered the advantage of having direct visual control over the plain.

In contrast, in the case of the *oppidum* of Sant Julià de Ramis, the chosen location was not only a good vantage point overlooking an important pass carved out by the River Ter, but was also easily defensible, with a very steep perimeter (virtually inaccessible from the west) except for an isthmus to the north. In addition, the flat summit, despite being quite narrow, was long enough to allow for quite a large settlement (about 4 ha) to be built. The known defences were clearly adapted to this situation in order to economise on building effort, as the only complex elements have been found in the access area (the isthmus), although the width of the defensive wall in other parts of the perimeter (about 2.5 m) is certainly remarkable. It seems clear that a settlement this large could not have been developed as easily on the nearby Congost mountain (located to the south, beyond the River Ter). That site is higher and steeper and while it has the same visual control over the Ter gorge, it is farther away from the fertile lands and lacks flat areas where such a settlement could have been accommodated with reasonable efficiency.

This overview seems to coincide to a large extent with the correlation between settlement size (Fig. 14), topographical location and defensive strength defined by Sanmartí, Bermúdez *et al.* (2006). Indeed, the tendency to occupy high places, more favourable in terms of visual control and natural defensive conditions, seems to have been common in the five selected urban centres, and is in fact shared by the vast majority of the Iberian fortified settlements. However, whereas in most of the third-order fortified villages this factor was strongly prioritized, in the case of the large urban settlements like the ones studied in this paper, it seems that this preference often had to be adapted to the need to urbanize large areas (covering as many as several hectares) without major impediments, and also probably to exert more direct control over and have easier access to the surrounding agricultural resources and the scattered settlements devoted to exploiting and storing them. This is especially evident in the largest nuclei, i.e. first-order towns that, because of these needs, had to be placed in locations that, while being high places with one or two inaccessible sides, have a relatively gentle (and therefore vulnerable) relief along a large extent of their perimeter. This weakness was counterbalanced with exceptionally strong and sophisticated defensive systems that did not focus only on vigilance and defending the accesses and were mostly concentrated in these more exposed sectors.

3.3. The socioeconomic factors

In addition to the “physical” factors that, as we have seen, exerted a major influence over the shape, strength and complexity of the selected

Site	Area	Complex houses	Public buildings	Imported pottery (percentage of individuals)	Weapons	Storage facilities	Periurban occupation	Necropolis
Ullastret	More than 15 ha (10+5)	Yes	Yes (3 temples and 3 cisterns)	23% (4 th cent. BC) 16.5% (<i>circa</i> 200 BC at Illa d'en Reixac)	More than 30 pieces, concentrated in the 3rd century BC	More than 200 silos; aristocratic domestic warehouses	Dense network of varied settlements	Yes
Sant Julià de Ramis	3-4 ha	No	No	No percentages available (scarce amounts, according to authors)	Isolated and/or undated finds	Nearby silo fields	Some rural settlements	No
Burriac	7-10 ha	Probable	1 probable	10% (end of the 4 th cent. BC) 12.7% (<i>circa</i> 200 BC at the nearby rural settlement of Can Bartomeu)	More than 80 pieces, mainly from the necropolises	Nearby silo fields	Dense network of varied settlements	Yes
Ca n'Oliver	1-2 ha	No	No	5,5% (4 th cent. BC) 11,5% (<i>circa</i> 200 BC)	Some pieces associated with destruction levels	At least 27 silos; an amphorae warehouse	Some rural settlements	No
Castellet de Banyoles	4,2 ha	Yes	Yes (2 ritual buildings)	7%	Some pieces associated with destruction levels	Possible aristocratic domestic warehouses	No	No

FIGURE 15. Summary table of the main variables related to social and economic factors.

fortifications, we must also study the differences between the defensive systems in relation to data more directly linked to the social and economic aspects of the settlements (Fig. 15). The data we have collected in this respect converge in two issues that we find especially relevant: on the one hand, the level of political and economic importance of each settlement (as defined by their role in the political structure of their territories and by their capacity for resource concentration and accumulation), and on the other, the presence of prominent aristocratic elites residing in them and therefore exerting and expressing their power in many different ways.

These two aspects were closely interrelated in the Iberian world, especially during the Middle Iberian period. Political power was concentrated in the hands of the aristocracy through state-like structures; they also enjoyed economic power—control over the production and storage of agricultural surpluses, as well as prestige goods—and ideological power, with a warlike ideology and exclusive or preferential access to rituals and divinities (Sanmartí, Plana and Martín 2015). Analysing the differences between settlements regarding these aspects, which must have entailed different degrees of interest in protecting the settlement (especially the elites and their possessions) and/or in displaying power, could help to explain the differences in the strength and sophistication of the defensive systems.

In the first place, linking the fortifications and the domestic architecture of the selected sites is a relevant factor, as the latter can reflect the presence of aristocratic elites in a settlement. Some of the characteristics that allow us to interpret a dwelling as an aristocratic residence are its size and architectural complexity, a privileged location inside the settlement (even appropriating public spaces in some cases), the presence of exceptional architectural elements (columns, pavements, plastered walls, etc.) or notable amounts of expensive prestige goods, such as imported pottery. Although some of these criteria cannot be considered as undeniable or definitive evidence, the coincidence of several of them in the same building can be quite a clear indication that its residents were members of the elite (Belarte 2008, 194-195).

There can be no doubt that there were aristocratic residences that coexisted with humbler dwellings at the two Ullastret sites. This can also be seen on a more modest scale at Castellet de Banyoles, while in Burriac it is still just a hypothesis. On the other hand, in both Ca n'Oliver and Sant Julià de Ramis there is a certain degree of variability between the houses in terms of size, number of rooms and domestic features. How-

ever, in general, simplicity prevails and the differences are not pronounced enough to interpret them as indications of the different social statuses of their occupants.

Secondly, the presence of buildings with community functions (either civil or religious) at a site can be linked to the political importance of the settlement and its elites (in the case of meeting places) and to their desire to appear as “connected” with divinity (in the case of worship places). However, in the northern Iberian world, such places are very rare and it is very difficult to identify them with certainty. Some of the arguments used to attribute such functions to a building are its location inside the settlement, its architectural features (complex distribution, singular internal circulation, quality finishings, etc.), its internal features (possible altars, large hearths, etc.) and the materials found inside. As in the case of aristocratic residences, only a suitable combination of all (or almost all) of these criteria allows us to identify a public building with reasonable certainty, and even so it is usually very difficult to distinguish between a religious or civil function (Belarte and Sanmartí 1997, 27).

In our sample of settlements, the presence of such places can be confirmed at Ullastret and it seems very likely at Castellet de Banyoles, while in Burriac it is only a possibility (depending on the interpretation of the so-called “public building”). On the other hand, no evidence of such spaces has been found either at Ca n'Oliver or Sant Julià de Ramis.

Regarding archaeological artefacts, we have focused on two factors: the percentage of imported pottery and the presence of weapons. The former is often used as evidence of the intensity of trading activities in the settlement and/or the presence of elites who, by controlling trade, managed to accumulate imported goods (considered as prestige items) as a means of social distinction and power consolidation (Sanmartí 2009; Asensio 2015). Weaponry is also often considered a prestige element, as well as a distinguishing feature of the aristocracy and a major component of the elites' ideological apparatus, given that weapons are most frequently found in necropolises. Therefore, their presence in a settlement (or in a necropolis linked to it) constitutes a possible sign of the presence of these elites, although we should not forget the potential bias derived from the scarcity of this kind of finds outside funerary and destruction contexts (García, Zamora and Pujol 1998, 324).

Ullastret has by far the largest percentage of imported pottery, followed by Burriac and Ca n'Oliver. Castellet de Banyoles comes next and, fi-

nally, Sant Julià de Ramis, where imported pottery is present only in small amounts, although exact percentages have not been published. Weaponry is abundant at Ullastret and Burriac, but rather scarce at the other selected sites.

For its part, a high storage capacity in a fortified settlement can indicate a need to protect economic resources. Moreover, control over the production and storage of resources (mainly grain) was a key element in the economic system through which the Iberian elites maintained and intensified social inequality. Although storage activities were not limited to urban centres and their close surroundings (they were also present in specialized settlements), a high capacity for the accumulation of agricultural resources can point to the presence of powerful elites concentrating a marketable surplus from a large area of influence, while the presence of a dense network of rural settlements in the vicinity of a town can indicate direct control over production (Asensio *et al.* 1998, 376; Asensio, Francès and Pons 2002).

In this respect, Ullastret stands out again, both due to the large number of storage structures and because it was surrounded by a dense network of dispersed settlements. The latter applies also to Burriac, although in this case there are almost no data about *intra muros* storage facilities. At Sant Julià de Ramis, there are some silo fields near the urban nucleus, but only a few of the silos were in use during the Middle Iberian period. As for Ca n'Oliver, a considerable number of silos has been found inside the *oppidum* itself, along with some nearby rural settlements that were probably under its control. Finally, in the case of Castellet de Banyoles, research so far has failed to find any storage structures in the town itself (besides the possible domestic warehouses) or in any rural settlements in its vicinity. However, we must not forget that storage in silos was almost non-existent in northern Ilercavonia (Asensio, Francès and Pons 2002, 137; Asensio 2015) and that the absence of dispersed settlements around Castellet has been attributed to a concentration of population according to a mononuclear model. Therefore, the fact that these elements are missing does not imply that this nucleus and its aristocratic groups lacked economic power.

Finally, as stated before, the extreme scarcity of necropolises in the study area during the Middle Iberian period has been interpreted as due to a monopoly on the part of the main aristocratic lineages (Sanmartí, Plana and Martín 2015). Therefore their presence close to an urban centre constitutes a clear sign of its importance and of the importance of the elites residing in it. In our selected sample of settlements, only Ullastret and

Burriac had associated cemeteries that were in use during the Middle Iberian period. In fact, they are the only known necropolises dating from that period in the whole study area.

Based on all these data, it is clear that Ullastret and Burriac, i.e. the two settlements in the sample with the strongest and most sophisticated fortifications, also stand out in most of the variables related to the economic and political power of the settlements and especially of the elites residing in them. Their exceptional size has already been pointed out in relation to the topography, but it obviously also had demographic and socio-political implications. In addition, the town of Ullastret is exceptional among the selected sites in terms of its aristocratic residences and public buildings, as well as the number of silos inside the urban nucleus itself, although in the case of Burriac these aspects remain almost unknown due to the lack of research into the site. Furthermore, these two sites are the only ones with associated necropolises and they also have the highest percentages of imported pottery and the most notable assemblages of weaponry. Moreover, they are the only settlements that were surrounded by a really dense network of nearby settlements under their control, which were devoted to functions such as agricultural production and storage, vigilance, craft and/or industrial production and worship activities. In fact, this combination of variables, along with other aspects that we have not addressed thoroughly, such as the presence of specialised craftsmen and the large volume of items related to bureaucracy, have led these two sites to be interpreted as first-order urban nuclei. In other words, they were capital towns at the top of the settlement hierarchy of their respective archaic states, each one ruling over a territory of more than 2000 km² (Sanmartí 2001). The same applies to the aristocratic elites who resided in these two towns. They doubtlessly constituted the ruling groups of these states, exerting their power not only over the lower classes, but also over less powerful aristocratic groups who lived in the same towns or in other second- and third-order settlements.

In contrast, in the case of the other three urban nuclei in our study, whose fortifications were notable but inferior to those of Ullastret and Burriac, the variables related to social, political and economic power tend to appear in a more modest way, although they clearly stand out in comparison to most of the third-order nuclei, which are not included in our sample. This pattern is consistent with the fact that two of them –Ca n'Oliver and Sant Julià de Ramis– have been interpreted as second-order nuclei, subordinate to the capital

towns. However, Castellet de Banyoles, although considered a first-order settlement, may not have acted as a true capital ruling over a large territory and a hierarchical network of settlements (Belarte and Noguera 2015). Despite this, we must not forget that the importance of this town and its elites is evident in many aspects: the domestic architecture, the presence of two possible sanctuaries, the assemblages of sumptuary items, etc. It is also a special case in terms of its topographical location, which was exceptionally advantageous for both urban development and natural defences, which made it unnecessary to build stronger and more elaborate fortifications.

4. Final considerations

In broad terms, this study has allowed us to confirm our hypotheses. Firstly, analysing the strength and complexity of the selected fortifications has painted a picture that is in keeping with Pierre Moret's (1996) considerations on Iberian poliorcetics (consisting of surprise attacks instead of extended sieges) and the consequent rarity of truly sophisticated fortifications in the Iberian world. The defensive systems of all the selected sites present a considerable degree of complexity (comprising towers, moats, etc.), well above most of the much more numerous third-order settlements, which often only have a simple enclosing wall, as in the case of Castellruf (Gasull *et al.* 1995) or Céllecs (Sanmartí 2013) (Fig. 16). However, only at the two first-order capital towns –Ullastret and Burriac– did the additional defensive elements go beyond the basic functions of protecting the entrance and watching over the surroundings to endow the fortification with extra sophistication.

In terms of the correlation between the level of sophistication of the defensive systems and other defining aspects of the settlements, certain patterns have been recognised. In the first place, linking the strength of the fortifications to the topographical location and size of the settlement has allowed us to confirm that, in the case of the largest Iberian towns, the relatively poor natural protection of their position (conditioned by the need to accommodate a large population) was compensated for by strong fortifications, at least on the most vulnerable flanks.

Furthermore, comparison with data related to social and economic aspects (surface area, complexity of domestic architecture, presence of public buildings, storage capacity, richness of the material assemblages, presence of necropolises, etc.) has also revealed significant correla-

tions. These allow us to affirm that, in general, the strongest and most elaborate fortifications coincide with the most important settlements in political, economic and social terms and with the presence of aristocratic elites of the highest status. It was they who had the capacity and the intent to promote the construction of especially powerful defensive systems, in order to benefit from their great potential as elements of the ostentation of power and ideological prestige, while also using them to protect themselves and their possessions.

Consequently, the relationship between defensive systems and the settlement hierarchy of the study zone is quite clear. Regarding the selected sample consisting of settlements of the two higher levels of the hierarchy, to a large extent, the results show the distinction between these two levels. On the one hand, we have the first-order capitals with greater demographic and economic power, a very prominent aristocratic class and superior defensive systems; on the other, we have the second-order towns, more modest with regard to the same aspects, even though they stand out over most of the third-order settlements.

However, it is not entirely possible to establish strict correlations. In the first place, endowment with defensive elements that exceeded the basic necessities of vigilance and access protection, our main criterion for determining which defensive systems reached a higher level of sophistication, was not actually exclusive to first-order nuclei. This is evidenced by the Laietanian *oppidum* of Puig del Castell (Fig. 17), a hilltop settlement of approximately 4 ha that can be considered as a second-order town. Its urban layout is still largely unknown, but it had an exceptional defensive system (with several fortified entrances, many flanking towers, posterns, a bastion, etc.) (Guàrdia 2019). Another example could be the second-order Cessetanian settlement of Masies de Sant Miquel (Banyeres del Penedès), if future excavations confirm that it had very powerful fortifications, as suggested by archaeological soundings and geophysical explorations, which have already defined the site as a second-order town covering 2.5 ha (Cela, Adserias and Revilla 2003; Sanmartí *et al.* in this volume). Indeed, its relatively accessible location suggests the need for strong defensive systems to counter its topographic vulnerability. On the other hand, not all the settlements that are considered as third-order nuclei because of their small size correspond to villages characterized by inaccessible locations, modest fortifications and few signs of economic wealth or the presence of elites. Although they are much less numerous, we must

FIGURE 16. Plan of Céllecs (Òrrius, Barcelona). Source: Sanmartí and Santacana 1991, 132, Fig. 4.

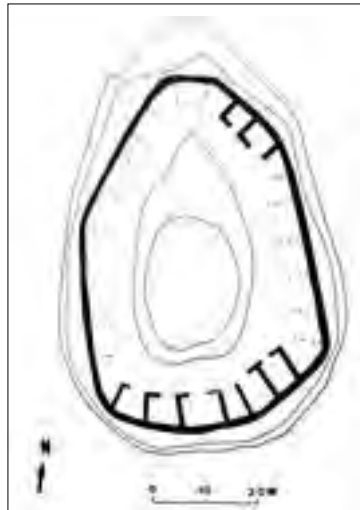


FIGURE 17. Plan of Puig del Castell (Cànoves i Samalús, Barcelona). Source: Guàrdia 2019, 120, Fig. 1.

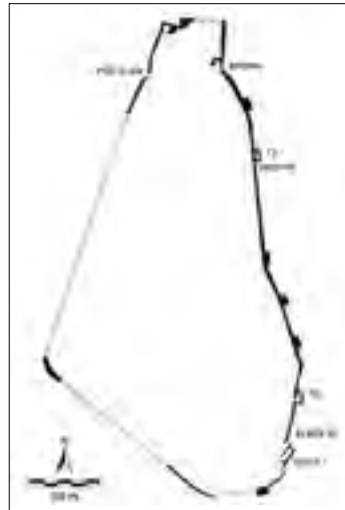


FIGURE 18. Plan of Alorda Park in the 3rd century BC. Source: Asensio *et al.* 2005, 613, Fig. 4A, modified.

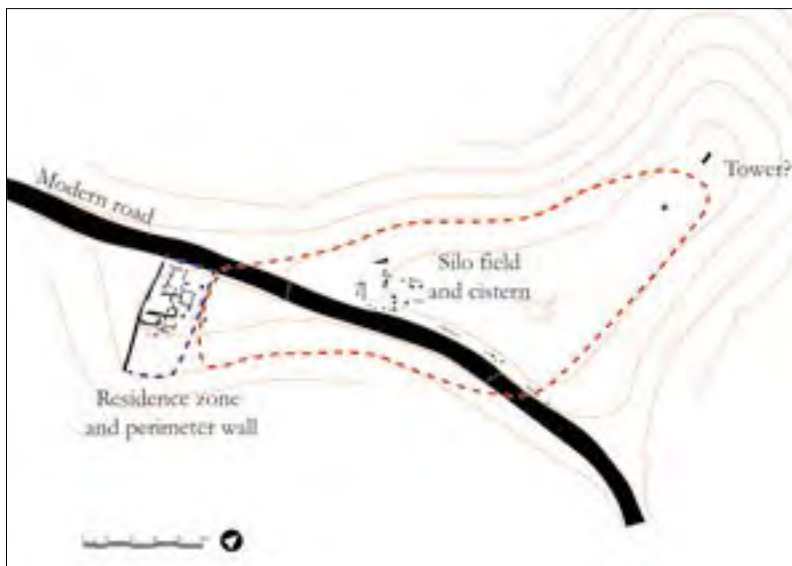


FIGURE 19. Plan of Turó del Vent. Source: Pau Menéndez and Eric Sobrevia, directors of the current excavations.

also take into account the so-called aristocratic citadels, such as Alorda Park (Asensio *et al.* 2005) (Fig. 18), where powerful fortifications coincide with complex houses and a high percentage of imported pottery. We also have to add another type of third-order settlement that was devoted to specialised economic activities, as evidenced by large numbers of silos and/or signs of textile or metallurgical production. These could sometimes be fortified, as in the case of Turó del Vent (Bosch *et al.* 1986) (Fig. 19), a site that is currently being reviewed thanks to new excavations (Menéndez and Sobrevia, 2019).

On another note, Castellet de Banyoles, the only well-known town of northern Ilercavonia, has turned out to be a unique case, in which some aspects correspond to a first-order settlement (complex domestic architecture, two probable public buildings, etc.), while others are present in a modest way (e.g. low percentages of imported pottery) or are even non-existent (the absence of storage structures, associated necropolises and nearby rural settlements). Furthermore, its only access was well fortified, while the rest of the defensive perimeter lacks “additional” elements such as the flanking towers we find at Ullastret and Burriac, although this could also be explained by its exceptionally defensible topography. These singularities can probably be explained by two factors: on the one hand, the Ilercavonian political system did not develop the urban phenomenon until a very late chronology and, according to some authors (Belarte and Noguera 2015), its structure was atomised or heterarchical, quite different from the centralized states and settlement hierarchies found in Indigecia, Laietania and Cossetania. On the other hand, the absence of silos and the relative scarcity of imported goods throughout Ilercavonia seems to point towards an economic strategy in which mining and metallurgical activities were very important, in contrast to the coastal states to the north that based their economies on the production and management of grain surpluses. These regional idiosyncrasies could imply a different way of exerting and demonstrating power on the part of the elites of this town (Asensio, Francès and Pons 2002; Asensio 2015).

In any case, we can conclude that in the selected urban centres we have generally observed a clear relationship between the complexity and the strength of the defensive systems and most of the other analysed aspects. In these correlations, we can recognize two main, closely interrelated lines –topography and the variables regarding the socioeconomic importance of the settlement and its elites– that form consistent patterns and reach their ultimate expression in the large first-order capitals.

5. Bibliography

- ASENSIO, D. 2015: “Ceràmiques importades, béns de prestigi, pràctiques socials i sistemes productius entre les comunitats ibèriques del nord-est peninsular”, in: BELARTE, C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (eds.), *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i a Ibèria. Homenatge a Aurora Martin i Enriqueta Pons. Actes de la VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, 7 al 9 de març de 2013)*, Arqueo Mediterrània 14, Barcelona-Tarragona, 237-249.
- ASENSIO, D.; BELARTE, M. C.; SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. 1998: “Paisatges ibèrics. Tipus d'assentaments i formes d'ocupació del territori a la costa central de Catalunya durant el període ibèric ple”, in: ARANEGUI, C. (ed.), *Actas del Congreso Internacional “Los Iberos, Príncipes de Occidente”*. Barcelona, 12-14 de marzo de 1998, Sauntum extra 1, València, 373-385.
- ASENSIO, D.; FRANCÈS, J.; FERRER, C.; GUÀRDIA, M.; SALA, O. 2000-2001: “Resultats de la campanya de 1998/1999 i estat de la qüestió sobre el nucli laietà del Turó de Ca n'Olivé (Cerdanyola, Vallès Occidental)”, *Pyrenae* 31-32, Barcelona, 163-199.
- 2001: “Formes d'ocupació del territori i estructuració econòmica al sud de la Laietània”, in: MARTIN, A.; PLANA, R. (COORDS.), *Territori polític i territori rural durant l'Edat del Ferro a la Mediterrània Occidental. Actes de la Taula Rodona celebrada a Ullastret, 25-27 de maig de 2000*, Monografies d'Ullastret 2, Girona, 227-251.
- ASENSIO, D.; FRANCÈS, J.; PONS, E. 2002: “Les implicacions econòmiques i socials de la concentració de reserves de cereals a la Catalunya costanera en època ibèrica”, *Cypsela* 14, Girona, 125-140.
- ASENSIO, D.; JORNET, R.; MIRÓ, M. T.; SANMARTÍ, J. 2011: “La ciutat ibèrica del Castellet de Banyoles: resultats de l'excavació del sector adjacent a les torres pentagonals (2008-2010)”, *Tribuna d'Arqueologia* 2009-2010, Barcelona, 243-263.
- 2016: “L'excavació de la Zona 3 en el Castellet de Banyoles (Tivissa, Ribera d'Ebre), un nou fragment de trama urbana en l'angle sud-oest de la ciutat ibèrica”, in: MARTÍNEZ, J.; DILOLI, J.; VILLALBÍ, M. M. (COORDS.), *Actes de les I Jornades d'Arqueologia de les Terres de l'Ebre. Tortosa, 6 i 7 de maig de 2016*, Tortosa, 330-342.
- ASENSIO, D.; MORER, J.; POU, J.; SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. 2005: “Evidències arqueològiques del procés d'emergència d'elits aristocràtiques a la ciutat ibèrica d'Alorda Park (Calafell, Baix Penedès)”, in: MERCADAL, O. (COORD.), *Món ibèric als Països Catalans. XIII Col·loqui Inter-*

- nacional d'Arqueologia de Puigcerdà, 14-15 de novembre de 2003, Puigcerdà, 697-613.*
- ASENSIO, D.; SANMARTÍ, J.; JORNET, R.; MIRÓ, M. T. 2012: "L'urbanisme i l'arquitectura domèstica de la ciutat ibèrica del Castellet de Banyoles (Tivissa, Ribera d'Ebre)", in: BELARTE, M. C.; BENAVENTE, J. A.; FATÁS, L.; DILOLI, J.; MORET, P.; NOGUERA, J. (eds.), *Iberos del Ebro. Actas del II Congreso Internacional (Alcañiz-Tivissa, 16-19 de noviembre de 2011)*, Documenta 25, Tarragona, 173-193.
- BANÚS, J. 1993: "La porta meridional del poblat ibèric de Burriac. Noves aportacions a partir de la campanya de 1991", *Sessió d'Estudis Mataronins* 10, Mataró, 23-32.
- BARBERÀ, J.; PASCUAL, R. 1979-1980: "Burriac, un yacimiento protohistòric de la costa catalana (Cabrera de Mar, Barcelona)", *Ampurias* 41-42, Barcelona, 203-242.
- BELARTE, M. C. 2008: "Domestic architecture and social differences in north-eastern Iberia during the Iron Age (c.525-200 BC)", *Oxford Journal of Archaeology* 27(2), Oxford, 175-199.
- BELARTE, M. C.; NOGUERA, J. 2015: "Estats sense ciutats? El curs inferior de l'Ebre, el Maestrat i la plana de Castelló a l'edat del ferro", in: BELARTE, M. C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (eds.), *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i a Ibèria. Homenatge a Aurora Martín i Enriqueta Pons. Actes de la VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, 7 al 9 de març de 2013)*, Arqueo Mediterrània 14, Barcelona-Tarragona, 211-225.
- BELARTE, M. C.; SANMARTÍ, J. 1997: "Espais de culte i pràctiques rituals a la Catalunya protohistòrica", *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 18, Castelló de la Plana, 7-32.
- BOSCH, J.; ENRICH, R.; LLORENS, J. M.; MATARÓ, M.; PÀMIES, A.; PARDO, J.; RUEDA, J. M.; SERRAT, I. 1986: "Resultats de les excavacions arqueològiques portades a terme al Turó del Vent (Llinars del Vallès, Vallès Oriental)", *Tribuna d'Arqueologia* 1984-1985, Barcelona, 121-132.
- BURCH, J. 1996: *L'emmagatzematge de cereals en sitges d'època ibèrica al nord-est de Catalunya*, Universitat de Girona (doctoral thesis, online: <<http://hdl.handle.net/10803/7860>>).
- BURCH, J.; NOLLA, J. M.; PALAHÍ, L.; SAGRERA, J.; SUREDA, M.; VIVÓ, D. 2001: *El sector de l'antiga església parroquial*, Excavacions arqueològiques a la muntanya de Sant Julià de Ramis 1, Girona.
- BURCH, J.; NOLLA, J. M.; SAGRERA, J. 2010: "L'opidum ibèric de Sant Julià de Ramis", in: TRÉZINY, H. (ed.), *Greco et indigènes de la Catalogne à la mer Noire. Actes des rencontres du programme européen Ramses2 (2006-2008)*, Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 3, Paris - Aix en Provence, 119-127.
- 2011: *Les defenses de l'oppidum de Kerunta*, Excavacions arqueològiques a la muntanya de Sant Julià de Ramis 4, Girona.
- BURCH, J.; SAGRERA, J. 2009: *Els sitjars*, Excavacions arqueològiques a la muntanya de Sant Julià de Ramis 3, Girona.
- BURJACHS, F.; BENITO, N.; DEFAUS, J. M. 1991: "El poblat ibèric fortificat de Burriac (Cabrera de Mar, el Maresme)", in: VV. AA., *Fortificacions. La problemàtica de l'ibèric ple (segles IV-III aC). Simposi Internacional d'Arqueologia Ibèrica. Manresa, 6-9 de desembre de 1990*, Manresa, 159-163.
- CELA, X.; ADSERIAS, M.; REVILLA, V. 2003: "El opidum ibèric de Masies de Sant Miquel (Banyeres del Penedès)", in: GUITART, J.; PALET, J. M.; PREVOSTI, M. (coords.), *Territoris antics a la Mediterrània i a la Cossetània oriental. Actes del Simposi Internacional d'Arqueologia del Baix Penedès. El Vendrell, del 8 al 10 de novembre de 2001*, Barcelona, 255-264.
- CODINA, F.; GARCIA-GARCIA, E.; MARTIN, A.; PRADO, G. de; SALA, R.; TAMBA, R. 2016: "Combined results, interpretation and conclusions of all the systems", in: GARCIA-GARCIA, E.; PRADO, G. de; PRINCIPAL, J. (eds.), *Working with buried remains at Ullastret (Catalonia). Proceedings of the 1st MAC International Workshop of Archaeological Geophysics*, Monografies d'Ullastret 3, Ullastret, 87-110.
- CODINA, F.; GARCIA-GARCIA, E.; PRADO, G. de; SALA, R.; TAMBA, R. 2016: "Les intervencions de prospecció geofísica i excavació arqueològica vinculades al projecte de restauració de la muralla del Puig de Sant Andreu (Ullastret)", in: FRIGOLA, J. (ed.), *Tretzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona. Banyoles, 10 i 11 de juny de 2016*, Girona, 99-109.
- CODINA, F.; MOLINAS, M.; MUNTANER, L.; ORTIZ-QUINTANA, H.; PLANA, R.; PRADO, G. de; ROQUÉ, C.; SALA, R. 2018: "Intervenció de prospecció geofísica, excavació arqueològica i conservació-restauració dels temples de l'àrea sacra del Puig de Sant Andreu (Ullastret, Baix Empordà)", in: LLINÀS, P. (ed.), *Catorzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona. Caldes de Malavella, 1-2 juny 2018*, Girona, 97-105.
- CODINA, F.; PRADO, G. de 2018a: "Sondeigs arqueològics al fossat del Puig de Sant Andreu (Ullastret, Baix Empordà)", in: LLINÀS, P. (ed.), *Catorzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona. Caldes de Malavella, 1-2 juny 2018*, Girona, 115-121.
- 2018b: "Intervenció arqueològica a la muralla oriental de l'Illa d'en Reixac (Ullastret, Baix Em-

- pondà)", in: LLINÀS, P. (ed.), *Catorzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona. Caldes de Malavella, 1-2 juny 2018*, Girona, 123-125.
- FRANCÈS, J. 2012-2013: *Memòria dels treballs d'excavació arqueològica al poblat ibèric de Ca n'Olivé. Cerdanyola del Vallès (Vallès Occidental)*, Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Centre d'Informació i Documentació del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya, Barcelona [unpublished archaeological report, file number 11613].
- FRANCÈS, J.; GUÀRDIA, M. 2011: "Les defenses exteriors del poblat ibèric de Ca n'Oliver (Cerdanyola, Vallès Occidental)", *Revista d'Arqueologia de Ponent* 21, Lleida, 165-172.
- 2012: "El poblat ibèric del Turó de Ca n'Oliver (segles VI-I aC). Balanç de 25 anys de recerca i difusió", *Tribuna d'Arqueologia* 2010-2011, Barcelona, 267-291.
- GARCÍA, J.; MIRÓ, J.; PUJOL, J. 1991: "La porta meridional del poblat ibèric de Burriac (Cabrer de Mar, el Maresme)", in: VV. AA., *Fortificacions. La problemàtica de l'ibèric ple (segles IV-III aC). Simposi Internacional d'Arqueologia Ibèrica. Manresa, 6-7-8 i 9 de desembre de 1990*, Manresa, 199-213.
- GARCÍA, J.; ZAMORA, D.; PUJOL, J. 1998: "Armament i societat a la Laietània ibèrica", in: ARANEGUI, C. (ed.), *Actas del Congreso Internacional "Los Iberos, Príncipes de Occidente". Barcelona, 12-14 de marzo de 1998*, Saguntum extra 1, València, 309-325.
- GASULL, P.; BLANCH, R. M.; GONZÁLEZ, A.; LORENCO, C.; MAYORAL, F.; XANDRI, J.; YLL, E. 1995: *El poblat ibèric de Castellruf. Santa Maria de Martorelles, Vallès Oriental*, Memòries d'intervencions arqueològiques a Catalunya 16, Barcelona.
- GRACIA, F. 2006: "Las fortificaciones ibéricas. Análisis poliorcético y concepto de su empleo táctico en la guerra de sitio", in: OLIVER, A. (coord.), *Arquitectura defensiva. La protección de la población y del territorio en época ibérica*, Castelló de la Plana, 63-122.
- GUÀRDIA, M. 2019: "El poblat ibèric del Puig del Castell de Samalús (Cànoves i Samalús, Vallès Oriental). Balanç dels primers cinc anys de recerca (2011-2016)", *Tribuna d'Arqueologia* 2016-2017, Barcelona, 117-140.
- JUNYENT, E.; LÓPEZ, J. B. (eds.). 2009: "Portes i sistemes d'accés en les fortificacions protohistòriques del Mediterrani occidental", *Revista d'Arqueologia de Ponent* 19, Lleida, 175-358.
- JUNYENT, E.; LÓPEZ, J. B.; MASTRIA, F. (eds.). 2011: "Les defenses exteriors i la poliorcètica mediterrània preromana: els fossats, segles VIII a III a.n.e.", *Revista d'Arqueologia de Ponent* 21, Lleida, 89-296.
- LÓPEZ, J. B. 1999: "Les muralles (zones 2 i 10): característiques i evolució", in: MARTIN, A.; BUXÓ, R.; LÓPEZ, J. B.; MATARÓ, M. (coords.), *Excavacions arqueològiques a l'Illa d'en Reixac (1987-1992)*, Monografies d'Ullastret 1, Girona, 21-34.
- MARTIN, A. 2016: "The iron age site of Illa d'en Reixac in the Ullastret archaeological complex", in: GARCIA-GARCIA, E.; PRADO, G. de; PRINCIPAL, J. (eds.), *Working with buried remains at Ullastret (Catalonia). Proceedings of the 1st MAC International Workshop of Archaeological Geophysics*, Monografies d'Ullastret 3, Ullastret, 29-44.
- MARTIN, A.; BUXÓ, R.; LÓPEZ, J. B.; MATARÓ, M. (coords.). 1999: *Excavacions arqueològiques a l'Illa d'en Reixac (1987-1992)*, Monografies d'Ullastret 1, Girona.
- MARTIN, A.; CODINA, F.; PLANA, R.; PRADO, G. de 2010: "Le site ibérique d'Ullastret (Baix Empordà, Catalogne) et son rapport avec le monde colonial méditerranéen", in: TRÉZINY, H. (ed.), *Grecs et indigènes de la Catalogne à la mer Noire. Actes des rencontres du programme européen Ramses2 (2006-2008)*, Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 3, Paris - Aix en Provence, 89-104.
- MENÉNDEZ, P.; SOBREVIA, E. 2019: "El Turó del Vent (Llinars del Vallès). Un nucli d'activitat econòmica especialitzada", *Laietània* 20, Mataró, 113-123.
- MORET, P. 1996: *Les fortifications ibériques. De la fin de l'Âge du Bronze à la conquête romaine*, Collection de la Casa de Velázquez 56, Madrid.
- 2006: "Architecture indigène et modèles hellénistiques: les ambiguïtés du cas ibérique", in: FRANÇOIS, P.; MORET, P.; PÉRÉ-NOGUÉS, S. (eds.), *L'hellénisation en Méditerranée occidentale au temps des guerres puniques (260-180 av. J.-C.). Actes du colloque international de Toulouse, 31 mars-2 avril 2005*, Pallas 70, Toulouse, 207-227.
- NOGUERA, J.; ASENSIO, D.; JORNET, R. 2012: "La destrucció de El Castellet de Banyoles (Tivissa, Tarragona)", in: BELARTE, M. C.; BENAVENTE, J. A.; FATÁS, L.; DILOLI, J.; MORET, P.; NOGUERA, J. (eds.), *Iberos del Ebro. Actas del II Congreso Internacional (Alcañiz-Tivissa, 16-19 de noviembre de 2011)*, Documenta 25, Tarragona, 231-246.
- OLMOS, P. 2008: "Adaptació metrològica grega en l'arquitectura ibèrica de Catalunya: Puig de Sant Andreu d'Ullastret i Mas Castellar de Pontós", *Cypsela* 17, Girona, 273-288.
- PLANA, R.; MARTIN, A. 2012: "El paisatge periurbà de l'oppidum d'Ullastret: una nova imatge de la morfologia i del funcionament d'una ciutat ibèrica", in: BELARTE, M. C.; PLANA, R. (eds.), *El paisatge periurbà a la Mediterrània occidental durant la protohistòria i l'antiguitat. Actes*

- del Col·loqui internacional, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 6-8 maig del 2009*, Documenta 26, Tarragona, 123-148.
- PRADO, G. de. 2008: "La gestió de l'aigua a l'oppidum del Puig de Sant Andreu (Ullastret)", *Cypselia* 17, Girona, 185-200.
- 2009: "Noves aportacions al coneixement de les portes i dels sistemes d'accés a l'oppidum ibèric del Puig de Sant Andreu (Ullastret, Baix Empordà)", *Revista d'Arqueologia de Ponent* 19, Lleida, 335-358.
- 2010: "La fortificación ibérica del Puig de Sant Andreu (Ullastret, Cataluña): aspectos técnicos, formales y funcionales", in: TRÉZINY, H. (ed.), *Grecs et indigènes de la Catalogne à la mer Noire. Actes des rencontres du programme européen Ramses2 (2006-2008)*, Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 3, Paris - Aix en Provence, 567-580.
- QUESADA, F. 2007: "Asedio, sitio, asalto. Aspectos prácticos de la poliorcética en la Iberia prerromana", in: MORET, P.; BERROCAL-RANGEL, L. (eds.), *Paisajes fortificados de la Edad del Hierro. Las murallas protohistóricas de la meseta y la vertiente atlántica en su contexto europeo*, Casa de Velázquez, Madrid, 75-98.
- RIBAS, M. 1952: *El poblament d'Ilduro. Estudi arqueològic i topogràfic des dels temps prehistòrics fins a la destrucció d'Ilduro*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.
- 1964: *El poblado ibérico de Ilduro*, Excavaciones arqueológicas en España 30, Excavaciones arqueológicas en España, Madrid.
- SANMARTÍ, J. 2001: "Territoris i escales d'integració política a la costa de Catalunya durant el període ibèric ple (segles IV-III aC)", in: MARTIN, A.; PLANA, R. (coords.), *Territori polític i territori rural durant l'Edat del Ferro a la Mediterrània Occidental. Actes de la Taula Rodona celebrada a Ullastret, 25-27 de maig de 2000*, Monografies d'Ullastret 2, Girona, 23-38.
- 2004: "From local groups to early states: the development of complexity in protohistoric Catalonia", *Pyrenae* 35(1), Barcelona, 7-41.
- 2009: "Colonial relations and social change in Iberia (seventh to third centuries BC)", in: DIETLER, M.; LÓPEZ-RUIZ, C. (eds.), *Colonial encounters in ancient Iberia. Phoenicians, Greeks and indigenous relations*, The University of Chicago Press, Chicago - London, 49-88.
- 2013: "L'assentament ibèric del Turó Gros de Céllecs, o El Castellar (Òrrius, Maresme)", *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 31, Castelló de la Plana, 97-110.
- SANMARTÍ, J.; ASENSIO, D.; BELARTE, M. C.; MARTIN, A.; SANTACANA, J. 2006: "La iberització a la Catalunya costanera i central", in: BELARTE, M. C.; SANMARTÍ, J. (eds.), *De les comunitats locals als espais arcaics: la formació de les societats complexes a la costa del Mediterrani occidental. Homenatge a Miquel Cura. Actes de la III Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, 25 al 27 de novembre de 2004)*, Arqueo Mediterrània 9, Barcelona, 145-163.
- SANMARTÍ, J.; ASENSIO, D.; MIRÓ, M. T.; JORNET, R. 2012: "El Castellet de Banyoles (Tivissa): Una ciutat ibèrica en el curso inferior del riu Ebro", *Archivo Español de Arqueología* 85, Madrid, 43-63.
- SANMARTÍ, J.; BERMÚDEZ, X.; NOGUERA, J.; ROS, A. 2006: "Anàlisi comparativa del component geoestratègic i l'arquitectura defensiva en els territoris de la costa centre-meridional de Catalunya. Evidències d'una societat en conflicte?", in: OLIVER, A. (coord.), *Arquitectura defensiva. La protecció de la població y del territori en època ibèrica*, Castelló de la Plana, 167-186.
- SANMARTÍ, J.; PLANA, R.; MARTIN, A. 2015: "Les estructures socials en els estats ibèrics de la costa de Catalunya", in: BELARTE, M. C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (eds.), *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i a Ibèria. Homenatge a Aurora Martín i Enriqueta Pons. Actes de la VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, 7 al 9 de març de 2013)*, Arqueo Mediterrània 14, Barcelona-Tarragona, 119-136.
- SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. 1991: "Les fortificacions ibèriques de la Catalunya central i costanera", in: VV. AA., *Fortificacions. La problemàtica de l'ibèric ple (segles IV-III aC). Simposi Internacional d'Arqueologia Ibèrica. Manresa, 6-7-8 i 9 de desembre de 1990*, Manresa, 127-144.
- VV. AA. 1991: *Fortificacions. La problemàtica de l'ibèric ple (segles IV-III aC). Simposi Internacional d'Arqueologia Ibèrica. Manresa, 6-7-8 i 9 de desembre de 1990*, Manresa.
- ZAMORA, D. 2006-2007: "L'oppidum de Burriac. Centre de poder a la Laietània ibèrica", *Laietània* 17, Mataró.

VIII • USING LIDAR TO DETECT ARCHITECTURAL FEATURES IN URBAN SITES ON THE COAST OF NORTHERN IBERIA (6th - 3rd CENTURIES BC). PRELIMINARY RESULTS¹

MARIA CARME BELARTE², JOAN CANELA³, HÈCTOR A. ORENGO⁴, IBAN BERGANZO⁵

Abstract

We present here the first results of an ongoing research project aimed at improving our knowledge of the urban settlements of the north-eastern Iberian Peninsula during the Iron Age. In the 4th-3rd centuries BC, and probably as early as the 6th-5th centuries BC, we detect a strongly hierarchical settlement pattern in this area. It was composed of settlement types that were differentiated by their size and function. The urban sites at the top of the hierarchy are the least known, as their excavation and study present several difficulties, such as the large areas they cover (around 10 hectares) and the fact that most of them lie under dense forest cover that obscures the archaeological remains. This last factor makes it difficult to apply certain non-invasive methods, including geophysical prospection. They are, however, suitable for study by remote sensing techniques. In this paper we discuss the efficiency of those techniques, more specifically the use of lidar data as a method of detecting architectural features in these settlements.

Keywords: remote sensing, lidar, Iron Age, Iberian Peninsula, urbanism

Resum

Presentem els primers resultats d'una investigació en curs que pretén millorar el coneixement dels assentaments urbans a l'edat de ferro del nord-est de la península Ibèrica. Almenys per als segles IV-III aC, i probablement ja des dels segles VI-V aC, s'ha detectat un patró d'assentament fortament jerarquitzat en aquesta àrea, integrat per diferents tipus de nuclis segons la seva grandària i funció. Els jaciments urbans, al capdamunt de la jerarquia, són precisament els menys coneguts, ja que la seva excavació i estudi presenten diverses dificultats, incloent-hi les grans superfícies que cobreixen (al voltant de 10 ha) i el fet que la majoria d'ells es troben sota una densa capa forestal que oculta les restes arqueològiques. Aquest últim factor fa que sigui difícil aplicar certs mètodes no invasius, com ara la prospecció geofísica. En canvi, són susceptibles de ser estudiats a través de tècniques de teledetecció. En aquest article analitzem l'eficàcia d'aquestes tècniques, més concretament l'ús de les dades lidar, com a mètode per detectar estructures arquitectòniques en aquests assentaments.

Paraules clau: teledetecció, lidar, edat del ferro, península Ibèrica, urbanisme

1. This research has been funded by the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness (Project HAR2015-67946-C2-2-P).

2. ICREA, Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats and ICAC, Institut Català d'Arqueologia Clàssica - cbelarte@icac.cat.

3. ICAC, Institut Català d'Arqueologia Clàssica - jcanela@icac.cat.

4. Ramón y Cajal Researcher at ICAC, Institut Català d'Arqueologia Clàssica - horengo@icac.cat.

5. PhD student at ICAC, Institut Català d'Arqueologia Clàssica - iban.berganzo@estudiants.urv.cat.

1. Introduction

The study of the Iron Age settlements in the north-eastern Iberian Peninsula (present-day Catalonia) has achieved important results during the last four decades. As discussed elsewhere (see Sanmartí *et al.* in this volume), Iberian communities were organized into different political entities, each with its own territory. In what is now Catalonia, at least in the coastal areas, each territory contained settlements of different categories and with diverse functions. There were various sizes of towns, villages, fortified sites and rural settlements. They were organized under a hierarchical pattern and a proto-state structure with the main towns acting as the capitals of each territory. This organization is attested at least by the Middle Iberian period (4th-3rd century BC) (Asensio *et al.* 1998; Sanmartí 2002 and 2004; Sanmartí 2014, 462) and probably began during the 6th-5th centuries BC (Sanmartí *et al.* 2006, 153).

Urban sites were at the top of the settlement hierarchy. We can distinguish between first-order towns, which could be as large as 10 ha or even more, and second-order towns of between 2 and 4 ha. They were typically located on hilltops and their urban area may also have extended over one or more of the hillsides, sometimes following a terraced pattern. They were usually protected by defensive walls, towers and moats (Sanmartí and Santacana 1994; Asensio *et al.* 1998).

In spite of their importance and interest, these large sites are the least known settlement type. Recent fieldwork has mainly focused on smaller sites and, except for the case of Ullastret (see Codina, Plana and Prado in this volume), none of the urban sites has been extensively excavated. This is because their excavation and study present several challenges: they cover large areas (about 10 ha) and most have overlapping occupations from the Roman, medieval and modern periods. As for the possibilities of non-destructive survey methods, most of these sites lie under a dense Mediterranean forest cover consisting of evergreens (mostly pine) and dense bushes that obscure the archaeological remains and hinder attempts to carry out geophysical surveys.

Given the characteristics of Iberian towns, remote sensing (RS) techniques appear to be suitable for their study, as they allow large areas of land to be analysed. Among the different RS possibilities, we decided to carry out a study using lidar (Light Detection and Ranging) data. The object of this was two-fold: firstly, to gain information about the main building features and urban planning of these settlements, and secondly to test

the suitability of the methodology. In this paper we present the first results of the study.

2. Methodology

The methodology for the study of the selected settlements was, as stated above, the use of remote sensing techniques, more specifically lidar data. This method is based on the emission of laser light and the measurement of the reflected pulses to generate a point cloud representing the earth's surface (DSM, Digital Surface Model). The model includes every feature of the relief, including the vegetation. We can then select the elements of the topography, filtering out the vegetation cover, and obtain a high resolution DTM (Digital Terrain Model). This allows small reliefs created by anthropic action to be highlighted through specific filters, the use of GIS and specific software.

Lidar technology has been used in archaeology since the beginning of the century (Bewley and Raczkowski 2002). It has been applied to various types of archaeological site presenting very different challenges. It has been used to study archaeological sites in forest areas, such as the First Iron Age settlement of Purbach in Austria (Doneus *et al.* 2008) and the prehistoric settlement of Welshbury Hill in Gloucestershire, England (Devereux *et al.* 2005). It has also been applied to landscape studies in Germany, specifically at Rastatt (Sittler 2004), and the Mayan site of Caracol in Belize (Chase *et al.* 2011). This technology has also proved to be efficient at sites not obscured by vegetation, for example, the high-resolution DTMs that highlight archaeological microtopography, such as in the area around Stonehenge, England (Bewley, Crutchley and Shell 2005). Lidar-derived DTMs are today commonly used as a data source for the automated detection of cultural heritage elements (Davis, Lipo and Sanger 2019; Schneider *et al.* 2015; Trier, Zortea and Tønning 2015).

On the Iberian Peninsula, lidar technology came later to archaeological studies. It is worth highlighting the research carried out to locate the Roman military camps in the north-west (Menéndez *et al.* 2017; Fonte and Costa-García 2017), as well as the modern-era fortifications on the Miño River in Galicia and Portugal (Blanco-Rotea *et al.* 2016). It has also been used in more specific cases, such as the First Iron Age settlement of Iruña in Fuenteguinaldo, Salamanca province (Berrocal-Rangel *et al.* 2017), or to describe hydraulic engineering techniques in Roman mining works in north-western Spain (Fernández-Lozano, Gutiérrez-Alonso and Fernández-Morán 2015).

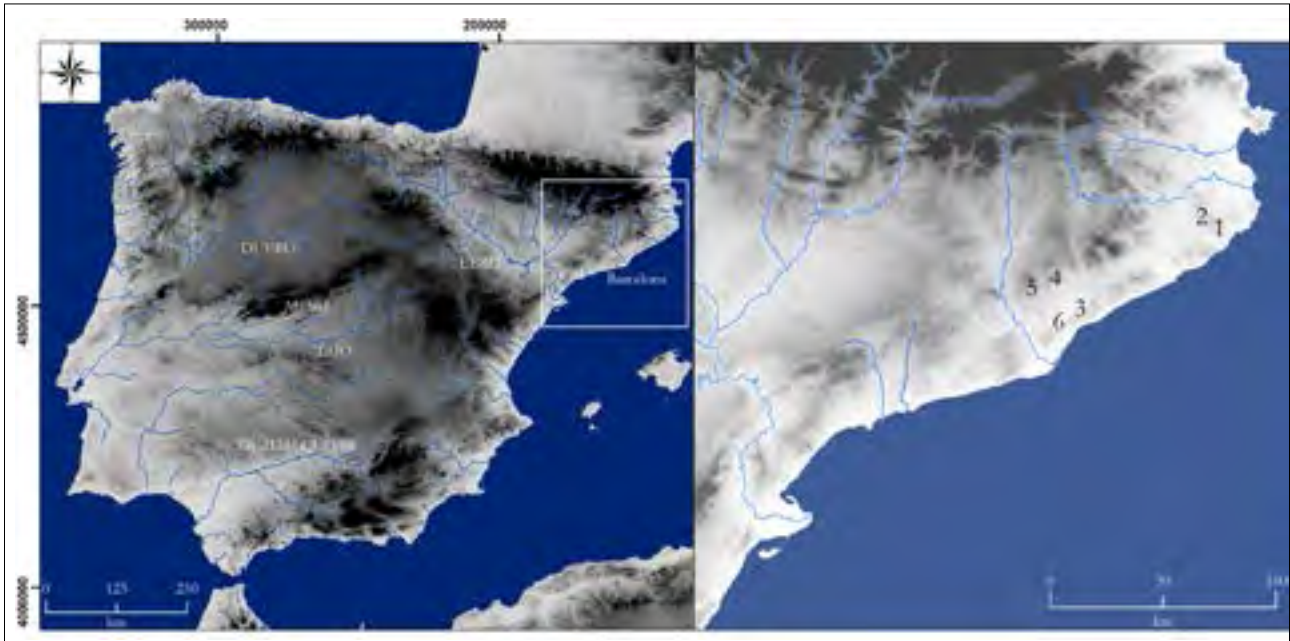


FIGURE 1. Study area within the Iberian Peninsula and the locations of the studied sites: 1) Castell Barri (Calonge, Girona); 2) Puig d'en Rovira (La Creueta de Quart, Girona); 3) Burriac (Cabrera de Mar, Barcelona); 4) Puig Castell (Cànoves i Samalús, Barcelona); 5) La Torre Roja (Caldes de Montbui, Barcelona); 6) Sant Miquel (Montornès/Vallromanes, Barcelona). Map background: DTM SRTM 90 m (CGIAR-CSI).

For this research we selected six settlements in which only limited fieldwork has been carried out to date (Fig. 1). They all lie under dense forest cover (Fig. 2). Our research was carried out in two phases and the results were of differing quality. Firstly, we worked with the available resolution data from the Catalan Cartographic and Geographic Institute (ICGC) lidar data, with a medium resolution of 2p/m² (unclassified). We obtained satisfactory results for only two sites: Puig Castell (Cànoves i Samalús) and Burriac (Cabrera de Mar). In order to increase the number of settlements with positive results, we attempted a second research phase with the acquisition of higher resolution lidar data through a new survey (5 unclassified points per m²), also from the ICGC, but carried out specifically for the project. Our hypothesis was that a greater number of points per m² would allow some of these to penetrate the vegetation cover and facilitate more ground returns, giving us more information about the weakest topographic anomalies that could be signs of smaller archaeological structures.

The results obtained in the first phase were not uniform, as the density of the vegetation cover did not allow enough ground returns to filter it out and generate a DTM with sufficient resolution. Likewise, at some sites the points classification provided by the ICGC may have led to errors, such as identifying possible topographical anomalies in the understory as low vegetation. In these cases, where the LAS files are used to isolate

ground returns and produce DTMs, those topographic anomalies that may indicate the presence of archaeological structures in the subsoil are not visible.

We processed the lidar files using QGIS 2.12.0-Lyon and LAsTools. More specifically, we worked with the module lasground tool, which allows you to extract and work only with the points corresponding to the terrain. These data were later refined and, after examining several possibilities, we observed that the best results were obtained by establishing “nature” as the type of land and “fine” as the pre-processing. The resulting .las file, which only corresponded to the points classified as “ground”, was transformed into a DTM using the lasAdem tool. A hillshade was later applied to the resulting DTM, allowing initial verification of the quality of the DTM and a first review of the presence or absence of topographical anomalies that could be interpreted as archaeological.

3. Case studies: location and previous research

The six settlements of our sample are located in the northern and central coastal regions of Catalonia and correspond to the ancient Iberian territories of the Indiketes (in the northern area, organised around the town of Ullastret) and the Laetani (in the central area, organised around Burriac). Burriac is a first-order settlement, while

the other five correspond to smaller urban settlements, considered as second-order towns.

From north to south, the site of Castell Barri (Calonge, Baix Empordà, Girona) is located on a hill at 297 m a.s.l., very near the sea and in a densely built-up area (Fig. 2.1). Very little is known about it. In the mid-20th century, Miquel Oliva (1947) visited it and described the remains of the western and north-western stretches of a defensive wall 1.80-1.90 m wide that would have delimited the town, although he did not record any visible architectural remains inside the wall. No plan or photographs of the architectural features accompanied this description. Oliva also collected some archaeological surface finds that suggest a possible dating of between the 4th and the 3rd centuries BC (Oliva 1947, 291). The site has not been excavated, except for a small area in the 1990s (Caravaca *et al.* 1996). More recently, Aurora Martín described it as a lookout point to monitor the surrounding territory (Martín 2005, 333). We interpret it as a probable secondary town of the Indiketani polity.

We selected a second settlement in the same area, Puig d'en Rovira (La Creueta de Quart, Girona) (Fig. 2.2). Located on a wooded hill at 150 m a.s.l., it is about 30 kilometres from the coast, near the modern city of Girona and therefore in a densely built-up area. Part of the site was destroyed by a modern quarry. The settlement was occupied at least from the late 4th century BC (Martín 2005, 328). Excavations carried out in the 1940s revealed part of the defensive wall, the remains of habitation walls, some of them superimposed and corresponding to different phases, and abundant archaeological finds (Riuró 1943, 119). All these data suggest that this settlement would have been either a small town or a third-order settlement.

The other four sites in our sample are in the Laeetani area. Among them, Burriac (Cabrera de Mar, Maresme, Barcelona) is a first-order settlement, probably the capital of the Laeetani (Fig. 2.3). It is located on the southern slope of a hill on the Catalan coast at a maximum height of some 400 m a.s.l. It has been proposed that the occupied area covered approximately 10 ha (Zamora 2007, 325), whereas the remaining habitation sites in this region do not exceed 4 ha. The archaeological excavations at the site were carried out mainly between the 1930s and 1980s (Barberà and Pascual 1979-1980; Benito *et al.* 1982-1983 and 1985; García and Zamora 1994; 1986; Ribas 1931, 1952 and 1964; Ribas and Lladó 1977-1978). However, only a small part of the fortified enclosure is known and there is practically no information regarding the internal urban layout. We only know of

the existence of several rows of houses organised on terraces at different levels, following a well-known pattern of urbanism in the Iberian culture. A larger construction attached to the eastern wall was initially interpreted as a public building (Barberà and Pascual 1979-1980, 212-222), although more recently as part of a large dwelling (Zamora 2007). The fieldwork allowed the site to be dated to between the 6th and the 1st centuries BC. The centrality of this town is also confirmed by the existence in its surroundings of three funerary areas dating from the 3rd century BC: Turó dels Pins, Can Rodon and Can Ros (Zamora 2007). This is significant given that the few necropolises documented in the study area are always associated with the first-order towns (see Sanmartí *et al.* in this volume). Finally, groups of rural buildings and silos are located in the town's peri-urban area (Zamora 2012), an aspect also characteristic of the main settlements.

A second site in this territory is Puig Castell (Cànoves i Samalús, Vallès Oriental, Barcelona) (Fig. 2.4). It is located in the Catalan Pre-Coastal Mountains, approximately 30 km from the coast and built on a hilltop at 631 m a.s.l. Discovered by Josep Estrada in the nineteen-fifties (Estrada 1955; Estrada and Villaronga 1967), it was studied by Arnau Garcia Molsosa (2015) for his PhD. It is in fact the best-known settlement in our selection, thanks to excavations carried out in recent years by Marc Guàrdia. These have brought to light a large part of the rampart, a structure two metres in width built in the 4th century BC, as well as part of the towers in the same defensive system. The archaeological site is located in the Montseny Natural Park where deforestation is not permitted, making open-area excavations very complicated (Fig. 3). As in other cases, practically no fieldwork has been undertaken in the interior of the town, and its urban layout is therefore barely known. It covers an area of approximately 4 ha and would have been an important town in the Laeetani territory (Garcia Molsosa 2015; Guàrdia 2015 and 2016).

Still in this area, Torre Roja (Caldes de Montbui, Vallès Oriental, Barcelona) is also located in the Catalan Pre-Coastal Mountains and is built on an upper slope 375-400 m a.s.l. (Fig. 2.5). The site was occupied from the late 6th century to the mediaeval era. Recent excavations have revealed a habitation area dated to the Iberian period (5th-4th to 1st centuries BC), with several buildings initially laid out in regular rows and separated by a central street, as well as later modifications that transformed the urban layout into a more complex system. The defensive wall has also been partially identified (Fortó and Maese 2009-2010).

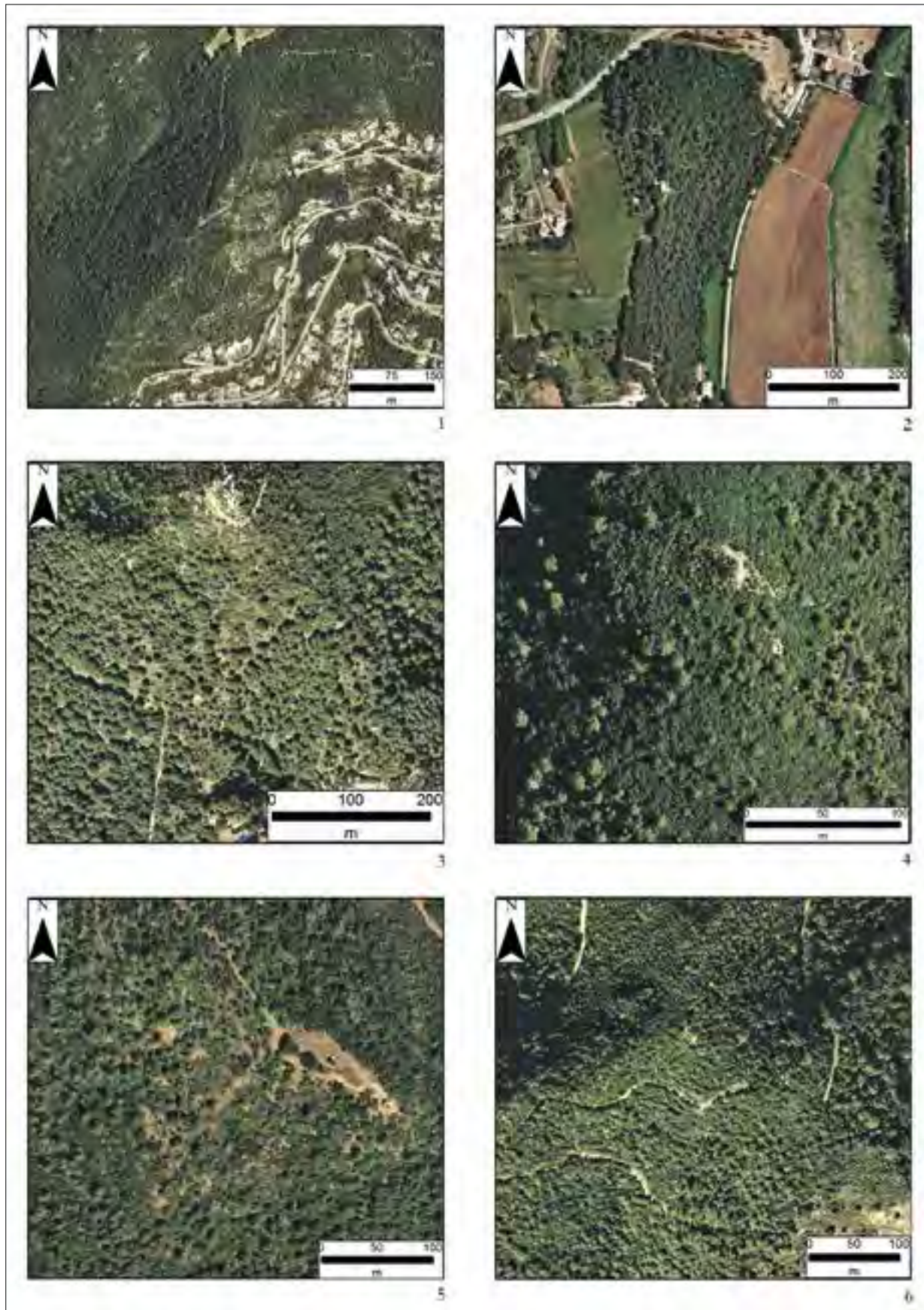


FIGURE 2. An aerial perspective that allows us to appreciate that the analysed sites are covered by the forest. 1) Castell Barri (Calonge, Girona); 2) Puig d'en Rovira (La Creueta de Quart, Girona); 3) Burriac (Cabrera de Mar, Barcelona); 4) Puig Castell (Cànoves i Samalús, Barcelona); 5) La Torre Roja (Caldes de Montbui, Barcelona); 6) Sant Miquel (Montornès/Vallromanes, Barcelona). Map background: Orthophotomap 1:2.500 ICGC.

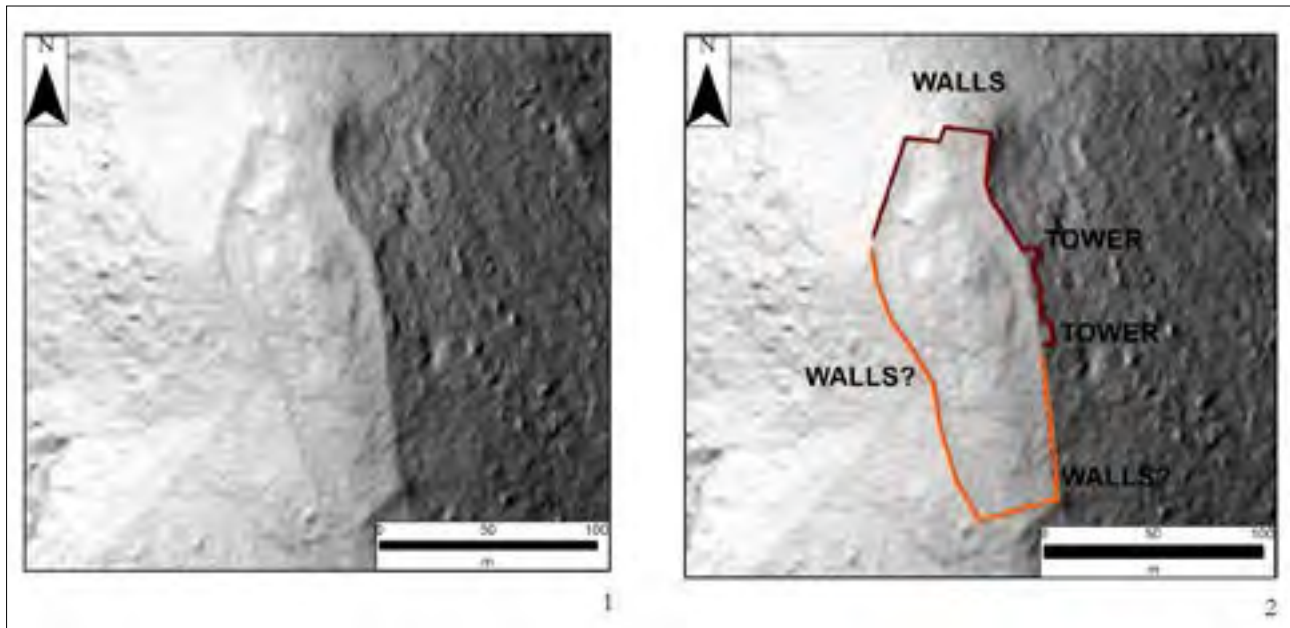


FIGURE 3. Puig Castell: The DTM shows the entire fortified enclosure of the site (wall and several towers). Map background: Orthophotomap/LIDAR ICGC.

However, the available information is insufficient to define the total area of the settlement.

The last site is Sant Miquel (Vallromanes/Mon-tornès, Vallès Oriental, Barcelona) (Fig. 2.6). Located on an inland hill at 410 m a.s.l. in the Catalan Coastal Range, this Iberian settlement occupied the top and two slopes of the hill. Limited field-work was carried out in the late 1960s when the remains of the rear wall and domestic buildings were discovered, as well as finds from the 3rd century BC (Barberà and Pascual 1969-1970), although little is known about the urban planning of the settlement. Although no later excavations have been undertaken, a recent review of the archaeological finds allows us to date the occupation period of the settlement from at least the second half of the 5th century to the end of the 3rd century or the beginning of the 2nd century BC (Asensio and Guitart 2010, 70). An updated topography of the settlement has allowed an area of between 1.5 and 2.5 ha to be proposed (Asensio and Guitart 2010, 63). It probably corresponds to a second order town.

4. Results and discussion

The best results were obtained at Puig Castell (Cànoves i Samalús), where almost the whole fortified enclosure was detected, as well as some of the defensive towers. Its general outline coincides with that obtained from the excavations (Guàrdia 2015, 54, Fig. 2). However, we did not identify any topographical anomalies inside the ramparts (Fig. 4). At Burriac (Cabrera de Mar), the analysis re-



FIGURE 4. Detail of the rampart of Puig Castell), after Guàrdia 2015, 55, fig. 4.

vealed two anomalies to the east and west of the site that could correspond to two stretches of the wall. No anomalies were observed inside the site's enclosure and there is no trace of the southern stretch of the fortification (Fig. 5).

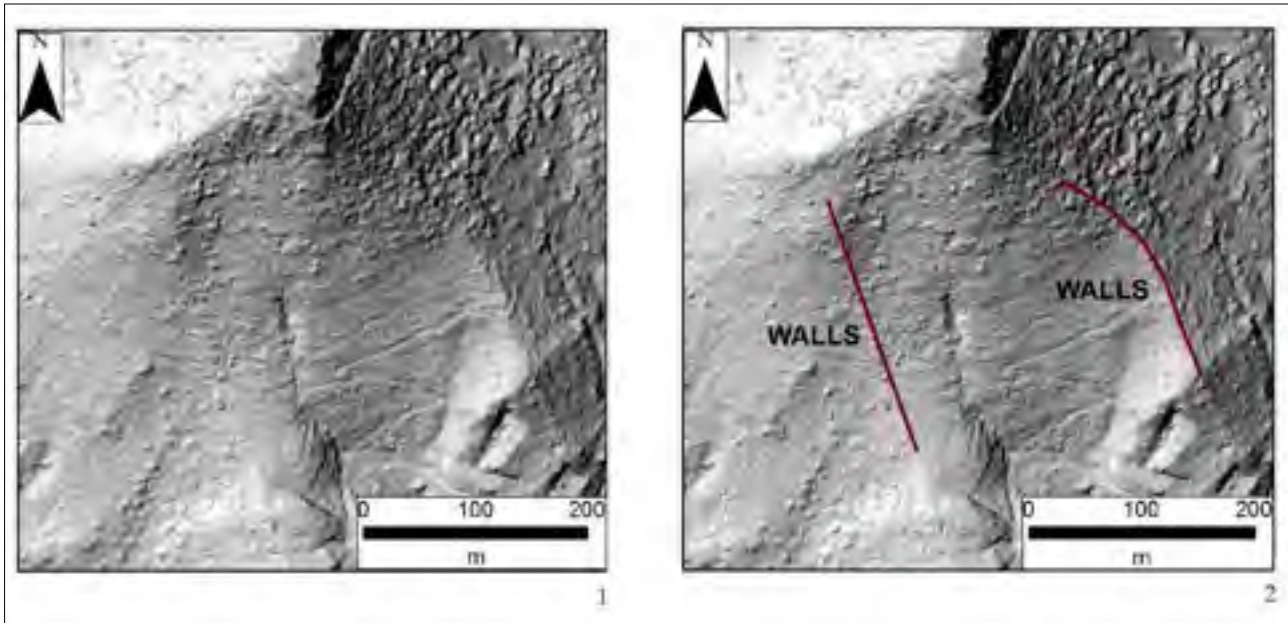


FIGURE 5. Burriac: The DTM allows us to appreciate the eastern and western stretches of the wall. Map background: Orthophotomap/LIDAR ICGC.

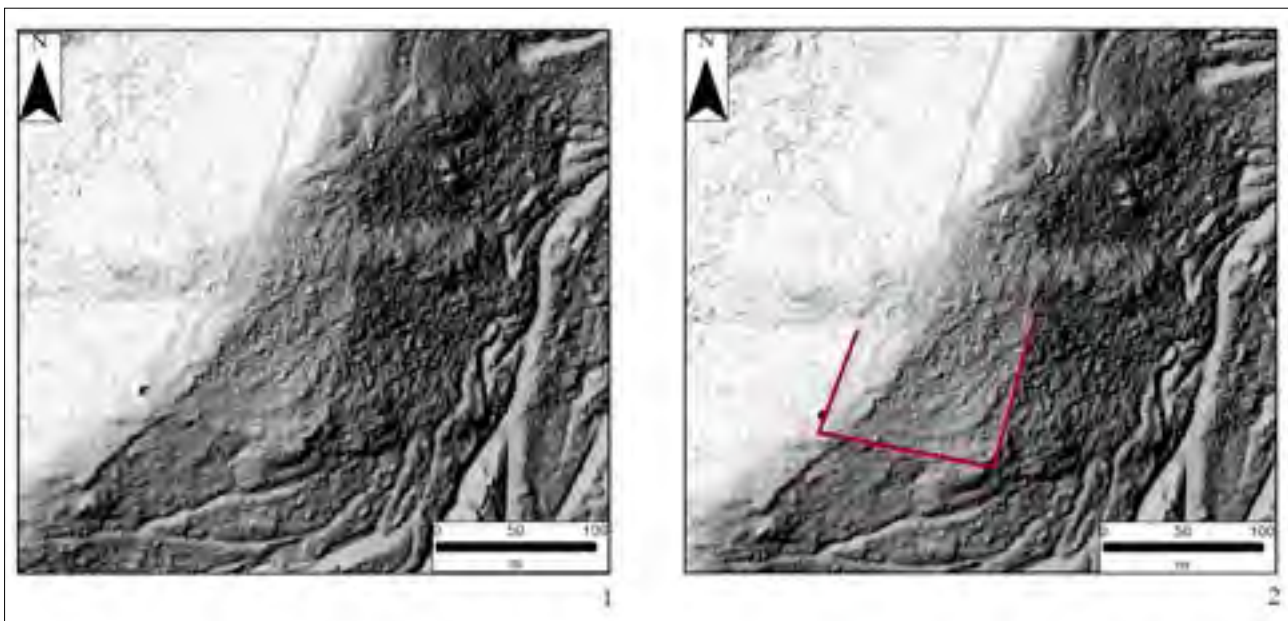


FIGURE 6. Castellbarri: The analysis allows us to locate a part of the hypothetical fortified enclosure, specifically part of the eastern, southern and western stretches of the wall. Map background: Orthophotomap/LIDAR ICGC.

During the second phase, the most satisfactory results continued to be from Burriac and Puig Castell. The analysis of the rest of the sites gave minor results, with the exception of Torre Roja (Fig. 8), where the rampart surrounding the settlement perimeter was also detected.

In the case of Castell Barri (Calonge), a possible anomaly was detected on the upper part of the southern hill slope; this could correspond to part of the eastern, southern and western stretches of the town wall, with a total length of 283 m. They

define a partial area of 1 ha, although the settlement probably extended northwards and thus undoubtedly occupied a larger area (Fig. 6).

In the analysis of Puig d'en Rovira (La Creueta, Quart), it can be clearly observed that the hill has been considerably affected by a modern quarry and has marked terracing on the eastern slope. On the northern slope, however, there are anomalies that could be of an archaeological nature, corresponding more precisely to a possible 126-metre stretch of wall that follows the relief of the hill (Fig. 7).

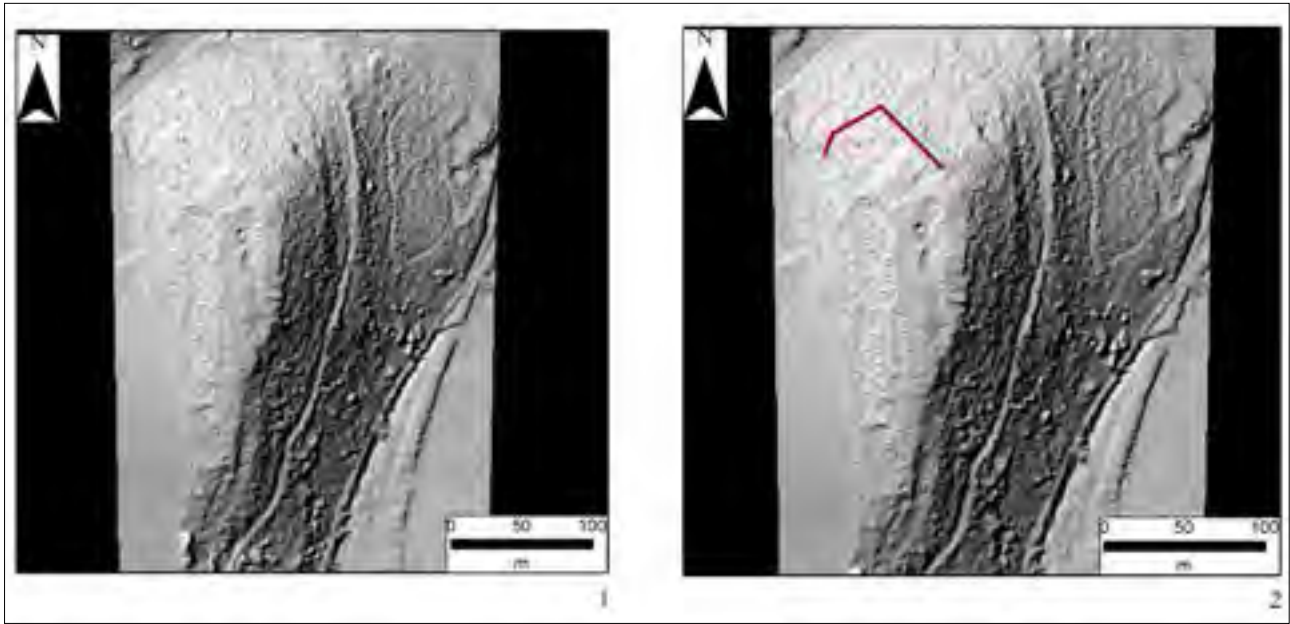


FIGURE 7. La Creueta: Observation of DTM allows to follow part of the possible layout of the wall to the north of the hill. Map background: Orthophotomap/LIDAR ICGC.

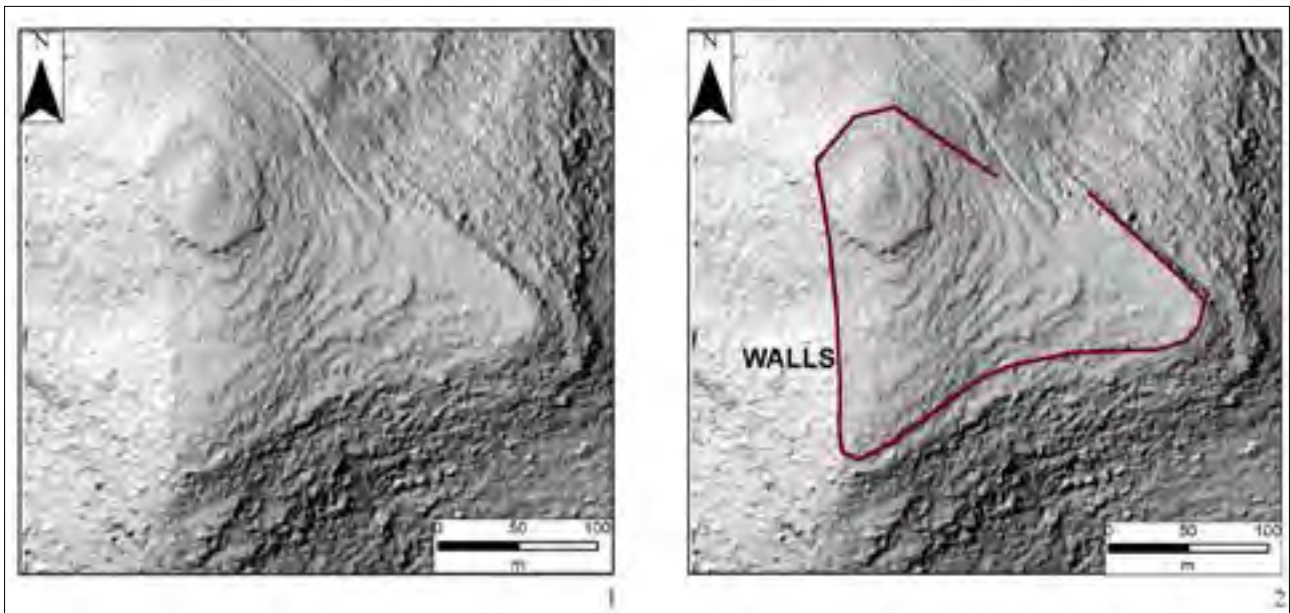


FIGURE 8. Torre Roja: The LIDAR data processing allows us to locate almost all the probable layout of the wall. Map background: Orthophotomap/LIDAR ICGC.

In the case of Torre Roja (Caldes de Montbui, Barcelona), most of the perimeter wall of the settlement appears to be defined. On the upper part of the hill, as well as on its south-eastern slope, several topographic anomalies are detected that appear to mark the northern, southern and eastern stretches of the wall; they have a total length of 676 m, giving a possible size for the settlement of around 3 ha (Fig. 8).

Finally, the study of Sant Miquel (Montornès/Vallromanes) presents greater difficulty. The dense

vegetation cover on the eastern, northern and western slopes makes it difficult to record the points corresponding to the understory. Nevertheless, two possible anomalies can be identified on the southern slope of the hill, probably corresponding to stretches of the defensive wall of 120 m and 70 m respectively. However, there is also a mediaeval fortification on this site (known as Sant Miquel castle) and it cannot be ruled out that the elements identified are related to this later construction (Fig. 9).

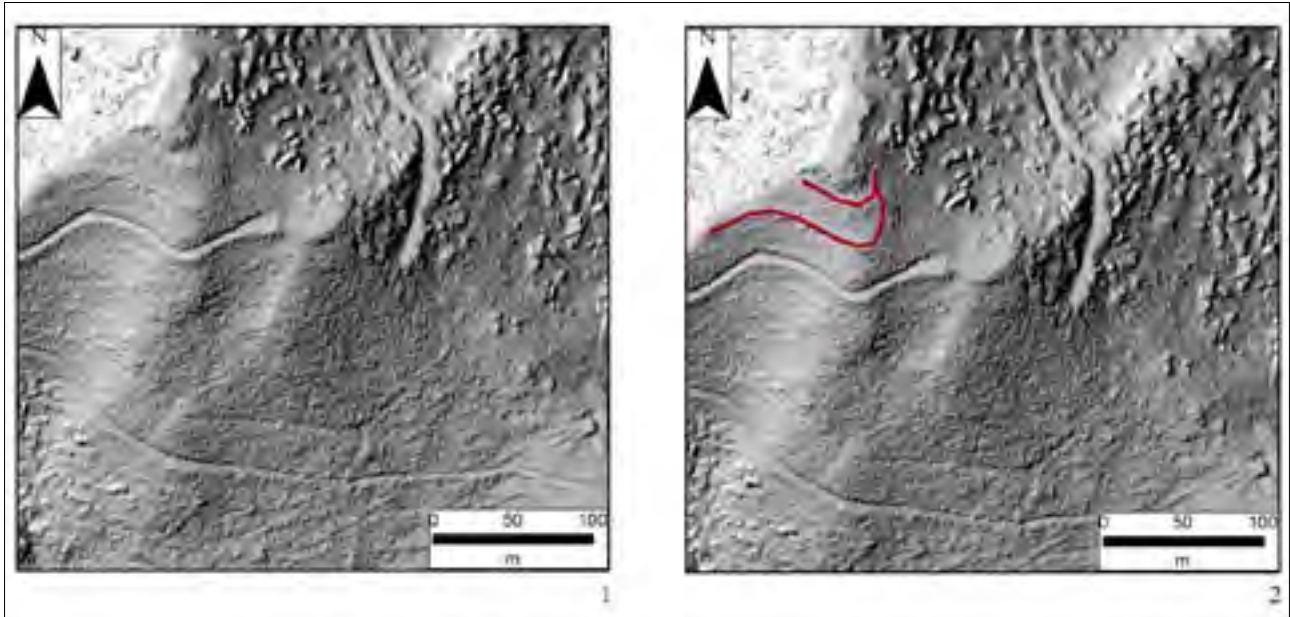


FIGURE 9. Sant Miquel de Vallromanés: Two topographical anomalies can be identified just south of the hilltop, although they could also be related to the medieval fortification. Map background: Orthophotomap/LIDAR ICGC.

By and large, the structures detected through lidar coincide with those identified by archaeological excavations, where they have been carried out. The latter are sometimes still visible on site, although in the case of earlier excavations (Sant Miquel de Vallromanés, Puig d'en Rovira or Burriac) they are not discernible due to the vegetation.

5. Conclusions and perspectives

Preliminary results show that this technology is useful for the study of large areas with dense vegetation, at least for the identification of large defensive structures such as towers, walls and moats. This is a major step forward if we take into account that for most of the cases under study we do not even know the extent of the sites. The perimeter walls detected in our survey surrounded settlements with areas of between 2 and 4 hectares, a figure that corresponds to the proposed size of second-order sites. An exception would be Burriac, the only first-order nucleus in the sample, which is much larger, probably reaching around 10 ha. To date, however, this method has not allowed us to clearly identify smaller structures, such as house walls.

With the preliminary results of the second phase we have been able to confirm that a higher resolution of points per m² allows us to obtain incipient results at sites that had not previously revealed possible archaeological structures. De-

spite this, it has not been possible to improve the results already obtained for Burriac and Puig Castell. It is entirely possible that the habitation structures within the perimeter wall do not present any topographic imprint on the surface. This will be tested during a third phase of the project by means of a high resolution topographic survey using a differential GNSS system.

In some cases, it becomes apparent that the points density is not high enough to provide the ground returns necessary to produce a high-resolution DTM, given the dense tree vegetation and the undergrowth (Sant Miquel). This is particularly problematic as evergreen vegetation maintains a similar leaf density thorough the year and ground visibility conditions do not improve at any specific time. A second challenge is the steep slope across which part of these sites is built. Slopes are a challenge as they increase the illuminated ground area but not the point density, which can result in a substantial reduction in ground return density. The slopes in the area also tend to concentrate forest and shrub vegetation, which results in a further decrease in ground returns per area. Lastly, hillshading, the visualisation method currently employed, tends to produce unsatisfactory results. Our research is now entering its final phase and the aim is to achieve the highest possible quality DTMs in order to extract as much information as possible from these settlements and to define to what extent there may be other types of impediment that do not allow us to obtain more results.

6. Future work

The ICGC recently released a second version of the Catalan lidar point cloud. After initial testing, it became apparent that new version presents a similar point density to the first, although with a different distribution. This opens up new avenues for increasing the ground returns at the different sites. In the coming months we aim to correlate the two versions of the ICGC's cloud point data with that acquired specially for the project. This will involve the use of automatic cloud point correlation algorithms. Once all ground heights from the three cloud points have been perfectly correlated, they will be classified using algorithms that can better discriminate ground returns on slopes. The classified ground returns will be used to generate a DTM through interpolation procedures. Lastly, the surface will be subjected to microtopographic analysis using a Multi-Scale Relief Model (MSRM). This method of identifying microtopographic imprints on the terrain produces superior results to previous methods such as hillshading (Orengo and Petrie 2018), but it has yet to be tested in complex topographic settings. This will be an excellent opportunity to do so.

7. References

- ASENSIO, D.; BELARTE, M. C.; SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. 1998: "Paisatges ibèrics. Tipus d'assentaments i formes d'ocupació del territori a la costa central de Catalunya durant el període ibèric ple", in: *Los Iberos. Principes de Occidente. Actas del Congreso Internacional*, Fundació la Caixa, Barcelona, 373-385.
- ASENSIO, D.; GUITART, J. 2010: *El jaciment ibèric de la muntanya de Sant Miquel. Montornès del Vallès i Vallromanes. Recull de documentació i assaig d'interpretació*, Diputació de Barcelona, Barcelona.
- BARBERÀ, J.; PASCUAL, R. 1969-1970: "El poblado prerromano de la Muntanya de Sant Miquel, en Vallromanes - Montornès (Barcelona)", *Ampurias* 31-32, 273-283.
- 1979-1980: "Burriac, un yacimiento protohistórico de la costa catalana (Cabrera de Mar, Barcelona)", *Ampurias* 41-42, 203-242.
- BENITO, N.; BURJACHS, F.; ESPADALER, M. M.; DEFAUS, J. M.; MOLINA, M. 1982-1983: "Les excavacions al poblado ibèric de Burriac (Cabrera de Mar, el Maresme)", *Laietània* 2-3, 42-45.
- BENITO, N.; BURJACHS, F.; ESPADALER, M. M.; DEFAUS, J. M.; MOLINA, M. 1985: "Les excavacions al poblado ibèric de Burriac (Cabrera de Mar, el Maresme) durant l'any 1984. Resultats preliminars i noves dades estratigràfiques", *Tribuna d'Arqueologia* 1984-1985, 15-23.
- BERROCAL-RANGEL, L.; PANIEGO, P.; RUANO, L.; MANGLANO, G. 2017: "Aplicaciones LiDAR a la topografía arqueológica: El Castro de Irueña (Fuenteguinaldo, Salamanca)", *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid* 43, 195-215. DOI: 10.15366/cupauam2017.43.007
- BEWLEY, R.; CRUTCHLEY, S.; SHELL, C. 2005: "New light on an ancient landscape: LIDAR survey in the Stonehenge World Heritage Site", *Antiquity* 79, 636-647. DOI: 10.1017/S0003598X00114577
- BEWLEY, R.; RĄCZKOWSKI, W. 2002: *Aerial Archaeology: Developing Future Practice*, IOS Press, Amsterdam.
- BLANCO-ROTEA, R.; FONTE, J.; GÜMIL-FARIÑA, A.; MAÑANA-BORRAZÁS, P. 2016: "Using airborne laser scanning and historical aerial photos to identify modern age fortifications in the Minho Valley, Northwest Iberian Peninsula", in: KAMERMANS, H.; de NEEF, W.; PICCOLI, C.; POSLUSCHNY, A.; SCOPIGNO, R. (eds.), *The three dimensions of archaeology. Proceedings of the XVII UISPP World Congress (1-7 September 2014, Burgos, Spain)*, Archaeopress Archaeology 7, Oxford, 111-120.
- CARAVACA, J.; CODINA, F.; MARGALL, J.; PRADO, G. de; PUNSETI, D. 1996: "Excavacions al poblado ibèric de Castell Barri, Calonge (Baix Empordà)", in: *Terceres Jornades d'Arqueologia de les Comarques Gironines (Santa Coloma de Farners, 14 i 15 de juny de 1996)*, Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona, Santa Coloma de Farners, 109-118.
- CHASE, A.; CHASE, D.; WEISHAMPEL, J.; DRAKE, J.; SHRESTHA, R.; SLATTON, C.; AWE, J.; CARTER, W. 2011: "Airborne LIDAR, archaeology, and the ancient Maya landscape at Caracol, Belize", *Journal of Archaeological Science* 38, 387-398. DOI: 10.1016/j.jas.2010.09.018
- DAVIS, D. S.; LIPO, C. P.; SANGER, M. C. 2019: "A comparison of automated object extraction methods for mound and shell-ring identification in coastal South Carolina", *Journal of Archaeological Science: Reports* 23, 166-177.
- DEVEREUX, B. J.; AMABLE, G. S.; CROW, P.; CLIFF, A. D. 2005: "The potential of airborne lidar for detection of archaeological features under woodland canopies", *Antiquity* 79, 648-660. DOI: 10.1017/S0003598X00114589
- DONEUS, M.; BRIESE, C.; FERA, M.; JANNER, M. 2008: "Archaeological prospection of forested areas using full-waveform airborne laser scanning", *Journal of Archaeological Science* 35, 882-893. DOI: 10.1016/j.jas.2007.06.013

- ESTRADA, J. 1955: *Síntesis arqueológica de Granollers y sus alrededores*, Granollers.
- ESTRADA, J.; VILLARONGA, L. 1967: *La Lauro monetal y el hallazgo de Cànoves (Barcelona)*, Diputació de Barcelona, Barcelona.
- FERNÁNDEZ-LOZANO, J.; GUTIÉRREZ-ALONSO, G.; FERNÁNDEZ-MORÁN, M. 2015: "Using Airborne LiDAR Sensing Technology and Aerial Orthoimages to Unravel Roman Water Supply Systems and Gold Works in NW Spain (Eria Valley, León)", *Journal of Archaeological Science* 53, 356-73.
- FONTE, J.; COSTA-GARCÍA, J. 2017: "Scope and limitations of airborne LiDAR technology for the detection and analysis of Roman military settlements in Northwest Iberia", in: MAYORAL, V.; PARCERO-OUBIÑA, C.; FÁBREGA-ÁLVAREZ, P. (eds.), *Archaeology and Geomatics: Harvesting the benefits of 10 years of training in the Iberian Peninsula (2006-2015)*, Sidestone Press, Amsterdam, 55-71.
- FORTÓ, A.; MAESE, X. 2009-2010: "La Torre Roja: un jaciment ibèric i medieval (Caldes de Montbui, Vallès Oriental; Sentmenat, Vallès Occidental)", *Tribuna d'Arqueologia* 2009-2010, 113-152.
- GARCIA MOLSOSA, A. 2015: *Arqueologia dels paisatges culturals del Massís del Montseny. Dinàmiques històriques de la prehistòria a l'edat mitjana*. PhD Dissertation. Catalan Institute of Classical Archaeology / University Rovira i Virgili, Tarragona (<<https://www.tdx.cat/handle/10803/290993>>).
- GARCIA, J.; ZAMORA, D. 1994: "La Vall de Cabrera de Mar. Un model d'ocupació del territori a la Laietània ibèrica", *El poblament ibèric a Catalunya (Actes)*, *Laietània* 8. Actes del seminari El poblament ibèric a Catalunya (Mataró, 25 i 26 de març de 1993), Mataró, 147-179.
- GUÀRDIA, M. 2015: "A les portes de Lauro: el poblament ibèric del Puig del Castell de Samalús (Cànoves i Samalús)", *Ponències. Revista del Centre d'Estudis de Granollers* 19, 73-108.
- 2016: "Lauro y el poblado ibérico del Puig del Castell de Samalús (Cànoves i Samalús, Barcelona), hacia una nueva propuesta de la localización de la ceca", in: GRAÑEDO, P. (ed.), *XV Congreso Nacional de Numismática (Madrid, 28-30 octubre 2014)*, Museo Arqueológico Nacional, Madrid, 863-886.
- MARTIN, A. 2005: "Territori i hàbitat al nord-est català en època ibèrica", in: MERCADAL, O. (ed.), *Món Ibèric als Països Catalans, Homenatge a Josep Barberà Farràs, XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà*, Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà, 323-345.
- MENÉNDEZ, A.; GONZÁLEZ-ÁLVAREZ, D.; COSTA-GARCÍA, J. M.; FONTE, J.; GAGO, M.; ÁLVAREZ, M. 2017: "Seguindo os passos do exército romano: uma proposta metodológica para a detecção de assentamentos militares romanos no Noroeste Peninsular", in: ROSAS, L.; SOUSA, A. C.; BARREIRA, H. (eds.), *Genius Loci: lugares e significados / places and meanings*, CITCEM – Centro de Investigação Transdisciplinar Cultura, Espaço e Memória 2, Porto, 67-79.
- OLIVA, M. 1947: "El poblado ibérico de Castell Barri", *Ampurias* 9-10, 288-293.
- ORENGO, H. A.; PETRIE, C. A. 2018: "Multi-Scale Relief Model (MSRM): a new algorithm for the visualisation of subtle topographic change of variable size in digital elevation models", *Earth Surface Processes and Landforms* 43(6), 1361-9.
- RIBAS, M. 1931: "El poblament ibèric de Burriac i la seva necròpolis", *Foment d'Estudis de la Maresma*, Mataró.
- 1952: *El poblament d'Ilduro. Estudi arqueològic i topogràfic des dels temps prehistòrics fins a la destrucció d'Ilduro*, Societat Catalana d'Estudis Històrics, Barcelona.
- 1964: *El poblado ibérico de Ilduro*, Excavaciones Arqueológicas en España 30, Ministerio de Educación Nacional, Madrid.
- RIBAS, M.; LLADÓ, J. 1977-1978: "Excavació d'unes habitacions pre-romanes a Burriac (Cabrera de Mataró)", *Pyrenae* 13-14, 153-180.
- RIURÓ, F. 1943: "El poblado de La Creueta", *Ampurias* 5, 117-131.
- SANMARTÍ, J. 2002: "Les territoires politiques et la formation des états ibériques sur la côte de Catalogne (IV^e – III^e av. J.-C.)", in: GARCIA, D.; VERDIN, F. (eds.), *Territoires celtiques. Espaces ethniques et territoires des agglomérations protohistoriques d'Europe occidentale. Actes du XXIV^e colloque international de l'AFEF. Martignes, 1-4 juin 2000*, Éditions Errance, Paris, 30-36.
- 2004: "From local groups to early states", *Pyrenae* 35-1, 7-41.
- 2014: "Long-term social change in Iron Age Northern Iberia (ca. 700–200 BC)", in: KNAPP, A. B.; VAN DOMMELEN, P., *The Cambridge Prehistory of the Bronze and Iron Age Mediterranean*, Cambridge University Press, Cambridge, 454-470.
- SANMARTÍ, J.; ASENSIO, D.; BELARTE, M. C.; MARTIN, A.; SANTACANA, J. 2006: "La iberització a la Catalunya costanera i central", in: BELARTE, M. C.; SANMARTÍ, J. (eds.), *De les comunitats locals als estats arcaics: la formació de les societats complexes a la costa del Mediterrani occidental. Homenatge a Miquel Cura, Actes de la III Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell*, Arqueologia Mediterrània 9, Universitat de Barcelona – Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Barcelona, 145-163.

- SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. 1994: "L'urbanisme protohistòric a la costa de Catalunya", *Cota Zero* 10, 27-37.
- SCHNEIDER, A.; TAKLA, M.; NICOLAY, A.; RAAB, A.; RAAB, T. 2015: "A Template-matching Approach Combining Morphometric Variables for Automated Mapping of Charcoal Kiln Sites", *Archaeological Prospection* 22, 45-62.
- SITTLER, B. 2004: "Revealing historical landscapes by using airborne laser scanning. A 3D model of ridge and furrow in forests near Rastatt (Germany)", *International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences* 36, 258-262.
- TRIER, Ø. D.; ZORTEA, M.; TONNING, C. 2015: "Automatic detection of mound structures in airborne laser scanning data", *Journal of Archaeological Science: Reports* 2, 69-79.
- ZAMORA, D. 2007: *L'oppidum de Burriac. Centre de poder polític de la Laietània ibèrica. Laietània 2006-2007*, suplement 17, Mataró.
- 2012: "L'espai periurbà de l'oppidum laietà de Burriac. De l'ibèric ple a la romanització", in: BELARTE, M. C.; PLANA MALLART, R. (eds.), *El paisatge periurbà a la Mediterrània Occidental durant la Protohistòria i l'Antiguitat /Le paysage périurbain en Méditerranée Occidentale pendant la Protohistoire et l'Antiquité. Actes du colloque international de Tarragone (6-8 mai 2009)*, Documenta 26, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 149-164.

IX • THE IBERIAN TOWN OF ULLASTRET (CATALONIA): TOWN PLANNING AND URBAN CHARACTERISTICS

FERRAN CODINA¹, ROSA PLANA-MALLART², GABRIEL DE PRADO³

Abstract

Ullastret constitutes a model case for studying the phenomenon of urbanism and the formation of an Iberian town, thanks to the potential and size of the settlement, the diversity of the archaeological investigations and the wide-ranging studies undertaken in recent years. With the aim of revealing the process of urban development, this article analyses the three important phases of this Iberian town, focusing on the evolution of its urban structure. The physical features of the plan, the overall organisation of the town, the diversification of productive activities, the existence of a stratified society ruled by well-consolidated élites and the use of writing, which implies an administrative system, all clearly document its status as a town. The centralised organisation of the territory based on a single particularly large settlement came about very quickly, probably beginning in the 5th century BC, and underwent a spectacular development in the 4th and 3rd centuries BC, as Ullastret quickly consolidated itself as a major power centre on the north-eastern coast of Catalonia.

Keywords: urban planning, town, Mediterranean influences, Iron Age, Ullastret

Resum

Ullastret representa un cas modèlic d'estudi del fenomen urbà i de la formació d'una ciutat ibèrica en raó del potencial i envergadura de l'establiment, de la varietat de les operacions arqueològiques realitzades, així com de l'amplitud dels estudis portats a terme aquests darrers anys. Per tal de presentar el procés d'urbanització, el treball se centra en l'estructura i l'evolució del nucli urbà, seguint les tres grans fases de formació, d'expansió i de gran desenvolupament de la ciutat ibèrica. La fisonomia de la implantació, l'esquema de l'organització urbana, la diversificació de les activitats productives, l'existència d'una societat estratificada dirigida per unes elits ben consolidades i l'ús de l'escriptura, que implica un sistema d'administració, són elements que documenten plenament la categoria de ciutat d'aquest establiment. El fenomen d'organització centralitzada del territori a partir d'un assentament major que actua com a ciutat és molt ràpid, des de probablement el segle v aC, amb un desenvolupament espectacular els segles IV i III aC. Per tant, Ullastret es consolida ràpidament com a gran centre de poder al nord-est de la costa catalana.

Paraules clau: planificació urbanística, ciutat, influències mediterrànies, edat del ferro, Ullastret

1. Norfeu. Arqueologia, art i patrimoni SC.
 2. Université Paul-Valéry Montpellier 3. ASM-UMR 5140 - Labex Archimede.
 3. Museu d'Arqueologia de Catalunya - Ullastret.

1. Introduction

Ullastret, in the north-eastern Iberian Peninsula, is one of the best-known and, at the same time, one of the most complex Catalan Iron Age archaeological sites. To begin with, the nature of the settlement is unusual, in that it encompasses two fortified towns only 300 m apart. One is on a 54-metre-high hill (Puig de Sant Andreu) and the other (Illa d'en Reixac) is on the plain, on a former island close to the western shore of the ancient Ullastret lake (Fig. 1). Both parts of the site were occupied from the last quarter of the 7th century to the beginning of the 2nd century BC and were abandoned during the early years of the Roman conquest.

Studies of Iberian-period settlement types and population systems on the Catalan coast have revealed a hierarchical and functional ranking between different settlements (Asensio *et al.* 1998; Sanmartí 2004; Sanmartí 2014; Sanmartí, Plana-Mallart and Martin 2015). On the north-eastern coast, Ullastret stands out as a first-order archaeological site due to its size, the complexity of its organisational system and the elements and particularities of its urban structure. The available documentation has allowed us to determine the developmental phases of the community, which translate into an exemplary process of urban development and a rapid consolidation of the settlement as one of the most important towns in

the protohistory of the north-western Mediterranean (Martin and Plana-Mallart 2013; Plana-Mallart 2013). To the intrinsic factors that explain this early development, we can add the external context, highlighted from the second half of the 7th century BC by the trading contacts with the rest of the Mediterranean and, from the beginning of the 6th century BC, by the installation a short distance to the north of the Greek settlement of Emporion. This multicultural setting explains why the reception, integration and adaptation of Mediterranean objects and influences are documented at Ullastret from its first phases (Martin *et al.* 2010).

Ullastret is a model study case for the urban phenomenon and the formation of an Iberian town. Firstly, for the considerable potential and size of the town; secondly, for the extent and diversity of the archaeological investigations undertaken there (excavations since 1947, continuing to the present day, and surface, aerial and geophysics surveys since 2000); and finally, for the importance and variety of the studies undertaken in recent years or that are still ongoing (urban planning, fortification systems, complex houses, ritual practices, temples, palaeolandscape, peri-urban and rural occupation, etc.).

With the aim of demonstrating the urban development of the Ullastret community, this paper focuses on the structure and evolution of this town; it does not go into territorial questions, which have been dealt with in other publications

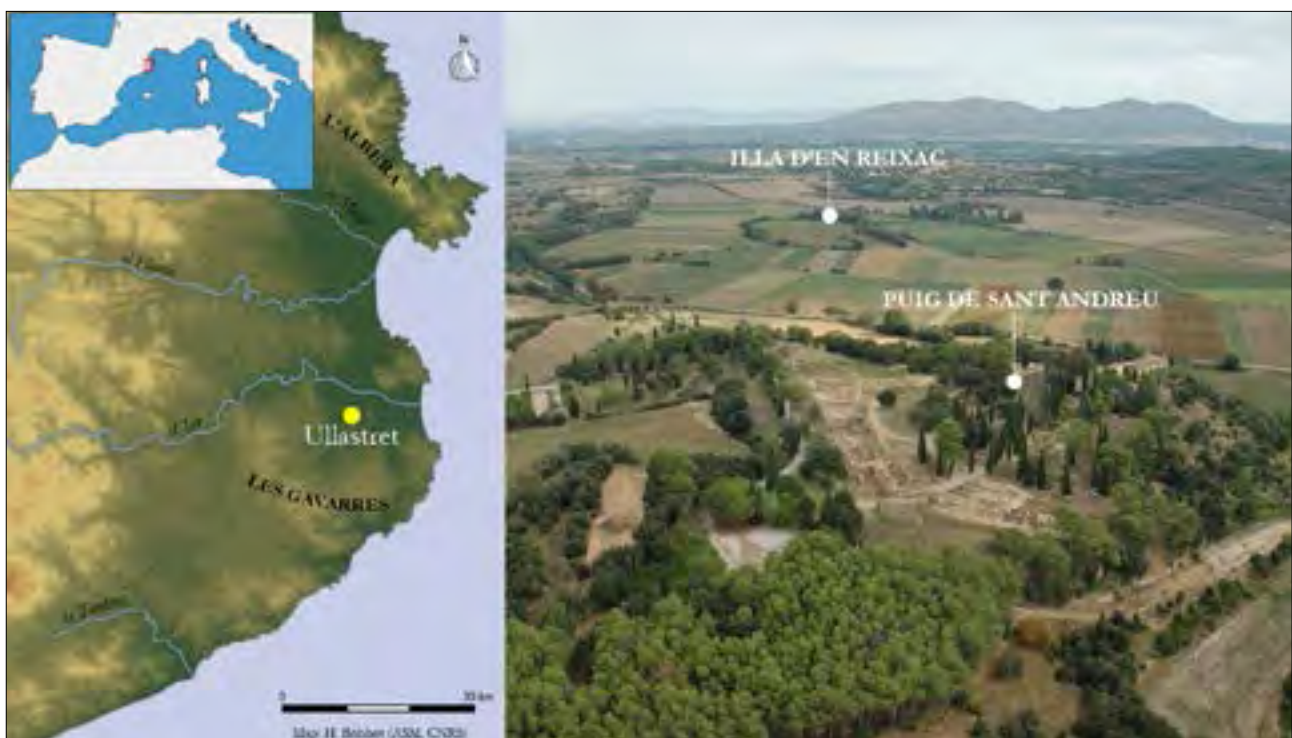


FIGURE 1. Map showing the location of the Ullastret archaeological complex and an aerial view of the two main population centres.

(Martin and Plana-Mallart 2001, 2003; Plana-Mallart and Martin 2012; Plana-Mallart 2013). The article is divided into three sections that deal with the three main phases of the formation, expansion and major development of the Iberian town.

2. The formation phase: late 7th century and 6th century BC

The settlement was binuclear from the outset, given that occupation of the two above-mentioned areas (Puig de Sant Andreu and Illa d'en Reixac) began in the late 7th century BC. The initial habitat was characterised by the construction of huts with circular or oval ground plans, bases cut into the rock and supporting posts and walls made of perishable materials (Fig. 2). These huts were built close together but without any attempt at a precise organisation (Martin 1998; Martin *et al.* 1999). Illa d'en Reixac appears to have been quite large, as the vestiges revealed cover an area of some 6000 m². In contrast, the occupation of Puig de Sant Andreu hill, which was concentrated on the western slope, was somewhat smaller in area, approximately 2000 m² (Pons i Brun 1984).

Contacts with Mediterranean traders, at first Phoenicians and then Etruscans and Greeks, can

already be seen in this first phase. The first imported pottery is represented by Phoenician amphoras and, soon after, by painted Iberian jars from south-eastern Spain, amphoras, Etruscan ware, imported Greek tableware, an Ionic cup and a Corinthian aryballos (Martin *et al.* 1999). This opening up of trade can be seen at several archaeological sites along the north-eastern coast. In this context, the characteristics and coastal location of Emporion, on the islet of Sant Martí d'Empúries, close to the mouth of the Fluvià river, tell us that from early on it was a marketplace. Moreover, this was the precise spot chosen at the beginning of the 6th century BC by the Phocaeans or Massaliots, and the name attributed to their site clearly indicates its nature (Aquilué *et al.* 1999; Santos 2002; Plana-Mallart 2018). With the progressively consolidating economic activity we can document the arrival of different trading partners, initially Phoenician and Punic from the south, and then Etruscan and Greek from the north (Sanmartí *et al.* 2002).

In this context of opening up to the outside world, we see the progressive development of the two nuclei of Ullastret. From the middle of the 6th century BC, the adoption of a solid construction system is attested (stone foundations and mud-brick elevations), along with juxta-

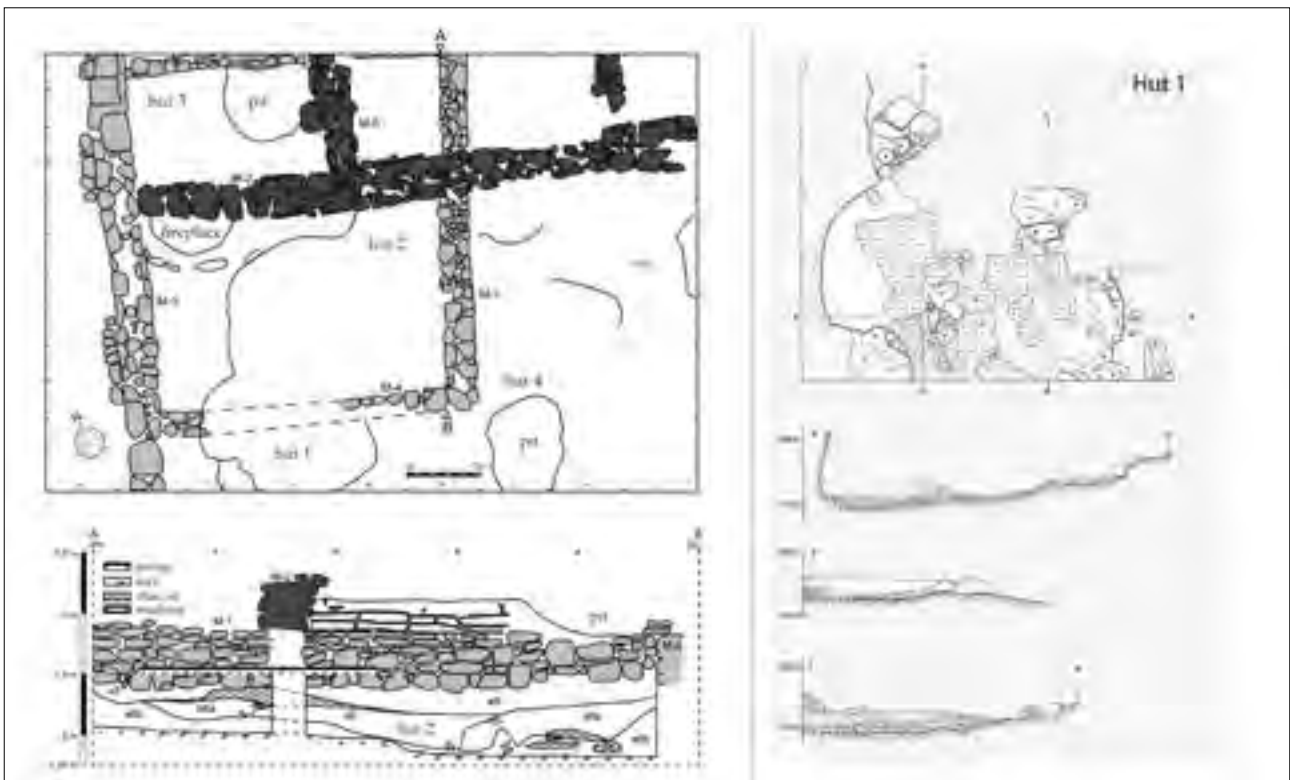


FIGURE 2. (1) Ground plan and N-S section of a hut base and the Iberian-period walls from Test Trench A1 at Illa d'en Reixac. (2) Ground plan and sections of Hut 1 from Test Trench A1 at Illa d'en Reixac (based on Martin 1998).

posed houses with quadrangular ground plans (20 m² of surface area in the best-known cases) that adopted some of the construction solutions documented in Emporion (Martin 2005; Martin *et al.* 2010; Martin and Plana-Mallart 2013). In this phase, two of the main streets of what were to become towns were already in place: at Illa d'en Reixac, the street that ran from north to south, around which the occupation was organised, and Street 2 in Puig de Sant Andreu. The latter also ran from north to south, although it veered towards the south-west to connect Gates 1 and 4 in the western wall (Martin 2016). Thus, these streets were the basis of the urban layouts that emerged in the subsequent occupation phas-

es. In the late 6th century, the construction of a defensive wall at Puig de Sant Andreu defined a triangular-shaped town covering some 3 hectares (Fig. 3). The wall enclosed at least the western and south-western sides and included seven solid troncoconical towers on the western side and an isolated eighth tower at the top of the hill. From a metrological perspective, it has been speculated that a Greek foot (29.7 cm) was used in the construction of the fortification (Moret 2002). This could indicate Greek participation or at least a good local knowledge of Mediterranean building techniques. It is possible that at this time a ditch was built to reinforce the wall. The combination of these innovations and, in particular, the build-

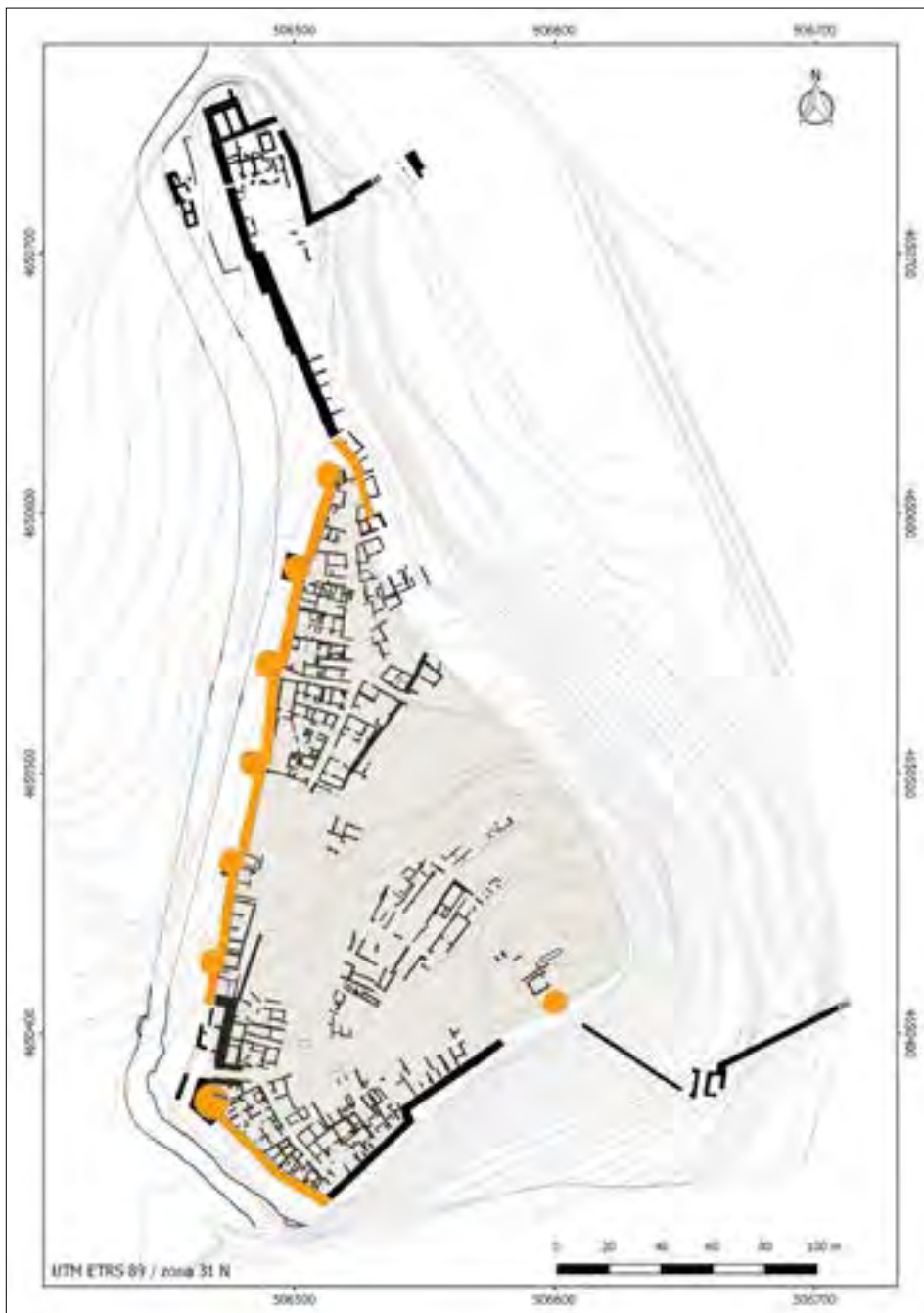


FIGURE 3. General plan of Puig de Sant Andreu indicating the area occupied during the first phase and the defensive wall that defined the first Iberian fortification (in orange).

ing of a fortification, indicates a greater structuring of the society and the affirmation of power, aspects that attest the evolution and development of this community.

In contrast, the habitat of Illa d'en Reixac appears to have remained open, as no ancient defensive wall dated to that phase has been documented as yet. The difference between the two habitats could illustrate the pre-eminence of the hill town at that time. In any case, Ullastret appears to have been the first large fortified population centre on the Catalan coast, as we know of no other archaeological site of equivalent size and with such a complex fortification in that period (Sanmartí *et al.* 2006). The proximity to and contacts with the Mediterranean world, especially the Greeks, probably explains the social and political evolution of this Iberian community, which appears to have quickly become an economic and cultural intermediary in the north-eastern coastal area. The economic dynamism is evidenced by an increase in the number of silos, which document a growth in agricultural production and surplus, and the continuous arrival of imports, a clear sign of the trading activity. The rise in the presence of Greek imports can be dated to the mid-6th century BC. This rapid development is characteristic of communities that were more open to contacts with the Mediterranean colonial world.

3. The expansion and urban development phase: 5th century BC

Although we still know little about the period, the 5th century BC represents an important phase in the urban development of the settlement, particularly from the middle and second half of that century (Martin and Plana-Mallart 2013). The changes brought about by the building of a defensive system and the adoption of new construction methods resulted in major changes in the spatial organisation of both parts of the town. Firstly, the improvement to communications with the establishment of a fixed street network facilitated the structuring of the habitat and the delimitation of housing blocks that were built progressively. We can see two types of street with different widths designed to organise the general circulation and provide access to particular houses. At Puig de Sant Andreu, the town planning is more or less regular and in keeping with the topography, as a result of major work on the slopes to create platforms on which to build dwellings. The topography of the site obliged the adoption of original forms of town planning based on the construc-

tion of large terracing walls at different levels of the slope and of streets that were in part parallel or perpendicular to the slope. In contrast, at Illa d'en Reixac, the restructuring of the settlement in the second half of the 5th century BC was accompanied by the delimitation of an urban layout with an orthogonal tendency based around the major central north-south axis already in use from the previous phase, and perpendicular streets running from east to west. At the crossroads we frequently see what have been defined as "square areas", which are triangular in shape (Martin *et al.* 1999). The urban layout of Illa d'en Reixac is now well known, thanks to the excavations and geophysical surveys of recent years (Garcia-Garcia *et al.* 2016).

The urban structure for both population centres was set in that period, although it was improved and extended in the subsequent phases in accordance with the evolution of the occupation. It is plausible that there was some kind of exterior incitement linked to the proximity of the Greeks of Emporion, given that the new urban planning entailed a major change in the occupation system. In this respect, the orthogonal-tendency layout of Illa d'en Reixac is very elaborate, indicating a very rapid urban evolution and transformation of the settlement's management and supervisory structures. Moreover, the rate of introduction of the housing blocks was regular and the module could be related to the use of a Greek foot, as in the first wall built at Puig de Sant Andreu (Garcia-Garcia *et al.* 2016). In any case, there was close contact with the Greeks of Emporion, as is shown by the regular arrival of imported materials (16% of all the pottery) and the adoption of elements of Greek architecture.

It is also from the second half of the 5th century BC that we document the first evidence of social diversity. The information available from Illa d'en Reixac for this phase shows 18- to 26-m² houses with rectangular ground plans, often with an antechamber. We also know of some complex multi-compartmentalised houses, which could sometimes indicate a higher status of their occupants (Martin *et al.* 1999). At Puig de Sant Andreu, although we know little about the overall occupation levels for that period, the early excavations, as well as those carried out more recently in the area adjacent to the western wall, documented a housing block (Zone 9) interpreted as the residence of a complex family group. It is a group of four houses, one of them built up against the defensive wall, that opens onto a paved open space with a rainwater drain in the middle (Gracia *et al.* 2000). Twenty-five high-quality Attic ware vessels (late black-figure, red-figure and black-glazed

ware) were found in the room adjoining the wall and have been interpreted as an accumulation of prestige goods (Maluquer and Picazo 1992). The privileged nature of the habitat in this sector of the town continued in the subsequent occupation phases (Martin *et al.* 2004), a factor that leads us to suspect an incipient existence of a socially differentiated area.

Greek-type architectural stone blocks have been detected in this western zone of Puig de Sant Andreu, as well as in the south-western sector. They document the existence of a monumental-type architecture from as early as the 5th century BC, given their reuse in 4th-century constructions (Codina *et al.* 2019 and in press). These elements (a Doric capital, a column base, blocks decorated with the Ionic *kymation*) illustrate the contacts between Ullastret and Emporion, as well as the transmission of architectural techniques and models from the Hellenic world (Fig. 4). In all these cases, the stone is of local origin, from the quarry of Els Clots de Sant Julià (Canapost), situated 5 km to the south of Ullastret (Roqué and Rocas 2018). The presence of foreign artisans or Iberian artisans trained in the Mediterranean models are both plausible. The quality of the carving and decorative techniques is remarkable. We have to link these architectural manifestations to the local elites who were economic partners of the Greeks and could have used the foreign cultural references to manifest their own power and social prestige in the local context. Although it is difficult to tell what the buildings were used for, and to specify whether they were public or private, we cannot rule out a religious function, given the particularities of the blocks discovered, as well as the elements of the column and a frieze and their monumental nature.

In this phase, we document the first burials in the only known necropolis, on Puig de Serra

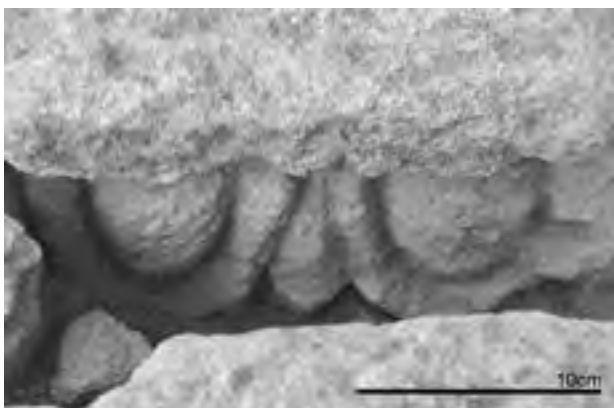


FIGURE 4. Part of the lateral decoration with ova friezes from a block reused in the construction of a building in Puig de Sant Andreu.



FIGURE 5. Iberian inscription on a block reused in the rebuilding of a tower in the defensive wall of Puig de Sant Andreu.

hill, a short distance to the north of the fortified nuclei. This hill is a strategic emplacement that overlooks the whole the northern territory and the road to Emporion. The excavations, albeit partial, have revealed some 80 tombs in an area of nearly 600 m² with a chronology from the mid-5th century to the third quarter of the 4th century BC (Martin and Genís 1993). The use of Attic vessels as funerary urns, together with hand-thrown and Iberian ware, and the also frequent presence of these types of pottery in the grave goods, are further indications of the close connections between this community and Emporion.

The find of diverse epigraphic blocks reused in the construction of the subsequent defensive wall also suggests the existence of monumental inscriptions, probably dated to the second half of the 5th century BC, (Fig. 5). This is exceptional in terms of the rest of the Iberian culture, as this type of monumental epigraphy is not found until well into the Roman period (Velaza 2018). This would be another indication of the existence at Ullastret of a power centre of paramount importance in this period. The size of the occupation of this twin settlement quickly surpasses that of the other contemporary indigenous establishments and it was probably in this phase, if not before, that Ullastret was acting as a town and became consolidated as a regional metropolis (Fig. 6).

4. The major development and consolidation phase of the town: 4th and 3rd centuries BC

The urban development process culminated in the first half of the 4th century BC, when the community underwent a spectacular growth that indicates the full affirmation of Ullastret as a large



FIGURE 6. Map of the settlements in the Indigetan territory in the second half of the 5th century BC.

Iberian town. At that time, both population centres were expanded and covered 10 and 5 hectares respectively. In addition to the *intra muros* habitat, there was an exterior occupation attested by the density of implantation in the peri-urban area (Plana-Mallart and Martin 2012). The magnitude of this community emphasises its important role in the Iberian-period socio-political system of the Catalan coast.

The defensive systems were reorganised and extended in both nuclei. At Puig de Sant Andreu we attest the rebuilding of the defensive wall and the extension of the fortified enclosure towards the north and east is attested, taking in all the northern and eastern slopes of the hill, right up to the banks of the former Ullastret lake. The pe-

rimeter of the defensive wall may have been as long as 1.5 km. A 600-metre-long ditch, with an average width of 9-10 m, protected the western flank of the defensive wall from its south-western to its northern end (Codina, Garcia-Garcia *et al.* 2019). At Illa d'en Reixac, a defensive wall of similar characteristics was built around the town in the mid-4th century BC (Martin *et al.* 1999; Codina and Prado 2018). The defensive systems were of considerable complexity and testify to a good knowledge of Mediterranean poliorcetics (Prado 2009; 2010). Especially in the case of Puig de Sant Andreu, the evident monumentality of the fortification denotes a clear desire for ostentation and prestige, in accordance with its function as a power centre.

The particularities of the rebuilding of the fortification of Puig de Sant Andreu and the different construction techniques have been revealed by a test trench dug in the central-southern part of the western segment. The initial 6th-century-BC defensive wall was documented at this point, with its foundations laid on the natural ground. It has a preserved height of 2.70 m and a width of 2.18 m. Its face is somewhat irregular but with a certain tendency to create horizontal courses. The 4th-century-BC defensive wall is partially built on the earliest wall, and surpasses it on the exterior, since it is much wider (up to 3.71 m). It has a more regular face and is built with larger blocks (Codina *et al.* 2016).

The remodelling of the fortification was accompanied by the consolidation of the urban structure defined in the previous phases (Fig. 7). Thus, in Puig de Sant Andreu, the street network, which was heavily influenced by the orography and the layout of the defensive walls, was organised around a system of main and secondary streets. The large thoroughfares had an average

width of 4 m. They linked the gates of the fortification and provided access to the different quarters. The side streets, perpendicular to the main roads and often connecting with the defensive wall, were between 2.5 and 2.6 m wide. They contributed to delimiting the different housing blocks, although they are still poorly known due to our only partial information about the different urban development phases (Plana-Mallart and Martin 2012; Plana-Mallart 2013). Illa d'en Reixac presents a similar structure, although the urban layout has a regular tendency. Running off the major north-south thoroughfare (average width 4 m) is a series of smaller, east-west, perpendicular streets (average width 3 m) (Martin *et al.* 1999). These secondary streets also connected to the defensive wall. The clearly delimited housing blocks were elongated and rectangular, and usually comprised a single row of houses, although there are exceptions, mainly on the western side of the town (Garcia-Garcia *et al.* 2016). The structure of the housing blocks, as stated above, appears to have followed regular modules of division, which need



FIGURE 7. General plan of the urban structure of the settlements of Puig de Sant Andreu and Illa d'en Reixac from the 4th century BC on.

to be analysed in detail to define the specificities of the urban plan. In both cases, the improvement to the general town planning structure is accompanied by a more careful construction of the streets, some of which have drainage systems.

Despite the different topographic conditions of the two habitational areas and the necessary adaptation to the relief in the case of the hilltop town, some similarity is perceptible between the two urban layouts, suggesting that they had more in common than is traditionally believed. Indeed, the general structure of division based on main and secondary streets, the delimitation of rectangular-shaped, fully-built housing blocks, and the plausible adoption of regular modules to compartmentalise the space, are common elements that suggest certain homogeneity in the urban plans.

The adaptation of the urban streets to the topography of Puig de Sant Andreu and especially the construction of powerful terracing walls, which levelled out the land for building on, are the expression of a planned organisation that hints at a considerable level of urban development achieved by this community. In this respect, the new areas included in the enclosure, such as the eastern slope, would be rapidly organised with tiers of terraces on which the houses were built. The still-limited knowledge on the planning of these new sectors does not currently allow us to specify the general features of their occupation, or to compare them with other areas of the town.

The highly stratified society occupied the urban area in differentiated ways depending on rank, as can be seen from the results obtained in the recent archaeological excavations and geophysical surveys. The diverse types and sizes of houses reveal a highly hierarchised structure and the social pre-eminence of a group that affirmed its position as an élite. We know of some large houses with courtyards built near or adjoining the defensive wall, a link that stresses the connection between the élites, the fortification and the display of power. This is the case of the 800-m² house in Zone 14 of Puig de Sant Andreu (Martin *et al.* 2004; Codina *et al.* 2012). It is also the case of Zone 15 in Illa d'en Reixac, which also covers 800 m². In the latter settlement, other houses of a similar type, the surface of which ranges from 700 and 1200 m², have been detected thanks to geophysics surveys on the western side of the town (Garcia-Garcia *et al.* 2016) (Fig. 8). These large houses coexisted with much simpler dwellings made up of one or two rooms, preceded in some cases by a porticoed antechamber. In Illa d'en Reixac, this type of house was mainly situated in the eastern half, a factor that indicates a spatial separation of the social groups.

On their façades or in their interior courtyards, the grand houses displayed human skulls and weapons that had been rendered unusable. These were symbols of élite power. The severed heads ritual (Prado and Rovira 2015), which was common in both parts of the city from the 4th century BC, was designed to reinforce the power of the indigenous élites, as well as demonstrating a desire to affirm a cultural identity. This period of great change coincided with the frequent use of Iberian script. As many as sixty-five epigraphic documents with more than one symbol have been found at Ullastret, among them the earliest known Iberian inscription (late 5th century BC). The corpus is one of the most important from the Iberian area, both in terms of quantity and types of document, and the diversity of media on which they are found (Ferrer *et al.* 2018). This is yet another element that asserts the predominant identifying character of this settlement.

Despite the consolidation of Ullastret as a major centre of Iberian power in the north-eastern coastal area of Iberia, the proximity to the Greek community of Emporion would have involved strong political, self-identity and cultural differences. It should be emphasised that the urban development during the first half of the 4th century BC simultaneously characterises both Ullastret and Emporion, although the latter was much smaller. This evolution enhanced a competitive situation between the two population centres, along with a strong affirmation of their respective cultural symbols. Despite this, we can see that the economic and even the cultural contacts between both communities were intensive and constant throughout this phase, which suggests strong cooperation between them. In this respect, it would also be necessary to evaluate the relations with the contingent of the local population that lived with or alongside the Greeks (Sanmartí 1993). Whereas the indigenous personality of Ullastret is evident, the irruption and integration of Greek cultural elements also demonstrates a permeability that is characteristic of zones in which different cultures came into contact. This singularity makes Ullastret a virtually unique, even exceptional, archaeological site on the Catalan coast.

This particular profile is clearly perceptible in the two temples built on the upper part of the Puig de Sant Andreu hill in the 4th and 3rd centuries BC as they define the presence of a specific sacred area inside the town (Fig. 9). On the one hand, they are unique structures in northern Iberia, as Iron Age shrines are practically unknown; on the other, the construction of temples reveals the emergence of public shrines, probably for the



FIGURE 8. Orthophotomap of Illa d'en Reixac with a superimposed geophysics survey. In the southern part, an excavated aristocratic building is shown and above that another two possible buildings of similar characteristics documented during the survey (based on Garcia-Garcia *et al.* 2016).

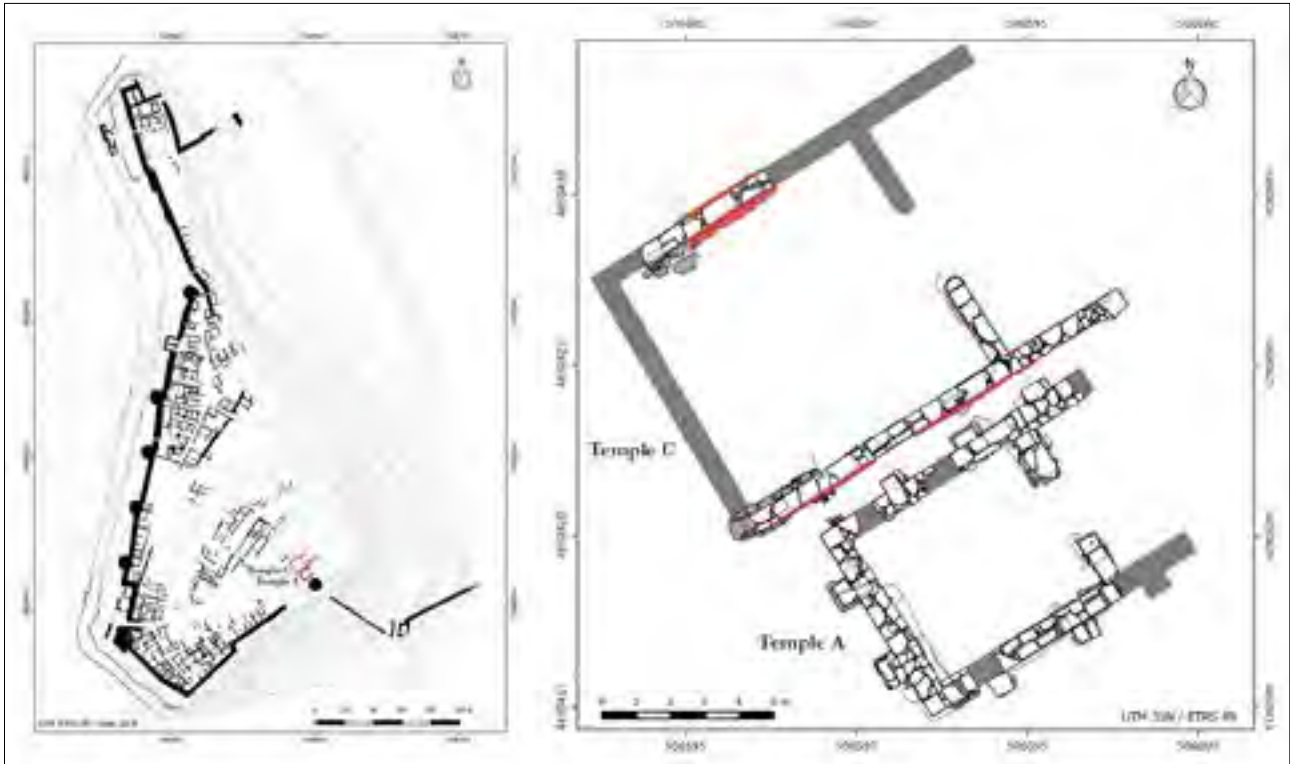


FIGURE 9. Location plan and parts of Temples A and C documented in the sacred area of Puig de Sant Andreu (based on Codina, Plana-Mallart *et al.* 2019).

use of the whole community. From a social and political perspective, the evolution was considerable. Moreover, the definition of a sacred area, clearly distinct from the residential part of the town, signifies, in terms of urban organisation, a separation between different functional spaces. This innovation manifests the evolution of the urban development process and allows us to hypothesise that, from then on, the town had a “centre”. Its inclusion as part of the hill town of Puig de Sant Andreu is possibly an indication of the preponderant role of that nucleus within the binuclear occupation of the site (Codina, Plana-Mallart *et al.* 2019).

Temples A and C denote the influences of the Mediterranean architectural models, in particular those of the Greeks, whether they be in the ground plan, the building techniques or the decoration. If the architectural monumentality highlights the particular nature of these buildings, the impact of the foreign traditions shows the remarkable level of reception and adaptation of this Iberian community. The elevations of the buildings, constructed with regularly cut blocks, were made with friezes and cornices and decorated with white or painted stucco. In all cases, the stone used was of local origin. The temples were built in the 4th and 3rd centuries BC and one is older than the other (Codina, Plana-Mallart *et al.* 2019 and in press). We have no reliable infor-

mation on the types of worship or ritual practices undertaken in them. The terracotta pieces found there could have been associated with worship, although they could also have been part of the architectural decoration. In any case, the iconography is of Greek origin.

Temples A and C were built near Tower 7 at the top of the hill. This was originally an isolated position, but was later connected to the stretch of defensive wall that skirted the upper slope of the south-western side of the hill and then descended from the tower towards the lower slope and Gate 6. This tower was a watchtower, although the particular nature of its emplacement reminds us of other towers with similar features in the south of France (Ambrussum or Nages) that had a worship and symbolic function, rather than a military one (Py 1992). Therefore, we have to evaluate the possibility that it represented the religious precedent to the temples built in a later period.

Thus, the 4th and 3rd centuries BC illustrate a period of great prosperity, marked by a spectacular growth and development of the nuclei that made up the settlement of Ullastret. This evolution, a consequence of the consolidation of the territorialisation process, made Ullastret a politico-territorial unit of prime importance on the north-eastern coast of the Iberian Peninsula (Sanmartí *et al.* 2015).

5. Conclusion

The features of the settlement, its urban organisational scheme, the diversification of the productive activities, the existence of a stratified society ruled by well-consolidated élites and the use of writing, which implied an administration system, are all elements that fully confirm the Iberian community of Ullastret's status as a town. The ranking of urban centre is exhibited in the first place by the monumental fortification, which exemplifies the level of structuring of the local society and the desire for the ostentation of prestige and power. The link between the defensive wall and the élites, who tended to live in houses adjoining the fortification, is significant and allows us a glimpse of the reference elements of the ruling groups. The town and its power are also visible in the symbolic field through the exhibition of a warrior ritual by the élites and, above all, by the building of an urban shrine. The latter would have acted as an element of cohesion for the whole community, because of its probable advocacy of a divinity or divinities, a framework that would have superseded the particularisms of the local factions of the élites. Built in a high place, the monumental architecture of the temples dominated the urban landscape and were visible from a great distance, thus manifesting the central position of the community in the territory.

The urban morphology demonstrates the social division with a spatial separation of the different groups, and the display of élite power is clearly visible in the grand houses exhibiting warrior symbols. The structures of government are unknown. However, the large, well-built hall (Sector 1) of the house called Zone 14 in Puig de Sant Andreu that adjoins the defensive wall has been interpreted as the representational space of a family group (Martin *et al.* 2004) and may also have had a political function. The fact that it communicates with the courtyard and the main entrance of the house, and is therefore open to the exterior, means that this room could have been used for meetings of the élites. If that is the case, political activity would have taken place mainly in a private setting. The absence of public buildings recognised as such, together with the lack of information from the ancient authors, hinders our progress in learning about the power structures.

The magnitude of the town and its political weight in the territory are evident. However, the peculiarity of its features, with two neighbouring fortified population centres, is complex, even more so taking into account that there is nothing to differentiate them in urban planning, sociological or other terms. Among these, a differentiating component at the current state of research is the pres-

ence of the temples in Puig de Sant Andreu, which could indicate its predominant position. Despite this, the modes of organisation and occupation are very similar, an aspect that reveals a manifest homogeneity. The model of a single community, albeit divided into two population centres, could be explained simply by a desire to maintain a twin habitat that was already in existence in the First Iron Age. It is also possible that there were two different lineages, although to date nothing has been found that would allow us to differentiate the élites of one place from those of the other.

The available documentation is conditioned by the spatial fragmentation of the excavated areas, making it difficult to carry out a demographic study and to propose a theoretical population size. It also hinders an analysis of the precise distribution of the residential areas, as well as the possibility of understanding the specificities of their occupation in relation to the social categories. These aspects are indeed perceptible in certain areas, but we still do not have enough data to approach this subject as a whole. In any case, it is obvious that the size of the two population centres, as well as the evidence of peri-urban development, document a high population density of at least several thousand.

The centralised organisation of the territory based on a large settlement that acts as a town came very quickly to Ullastret, probably beginning in the 5th century BC, with a spectacular development in 4th and 3rd centuries BC. The urban development process can be explained in large part by social evolution and economic mutations, in particular the development of agriculture and the insertion of this area into the Mediterranean trading circuits. It can also be partly explained by the proximity of Emporion, given that the close contacts between the two communities documented in all the phases would have accelerated this process and would have fostered an evolution different to that of other Iberian settlements. This profile, characteristic of the indigenous communities in direct contact with the Mediterranean colonial world, would also explain the adoption of foreign cultural elements that were transformed and integrated to suit the local specificities and needs. In fact, despite the cultural permeability of the community, we document a self-identity affirmation process in parallel to the burgeoning social hierarchisation and the eclosion of urban development that accompanied the consolidation of Ullastret as a large power centre on the north-eastern Catalan coast. The single structure and evolution of this town without doubt make it an exceptional case study for analysing the urban phenomenon in the north-western Mediterranean.

6. Bibliography

- AQUILUÉ, X.; SANTOS, M.; BUXÓ, R.; TREMOLEDA, J. 1999: *Intervencions arqueològiques a Sant Martí d'Empúries (1994-1996). De l'assentament colonial a l'Empúries actual*, Monografies Emporitanes 9, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Empúries.
- ASENSIO, D.; BELARTE, C.; SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. 1998: "Paisatges ibèrics. Tipus d'assentaments i formes d'ocupació del territori a la costa central de Catalunya durant el període ibèric ple", in: ARANEGUI, C. (ed.), *Los Iberos, príncipes de Occidente. Las estructuras de poder en la sociedad ibérica*, SAGVNTVM – Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia, Vol. 1(1998), University of Valencia, Valencia, 373-385.
- CODINA, F.; GARCIA-GARCIA, E.; PRADO, G. de; SALA, R. 2019: "Resultats preliminars de les intervencions de prospecció i excavació arqueològica al fossat del Puig de Sant Andreu (Ullastret, Baix Empordà)", *Tribuna d'Arqueologia* 2016-2017, 52-62.
- CODINA, F.; GARCIA, E.; PRADO, G. de; SALA, R.; TAMBÀ, R. 2016: "Les intervencions de prospecció geofísica i excavació arqueològica vinculades amb el projecte de restauració de la muralla del Puig de Sant Andreu (Ullastret)", in: FRIGOLA, J. (ed.), *Tretzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, University of Girona [etc.], Banyoles, 99-109.
- CODINA, F.; MARTIN, A.; PRADO, G. de. 2012: "La recerca arqueològica al conjunt ibèric d'Ullastret en els darrers anys (1995-2010)", *Tribuna d'Arqueologia* 2010-2011, 63-99.
- CODINA, F.; PLANA-MALLART, R.; PRADO, G. de (forthcoming): "Greek-style architectural elements in the Iberian village of Ullastret, a unique indigenous settlement at a crossroads of cultures", in: TSETSKHLADZE, G., *Ionians in the East and West, Colloquia Antiqua*, Leuven. [in press]
- CODINA, F.; PLANA-MALLART, R.; PRADO, G. de; ROQUÉ, C. 2019: "Les temples de la ville ibérique d'Ullastret (Catalogne)", in: BARRAL, P.; THIVET, M. (eds.), *Sanctuaires de l'âge du Fer. Actualité de la recherche en Europe celtique occidentale, Actes du 41e Colloque International de l'AFEAF, Dole, 25-27 mai 2017*, Collection Afeaf 1, Paris, 95-108.
- CODINA, F.; PRADO, G. de. 2018: "Intervenció arqueològica a la muralla oriental de l'Illa d'en Reixac (Ullastret, Baix Empordà)", in: LLINÀS, J. (ed.), *Catorzenes Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, University of Girona [etc.], Caldes de Malavella, 123-125.
- FERRER, J.; CODINA, F.; PRADO, G. de. 2018: "L'enigmàtic objecte de plom amb inscripció ibèrica del fossat del Puig de Sant Andreu (Ullastret)", *Cypsela* 21, 135-154.
- GARCIA-GARCIA, E.; PRADO, G. de; PRINCIPAL, J. (eds.). 2016: *Working with buried remains at Ullastret (Catalonia). Proceedings of the 1st MAC International Workshop of Archaeological Geophysics*, Monografies d'Ullastret 3, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Ullastret.
- GRACIA, F.; GARCIA, D.; MUNILLA, G. 2000: "Puig de Sant Andreu (Ullastret, Girona). Zona Universidad de Barcelona. Intervenciones 1997-1999", in: ESTEBA, Q.; BODRO, M. (eds.), *V Jornades d'Arqueologia de les Comarques de Girona*, University of Girona [etc.], Olot, 60-67.
- MALUQUER DE MOTES, J.; PICAZO, M. 1992: "Una casa del final del segle v a l'oppidum d'Ullastret", *Fonaments* 8, 25-51.
- MARTIN, A. 1998: "Les cabanes enfonsades de l'Illa d'en Reixac: el poblament de la primera Edat del Ferro a Ullastret, Baix Empordà", *Cypsela* 12, 47-61.
- 2005: "Territori i hàbitat al nord-est català en època ibèrica", in: *Món Ibèric als Països Catalans, XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà* (vol. 1), Institut d'Estudis Cerdans, Puigcerdà, 323-345.
- 2016: "The iron age site of Illa d'en Reixac in the Ullastret archaeological complex", in: GARCIA-GARCIA, E.; PRADO, G. de; PRINCIPAL, J. (eds.), *Working with buried remains at Ullastret (Catalonia). Proceedings of the 1st MAC International Workshop of Archaeological Geophysics*, Monografies d'Ullastret 3, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Ullastret, 29-44.
- MARTIN, A.; BUXÓ, R.; LÓPEZ, J. B.; MATARÓ, M. (coord.). 1999: *Excavacions arqueològiques a l'Illa d'en Reixac (1987-1992)*, Monografies d'Ullastret 1, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Ullastret.
- MARTIN, A.; CASAS, S.; CODINA, F.; MARGALL, J.; PRADO, G. de. 2004: "La zona 14 de l'oppidum del Puig de Sant Andreu d'Ullastret. Un conjunt arquitectònic dels segles IV i III aC", *Cypsela* 15, 265-284.
- MARTIN, A.; CODINA, F.; PLANA-MALLART, R.; PRADO, G. de. 2010: "Le site ibérique d'Ullastret (Baix Empordà, Catalogne) et son rapport avec le monde colonial méditerranéen", in: TRÉZINY, H. (ed.), *Grecs et indigènes de la Catalogne à la mer Noire*, Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 3, Aix-en-Provence - Paris, 89-104.
- MARTIN, A.; GENÍS, M. T. 1993: "Els jaciments ibèrics del Puig de Serra (Serra de Daró), segles VI-V aC", *Estudis del Baix Empordà* 12, 5-48.
- MARTIN, A.; PLANA-MALLART, R. 2001: "El nord-est català en època ibèrica i l'entitat territorial de

- l'oppidum d'Ullastret", in: MARTIN, A.; PLANA-MALLART, R. (eds.), *Territori polític i territori rural durant l'Edat del Ferro a la Mediterrània occidental*, Monografies d'Ullastret 2, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Ullastret, 39-52.
- 2003: "L'Empordà au début de l'âge du Fer et à l'époque ibérique: structure et organisation du territoire", in: BATS, M. et al., *Peuples et territoires en Gaule méditerranéenne. Hommage à Guy Barruol*, Supplément 35, *Revue Archéologique de Narbonnaise*, Montpellier, 265-280.
- 2013: "Formació i desenvolupament de l'ocupació ibèrica d'Ullastret (Baix Empordà): un centre indígena major en una zona de contacte de cultures", *Cypsela* 19, 179-192.
- MORET, P. 2002: "Les fortifications ibériques complexes. Questions de tracé et d'unité de mesure", in: MORET, P., QUESADA, F. (eds.), *La guerra en el mundo ibérico y celtibérico (ss. VI-II a. de C.)*, Colección de la Casa de Velázquez 78, Madrid, 189-215.
- PLANA-MALLART, R. 2013: "Le fait urbain sur le littoral oriental de la péninsule Ibérique (VIe – IIe siècles av. J-C): une approche de la question", in: BOUFFIER, S.; HERMARY, A. (eds.), *L'Occident grec de Marseille à Mégara Hyblaea. Hommages à Henri Tréziny*, Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 13, Aix-en-Provence, 91-101.
- 2018: "Emporion and the North-Eastern Coast of the Iberian Peninsula", in: GALLEDRAT, E.; DIETLER, M.; PLANA-MALLART, R. (eds.), *The Emporion in the Ancient Western Mediterranean. Trade and Colonial Encounters from the Archaic to the Hellenistic Period*, *Mondes Anciens*, Presses Universitaires de la Méditerranée, Montpellier, 103-114.
- PLANA-MALLART, R.; MARTIN, A. 2012: "El paisatge periurbà de l'oppidum d'Ullastret: una nova imatge de la morfologia i del funcionament d'una ciutat ibèrica", in: BELARTE, M. C.; PLANA-MALLART, R. (eds.), *El paisatge periurbà a la Mediterrània Occidental durant la Protohistòria i l'Antiguitat / Le paysage périurbain en Méditerranée Occidentale pendant la Protohistoire et l'Antiquité*, Documenta 26, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 123-148.
- PONS I BRUN, E. 1984: *L'Empordà, de l'Edat del Bronze a l'Edat del Ferro*, Sèrie Monogràfica 4, Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona, Girona.
- PRADO, G. de 2009: "Noves aportacions al coneixement de les portes i dels sistemes d'accés a l'oppidum ibèric del Puig de Sant Andreu (Ullastret, Baix Empordà)", *Revista d'Arqueologia de Ponent* 19, 335-358.
- 2010: "La fortificación ibérica del Puig de Sant Andreu (Ullastret, Cataluña): aspectos técnicos, formales y funcionales", in: TRÉZINY, H. (ed.), *Grecs et indigènes de la Catalogne à la mer Noire*, Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 3, Aix-en-Provence - Paris, 567-580.
- PRADO, G. de; ROVIRA, M. C. (coord.) 2015: *Els caps tallats d'Ullastret. Violència i ritual al món iber*, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Ullastret.
- PY, M. 1992: "Les tours monumentales de la région nîmoise", *Documents d'Archéologie Méridionale* 15, 117-125.
- ROQUÉ, C.; ROCAS, X. 2018: "La Formación Folgueroles (Bartoniense) como recurso lítico en época ibérica y romana: caracterización petrológica, canteras, uso y difusión territorial en el NE de la Península Ibérica", in: GUTIÉRREZ GARCIA-MORENO, A.; ROUILLARD, P. (eds.), *Lapidum natura restat. Canteras antiguas de la península ibérica en su contexto (cronología, técnicas y organización de la explotación). Carreres antigues de la península Ibèrica dans leur contexte (chronologie, techniques et organisation de l'exploitation)*, Documenta 31, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona / Colección de la Casa de Velázquez 170, Madrid, 161-172.
- SANMARTÍ, E. 1993: "Els ibers a Emporion (segles VI-III aC)", in: *El poblament ibèric a Catalunya, Laietania* 8, 85-102.
- SANMARTÍ, J. 2004: "From local groups to early states: the development of complexity in protohistoric Catalonia", *Pyrenae* 35-1, 7-41.
- 2014: "Long-term social change in Iron Age northern Iberia (ca. 700-200 BC)", in: BERNARD KNAPP, A.; VAN DOMMELEN, P. (eds.), *The Cambridge Prehistory of the Bronze and Iron Age Mediterranean*, Volume 1, Cambridge University Press, Cambridge, 107-137.
- SANMARTÍ, J.; ASENSIO, D.; BELARTE, M. C.; MARTIN, A.; SANTACANA, J. 2006: "La iberització a la Catalunya costanera i central", in: BELARTE, M. C.; SANMARTÍ, J. (eds.), *De les comunitats locals als estats arcaics: la formació de les societats complexes a la costa del Mediterrani Occidental*, Arqueo Mediterrània 9, University of Barcelona, Barcelona, 145-163.
- SANMARTÍ, J.; ASENSIO, D.; MARTIN, A. 2002: "Les relacions comercials amb el món mediterrani dels pobles indígenes de la Catalunya subpirinenca durant el període tardoarcaic (ca. 575-450 aC)", *Cypsela* 14, 69-106.
- SANMARTÍ, J.; PLANA-MALLART, R.; MARTIN, A., 2015: "Les estructures socials en els estats ibèrics de la costa de Catalunya", in: BELARTE, M. C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (eds.), *Les estructures so-*

cials a la Gàl·lia i a Ibèria. Homenatge a Aurora Martín i Enriqueta Pons, Actes de la VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell, Arqueo Mediterrània 14, University of Barcelona, Barcelona, 119-136.

SANTOS, M. 2002: "Fenicios y griegos en el extremo N.E. peninsular durante la época arcaica y los orígenes del enclave foceo de Emporion", in: COSTA, B.; FERNÁNDEZ, J. H. (coord.), *Contactos en el extremo de la "Oikouménē". Los griegos en Occidente y sus relaciones con los fenicios.*

XVII Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica, Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza y Formentera 51, Museo Arqueológico de Ibiza, Ibiza, 87-132.

VELAZA, J. 2018: "Epigrafía ibérica sobre soporte pétreo: origen y evolución", in: BELTRÁN, F.; DÍAZ, B. (eds.), *El nacimiento de las culturas epigráficas en el occidente mediterráneo. Modelos romanos y desarrollos locales (III-I a.E.)*, Anejos de AEspA LXXXV, Madrid, 169-183.

X • THE PROTOHISTORIC SITE OF LA CELLA (SALOU, TARRAGONÈS): A MIXED COMMUNITY OF MEDITERRANEAN ORIGIN

IVAN COTS¹, JORDI DILOLI², JORDI VILÀ³, RAMON FERRÉ⁴, LAURA BRICIO⁵

Abstract

In 2010, the *Grup de Recerca Seminari de Protohistòria i Arqueologia* (GRESEPIA) of the Universitat Rovira i Virgili began an archaeological excavation project at the site of La Cella (Salou, Tarragonès) site at the request of the Salou Town Council. These archaeological digs revealed a settlement with a very regular urban layout and complex houses of considerable size. The site can be dated to between the beginning of the 4th century BC and the middle of the 3rd century BC. Among the ceramic materials recovered, it is worth highlighting the imports, especially the high percentage of Punic sherds. The urban planning, architecture, findings and even the chronology of the site make it different from the Iberian settlements usually attested in the same area and suggest important influences from elsewhere in the Mediterranean.

Keywords: urbanism, architecture, imports, Greek, Punic, Iberian

Resum

L'any 2010, el Grup de Recerca Seminari de Protohistòria i Arqueologia (GRESEPIA) de la Universitat Rovira i Virgili va iniciar un projecte d'intervencions arqueològiques al jaciment de La Cella (Salou, Tarragonès), a instàncies de l'Ajuntament de Salou. Aquestes excavacions han permès identificar un assentament amb un entramat urbà molt regular, amb uns habitatges complexos, de mida considerable, que pot datar-se entre inicis del segle IV i mitjans del III aC. A més, entre els materials ceràmics recuperats cal destacar les importacions, especialment les provinents de l'òrbita púnica, amb percentatges molt elevats. Aquestes característiques, la planificació urbanística, l'arquitectura, el conjunt de materials i fins i tot la cronologia del jaciment el fan diferent dels poblats ibèrics documentats habitualment al mateix territori, i mostren una gran influència mediterrània.

Paraules clau: urbanisme, arquitectura, importacions, grec, púnic, ibèric

1. Grup de Recerca Seminari de Protohistòria i Arqueologia (GRESEPIA - Universitat Rovira i Virgili).
2. Grup de Recerca Seminari de Protohistòria i Arqueologia (GRESEPIA - Universitat Rovira i Virgili) / Institut Català d'Arqueologia Clàssica, ICAC.
3. Grup de Recerca Seminari de Protohistòria i Arqueologia (GRESEPIA - Universitat Rovira i Virgili).
4. Grup de Recerca Seminari de Protohistòria i Arqueologia (GRESEPIA - Universitat Rovira i Virgili) / Institut Català d'Arqueologia Clàssica, ICAC.
5. Grup de Recerca Seminari de Protohistòria i Arqueologia (GRESEPIA - Universitat Rovira i Virgili).

1. Introduction

The protohistoric site of La Cella is located in Cap de Salou (Salou, Tarragonès) on the northern slope of what remains of a hill that dominates a wide bay extending to the present city of Tarragona (Fig. 1). The site was discovered by N. Alsina, M. Carreras and J. Guinovart, who collaborated with Dr Salvador Vilaseca, during the 1940s. However, it was not until 1958 that it was mentioned by Lluïsa Vilaseca in the journal *Ampurias*, in which she indicated the existence of the architectural remains of what could be an Iberian settlement. This was confirmed by a large number of pottery sherds of different types, amongst which the Attic ceramics and certain coins were particularly noteworthy.

The site is not preserved in an ideal state as the space occupied by the archaeological area has undergone profound natural and anthropogenic transformations. It was used as a stone quarry from 1905 to the early 1970s, when the part of the settlement closest to the sea was destroyed due to extractions made by the Works Council of the Port of Tarragona. Although we cannot know the exact extent of the damage to the archaeological

remains, on the basis of old photographs we can suppose a loss of around 25% to 30% of the settlement's structures.

In 2010, Salou Town Council contacted the Universitat Rovira i Virgili to ask for its assistance in carrying out an archaeological excavation at the site. Annual excavations were begun and are still ongoing; these have documented a protohistoric settlement with a large quantity of imported materials and a regular urban plan. Its occupation period stretches from the beginning of the 4th century BC until the middle of the 3rd century BC.

2. Landscape and settlement

The La Cella settlement is located on the summit and the north slope of a hill, which means it has an excellent view of its surroundings. Towards the east extends the bay between Cap Salou and the city of Tarragona. To the north, we can see a good part of what is now known as Camp de Tarragona, from the valley of the Francolí River to pre-coastal mountain range. Visibility is only impeded to the west by the geomorphology of the hill on which the settlement stands (Adserias 1998).

The interior space at the foot of the hill was at one time occupied by marshland around which were located other small settlements. A pollen column carried out in 2007 in one of these marshes, the La Tanca lagoon (La Pineda, Vila-seca), gives us data that indicate changes to the environment of the ancient site between the 4th and the 2nd centuries BC caused by a decrease in the forest cover and the intensification of human activity, in particular agriculture and livestock farming. These changes seem to have ceased by the 2nd century BC on and the site remained unchanged until the Roman period (Palet and Riera 1997 and 2009; Riera *et al.* 2010).

3. Urban plan

The information gained from the archaeological interventions made at the settlement suggest that the urban layout was based on rectangular plots of approximately 12.8 m x 9.6 m, which were placed side by side in a repetitive way and which, in some cases, were combined vertically or horizontally. The urban layout was delimited to the west and the north-west by a perimeter wall divided into two sections that were joined at an angle of 120 degrees. A large part of the urban plan is defined by the residential buildings that were attached to this wall. Connected to these buildings and separated from each other by circulation



FIGURE 1. Location of the protohistoric settlement of La Cella (Salou, Tarragonès). Photograph from the SACE Archive <<http://cartotecadigital.icc.cat>>, 1963-12-06, Reg: RFSACE.4071. Institut Cartogràfic i Geogràfic de Catalunya.



FIGURE 2. Aerial view of the site of La Cella de Salou. GRESEPIA 2016 (Photogrammetry obtained using a drone).

spaces or streets were two construction blocks of houses (BC and BE) following the same urban pattern. Each block consists of houses that share a common rear wall at the back of the rooms. This wall also allows the construction of the same type of house in a fishbone shape and in a north-south direction. This regularity of construction is further accentuated the fact that the distance between the three parallel walls (the exterior walls of the western block and the two dividing walls that form the main axes of the other two blocks) is also consistently 32 meters long (Fig. 2 and 3).

The defence system was constructed by means of a wall (UE 1514) approximately 0.90 m width. An external structure (UE 1512) was built to reinforce the intersection where the two walls that made up this system met (Diloli *et al.* 2016). This new construction is a sloping shape and its width varies between 2.10 m and 2.20 m, which, when added to the dimensions of the wall, would make a total width of more than 3 m. In its interior space is a tower-shaped building (Building T) divided into two twin rooms (T1 and T2) of ap-

proximately 25 m² separated by a wall of 0.80 m (UE 1513). A triangular structure (UE 1520) was added to reinforce the wall that delineates the space T2 (UE 1519), and this in turn would have increased the width of the wall to 2 m, thus prioritizing the strength of the structure and reducing the useful space of one of the twin rooms (Fig. 4). To this perimeter wall that defined the defensive structure (T) a new construction (UE 1515) was added that protrudes perpendicular to the line of the wall, possibly with a defensive function that would be related to one of the entrances to the town (PO1) (Diloli *et al.* 2016). These data thus show a tower (Building T) divided in two with a rectangular base. There are similar constructions at other sites in nearby areas, such as the YZ tower at Alorda Park (Calafell, Baix Penedès) (Sanmartí and Santacana 1991) or the tower at Castellot de la Roca Roja (Benifallet, Baix Ebre) (Belarte and Noguera 2002). Moreover, this has an embankment (UE 1512) that protects and reinforces one of its corners whilst also increasing its height. Finally, on the exterior, the tower flanks

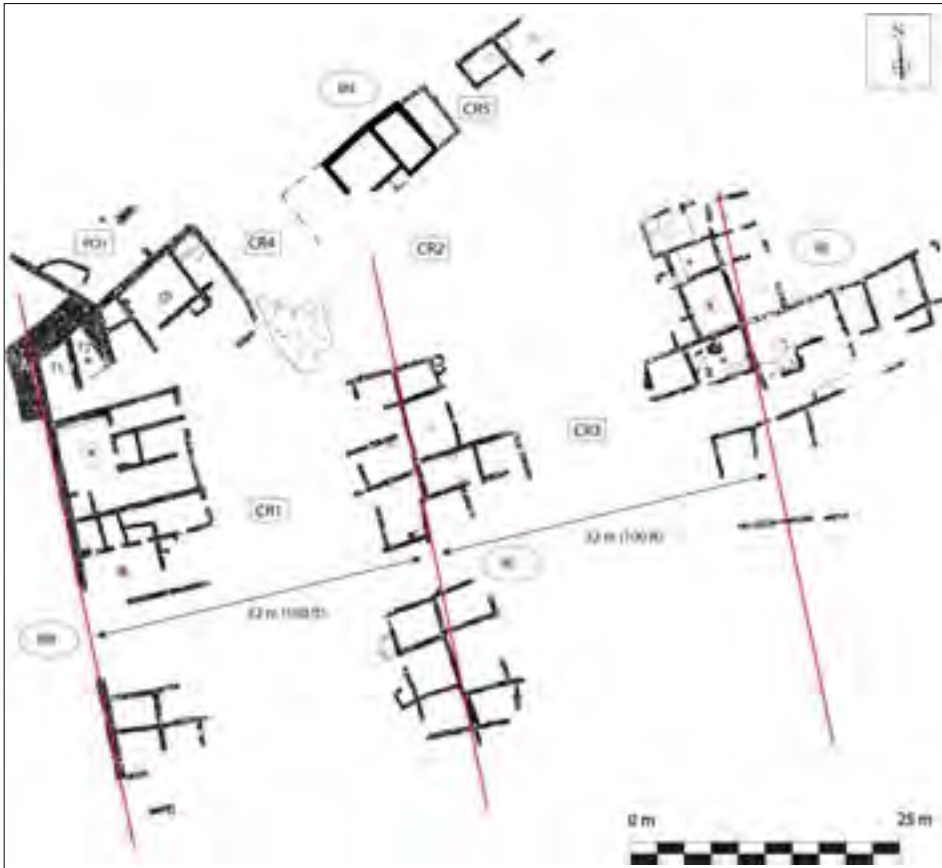


FIGURE 3. Plan of the settlement of La Cella showing the regular distance of 32 m (100 feet) between the wall and the blocks of buildings.



FIGURE 4. Plan of Building A of the settlement of La Cella.

what may have been an entrance (PO1) to the settlement which, if this the case, will have been extensively damaged by the modern road that used to cross the archaeological site.

The set of complex houses adjoining the defensive wall of the town opens onto the two main streets (CR1 and CR2) located in the site, which

follow the same 120° angle in the layout of the defensive wall system. There is another street (CR3) between the two blocks of buildings that make up the central area of the site. In all cases, the dimensions of these streets are considerable, ranging from 7 to 10 meters wide. They were paved with layers of gravel and small stones, with crushed

ceramic fragments, a fact that distinguishes them most Iberian streets in the north-east of the peninsula, which are mostly paved with pebbles or made simply of beaten earth. The result is a compacted pavement with a very uniform surface due to a layer of clay that descends the hill in the west-east direction to facilitate the drainage of rainwater and channel it to specific points (Diloli *et al.* 2016). Streets of similar dimensions are only found at the site of Castellet de Banyoles (Tivissa, Ribera d'Ebre) (Álvarez *et al.* 2008; Sanmartí *et al.* 2012); at other settlements the average width is 3 m. In the northernmost part of the settlement there are two narrower streets (CR4 and CR5), about 3.5 m wide, which define possible secondary roads that crossed the settlement in the north-west/south-east direction. It should be pointed out that currently in the case of CR4 this distance has been altered by the demolition of an area adjoining AG4.

4. Domestic architecture

One of the main features of this site is the great similarity in terms of the dimensions of all the houses identified. They are large buildings (between 80 and 120 m²) compared to the average size of Iberian houses (around 30-40 m²) and are organized into several rooms that divide up the useable space. Buildings with similar dimensions have been documented at other settlements in the north-east of the Iberian Peninsula, but they are always unusual constructions within the general urban plan of the settlement. Of these, we can point to the building C-D-O and the complex houses 201, 202 and 203 at Calafell (Asensio *et al.* 2007); buildings 1, 2 and 3 of the Castellet de Banyoles in Tivissa (Asensio *et al.* 2011); zone 14 at Puig de Sant Andreu d'Ullastret (Codina *et al.* 2009) and the Singular Buildings A, B and D of the Molí d'Espígol in Tornabous (Monrós 2010).

At La Cella, within this type of large housing we may differentiate two categories: one characterized by dwellings ranging from 110 to 120 m² and always supported by a closing wall with a perfectly defined perimeter and a minimum of six rooms; and another defined by houses at least 80/90 m² with a minimum of four rooms and more ill-defined limits, due to their poorer state of conservation (Diloli *et al.* 2016).

These houses contain spaces that can be interpreted as domestic storage areas in the form of small rooms that are less than 4 m² and always located at the back of the houses away from the entrance and the passageways. There are also small

square areas, of less than 1 m², attached to the internal walls of buildings at the ends of what we interpret to be entrance courtyards (Diloli *et al.* 2016). Their function is uncertain, but they could be small domestic storerooms or animal feed repositories.

If we focus on the construction technique, most structures correspond to low stone bases that do not exceed 50 cm and have a width that ranges between 0.4 m and 0.52 m, supported directly on the natural rock, without any constructive ditch. The structures were built using simple masonry whereby small and medium-sized stones were slightly trimmed and cemented together with clay and then sealed with yet smaller stones. In some cases, for example in Building B, it has been possible to demonstrate *in situ* a layer of clay coating and whitewash on the walls based on lime. The walls are built of clay on the stone bases, but it is not possible to determine the construction technique since there is no clear evidence of the use of adobe or marks that could demonstrate a specific wall construction procedure.

The use of the natural rock itself as a base for the walls, especially in the central block, should be noted. The objective of this technique could be to delimit the construction and also obtain material for the construction process (Belarte 2001).

A geometric analysis of the walls hints that the pattern of these houses is based on the repeated use of a rectangular module of 5.12 m by 3.2 m with several internal subdivisions. This type of construction approach, similarly to the urban plan, is based on the use of a 0.32 m foot (Fig. 5). This has already been identified at other sites from the Iberian period in the north east of the peninsula, such as the Y-Z tower of Alorda Park (Calafell, Baix Penedès) (Olmos and Puche 2008), the inner quarter of Zone 1 of Castellet de Banyoles (Tivissa, Ribera d'Ebre) and the tower of Castellot de la Roca Roja (Benifallet, Baix Ebre) (Olmos 2012).

In addition, we have observed what seems to be the use of additive proportions in this module. In this sense, the sum of a given number of shapes with a certain proportion results in a larger shape with a similar proportion (Olmos and Puche 2008). This theory is demonstrated by dividing the length by the width of these modules (5.12 m / 3.2 m), resulting in 1.6 m. This number would indicate what could be an approximation to the use of the golden ratio or "divine proportion" (1.618). Therefore, the constructive approach of these modules would be to make squares of 5.12 m (16 feet). To achieve this, a diagonal would be defined from the middle of

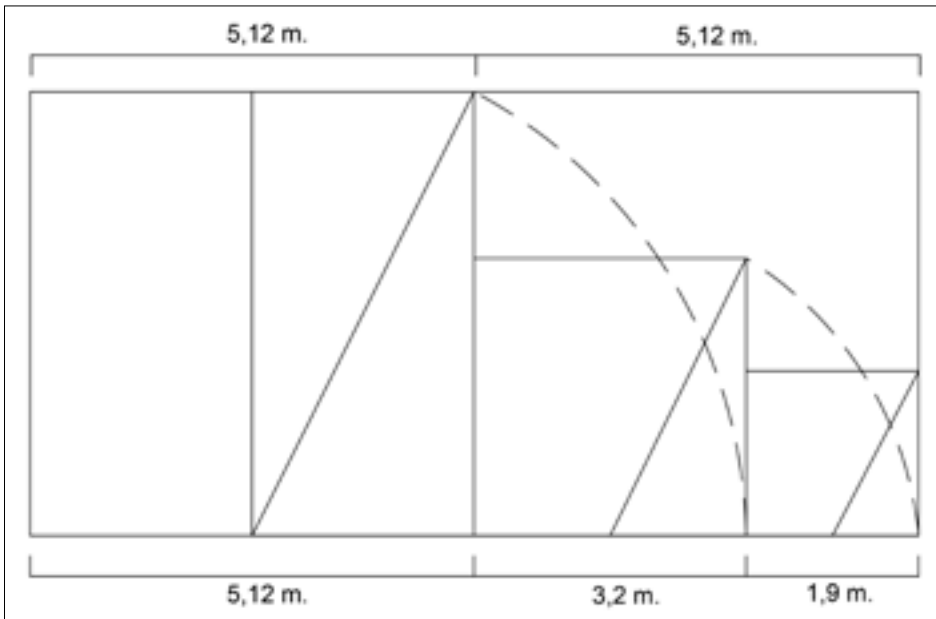


FIGURE 5. Construction of the golden ratio.



FIGURE 6. Plan of Building A and proposed metrological interpretation based on the use of 0.32 m as the unit of measurement.

one side to one of the opposite angles. This diagonal would extend until the base and in this way would define the rectangle of divine proportion, with a base of 3.2 m (10 ft). All the necessary subdivisions would be made from here: for example,

lowering the diagonal of this new rectangle with a base of 3.2 m we would obtain a new base of 1.9 m, and so on (Fig. 6), thus generating a regular urban plan based on previous mathematical planning.

5. Imported ceramics

The ceramic finds have been divided into two groups according to class: one group includes the amphorae, and the other one is the tableware. In total, 1,048 individuals have been differentiated and classified according to three different counting systems: the total Number of Fragments of each type (NF); the Minimal Number of Individuals (MNI), which includes all shapes, whether they be rims, bases or handles; and the Typological Number of Individuals with *ponderation par un* (TNI), which also includes elements with shapes in addition to all those reported of the same type with a value of 1 (Asensio 1996, 63).

The import index for the amphorae is almost 30% of the total in all the counting systems (Fig. 7 and 9). We should point out that the vast majority of the total volume of these imports is of Punic origin, more specifically, Punic-Ebusitan amphorae. Within this group, the T.8.1.1.1 (Fig. 7 núm. 1) and T.8.1.2.1 (Fig. 7 núm. 3) types clearly stand out, accompanied by a smaller amount of type PE22. In addition to these productions, and to a lesser extent, several central-Mediterranean amphora rims have been identified (PCM), which are not frequently found on the coastal sites of southern Catalonia, such as types T.2.2.1.2 (Fig. 7 núm. 4) and T.4.2.1.2 (Fig. 7 núm. 9), and an amphora rim T.1.2.1.3 (Fig. 7 núm. 7) from the Strait of Gibraltar (PCE) area. Aside from this Punic production, which is of quite low quality compared to the Punic-Ebusitan amphorae, amphora containers from the Greek central-Mediterranean region have also been located, such as amphora rims MGR-3 (Fig. 7 núm. 5) and MGR-5 (Fig. 7 núm. 6), as well as various rims of the same model of Greco-Italic amphora or Will1a (Fig. 7 núm. 8). Finally, sherds of amphorae from Massalia have also been recovered, although, as there is no shaped element, it is not possible to identify the types to which they belong (Cots *et al.* 2016; Diloli *et al.* 2016). Chronologically, the presence of all of these containers defines a period of occupation that goes from the beginning of the 4th century BC (400/375 BC) to the middle of the 3rd century BC (250/240 BC).

As for the tableware, we find very different import percentages depending on the counting system used. The main cause is the high fragmentation index of common Iberian pottery which, moreover, cannot be easily distinguished from the amphora fragments of this same origin. Thus, using the TNI methodology, with or without *ponderation par un* (Asensio 1996: 63), the import percentages are around 20%, whereas using the NF, the import rates are only 5%. As for the or-

igin of these materials, we observe a division of approximately 50% between the common oxidized Punic-Ebusitan and the black-gloss tableware of Greek origin. In this last typology, Attic black-gloss ceramics have been identified, dating from throughout the 4th century BC. These would include productions from the Rhode workshops (Roses, Alt Empordà) (Fig. 8 núm. 2 i 3), which were produced approximately between the 4th and the 3rd centuries BC, and undetermined black-gloss tableware probably originating in the Italic peninsula. We find a large quantity of kitchenware of Punic origin dominated by Ibizan mortars (Fig. 8 núm. 5, 7 i 8), dating exclusively from between the fourth century BC and the first quarter of the 3rd century BC. Finally, an *olpe* (Fig. 8 núm. 6) made of central Mediterranean pottery has been located, as have some fragments of bases and one rim that, judging by their internal composition, probably originated in the Massalia area (Cots *et al.* 2016; Diloli *et al.* 2016).

6. Conclusions

The urban layout and the system used to construct the dwellings at La Cella are highly regular; indeed, the similarities between the dwellings are evidence of considerable planning and meticulous measurement. The size and structure of the houses suggest a society that was socially and economically complex but also one that was quite egalitarian insofar as the houses do not differ significantly from each other. This social composition is totally different from what we are accustomed to finding at the sites in the Iberian Peninsula, where the urban planning of settlements, with highly varied residential constructions, reflects unequal societies. Therefore, the regularity in the architecture at La Cella that allowed these constructions to be carried out in an orderly, economic and viable manner clearly shows that the builders based the settlement on simple forms (Olmos and Puche 2008) and used, as we have seen, a minimum unit of construction based on the Solonian foot (Doric) with an approximate length of 0.327 m. In the case of La Cella, the use of these regular modules, plots and spaces indicates that the builders conceived and carefully planned the settlement from the outset and that they followed a plan and building pattern that divided the ground into a grid made up of squares measuring 10 x 10 Solonian feet (0.32 m) (Fig. 10) which then formed the basis of the building plots.

From this first division of the land the building space was distributed into lots of practically the same shape and size (in this case, plots of 40

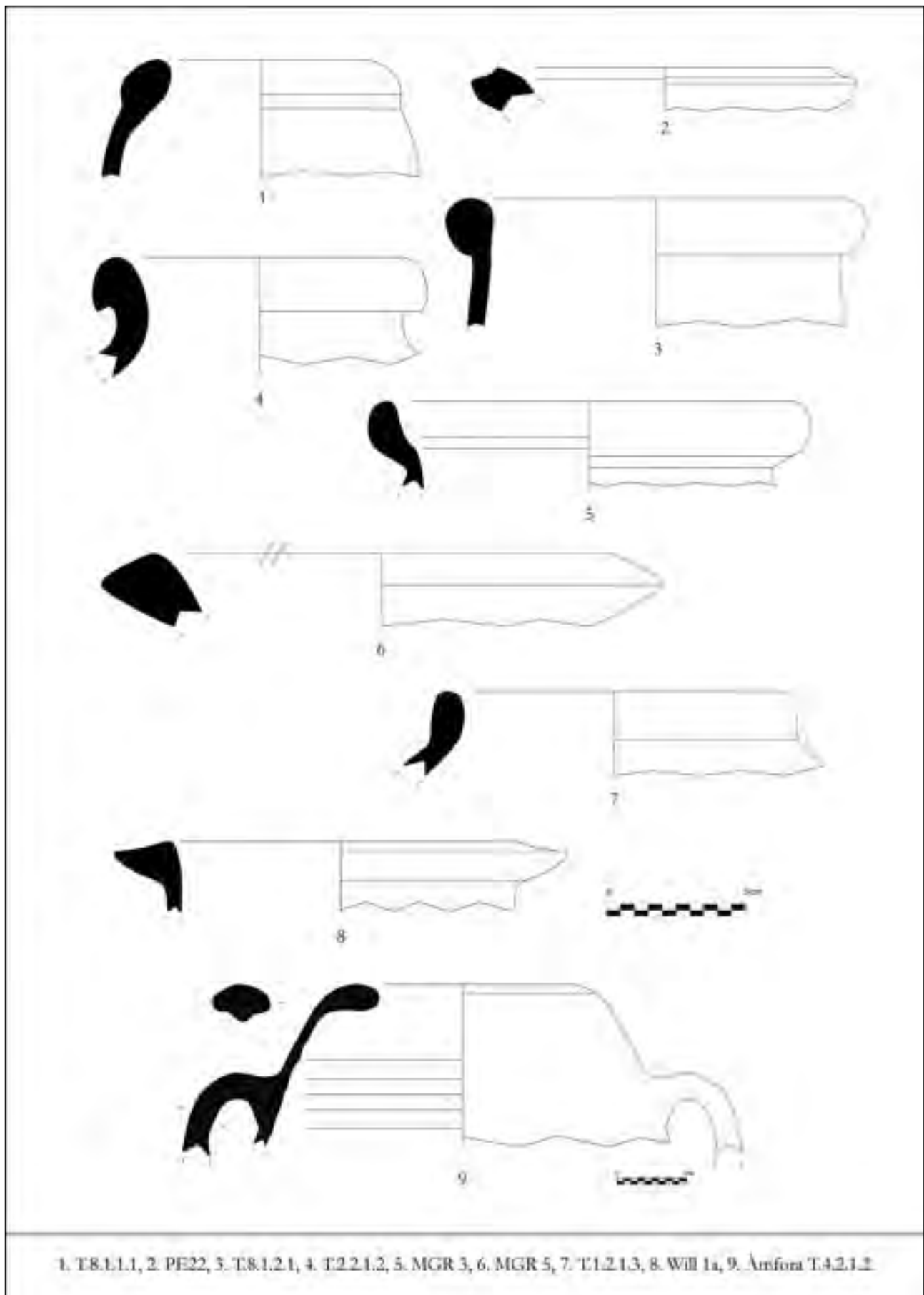


FIGURE 7. Ceramic material: imported amphorae.

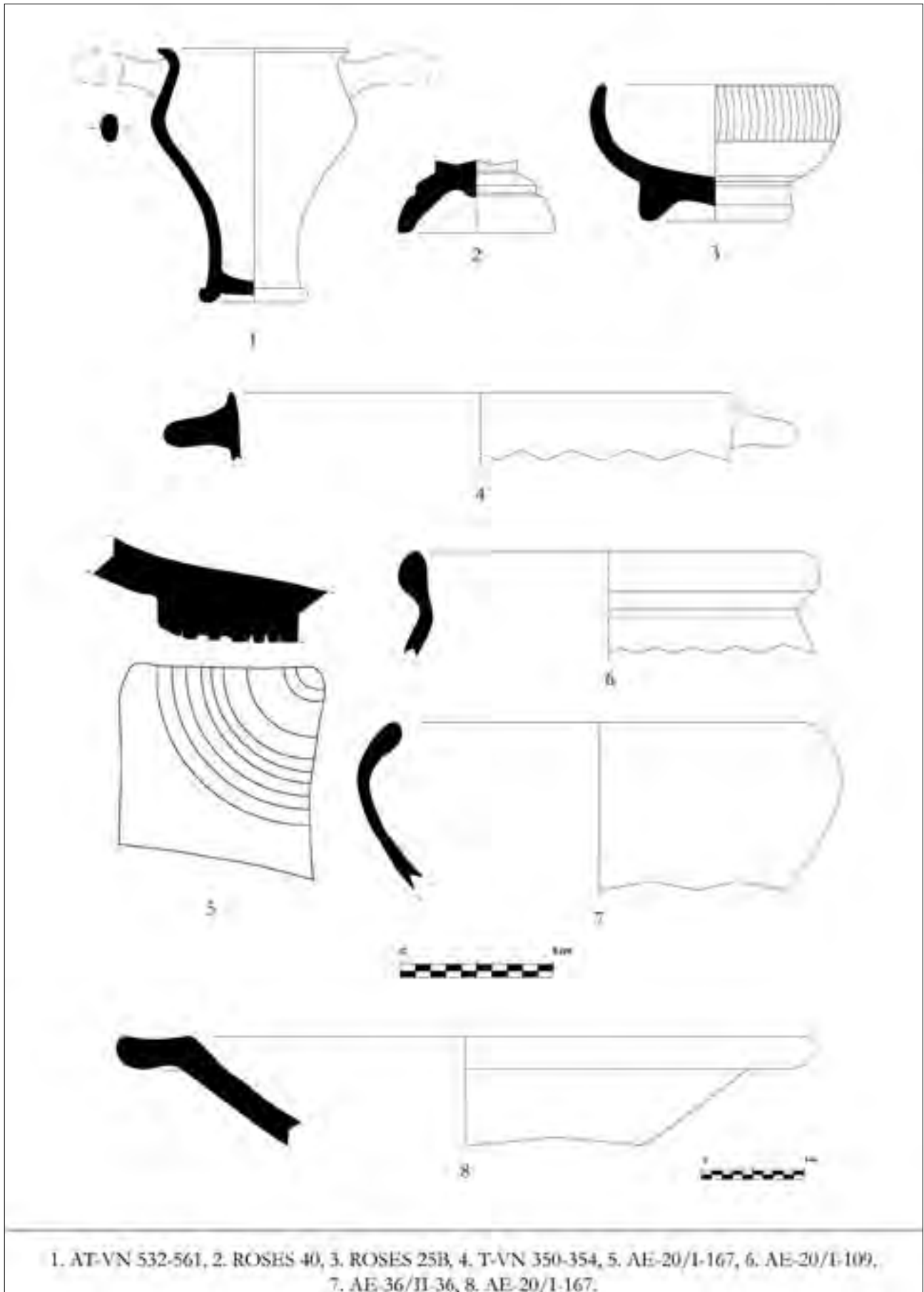


FIGURE 8. Ceramic material: imported tableware.

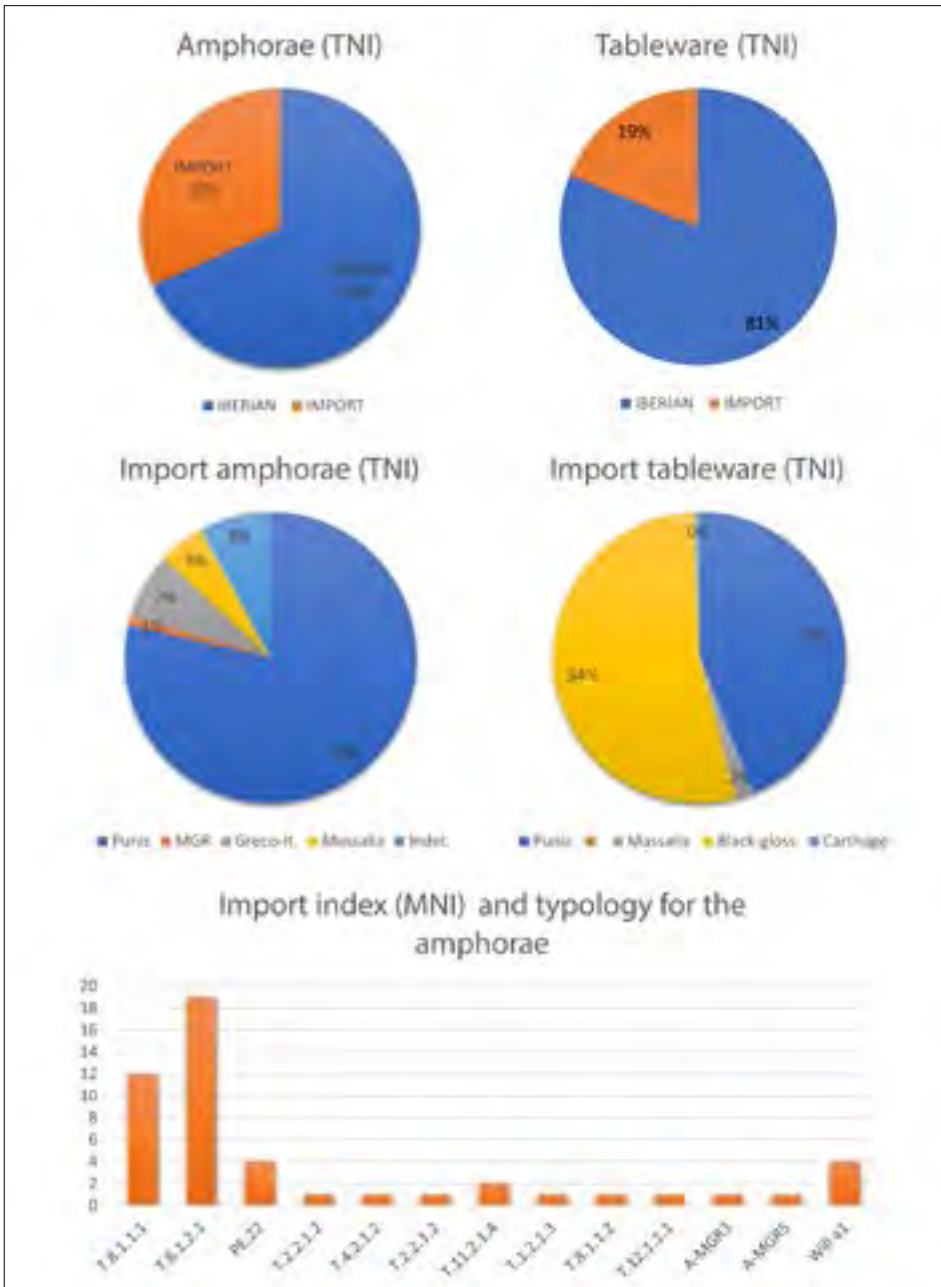


FIGURE 9. Percentages table and typological table of ceramic productions.

x 30 feet of 0.32 m). The houses were constructed from modules of the same type and size (16 x 10 feet of 0.32 m). They shared the rear wall forming blocks that were consistently spaced to a distance of about 100 feet (32 meters). These characteristics are quite common in many Greek colonies, all of which are planned beforehand following a regular building pattern based on a standard measurement of feet (0.32 m). We find remarkable examples in Naxos, Megara Hyblaea and Selinunt in Sicily and in other western enclaves (a comparative table of the main patterns identified in Sicily can be found at Olmos 2011, page 98), and also at sites nearer to La Cella such as the Hellenistic district of Rhode (Roses, Alt Empordà) (Asensio *et al.* 2011).

In relation to imported ceramic materials recovered during the various archaeological exca-

vations, it is important emphasize the clear dual Punic-Hellenistic origin. The amphorae are very clearly Punic in origin. The vast majority of these containers, 80% of the total, consists of Ebusitan types (T.8.1.1.1, T.8.1.2.1 and PE22), while the remaining 20% are Punic productions from the central Mediterranean and southern Iberian Peninsula, as well as from Greek settlements in the south of the Italic Peninsula and the island of Sicily. The origin of the tableware differs somewhat in that around 50% consists of common Punic-Ebusitan pottery, the other 50% being made up of black-gloss tableware of Greek origin. Regarding in this last typology, the ceramics from the Rhode workshops stand out above all the rest.

Thus, on one hand, we observe a planned urban model with many characteristics that suggest that

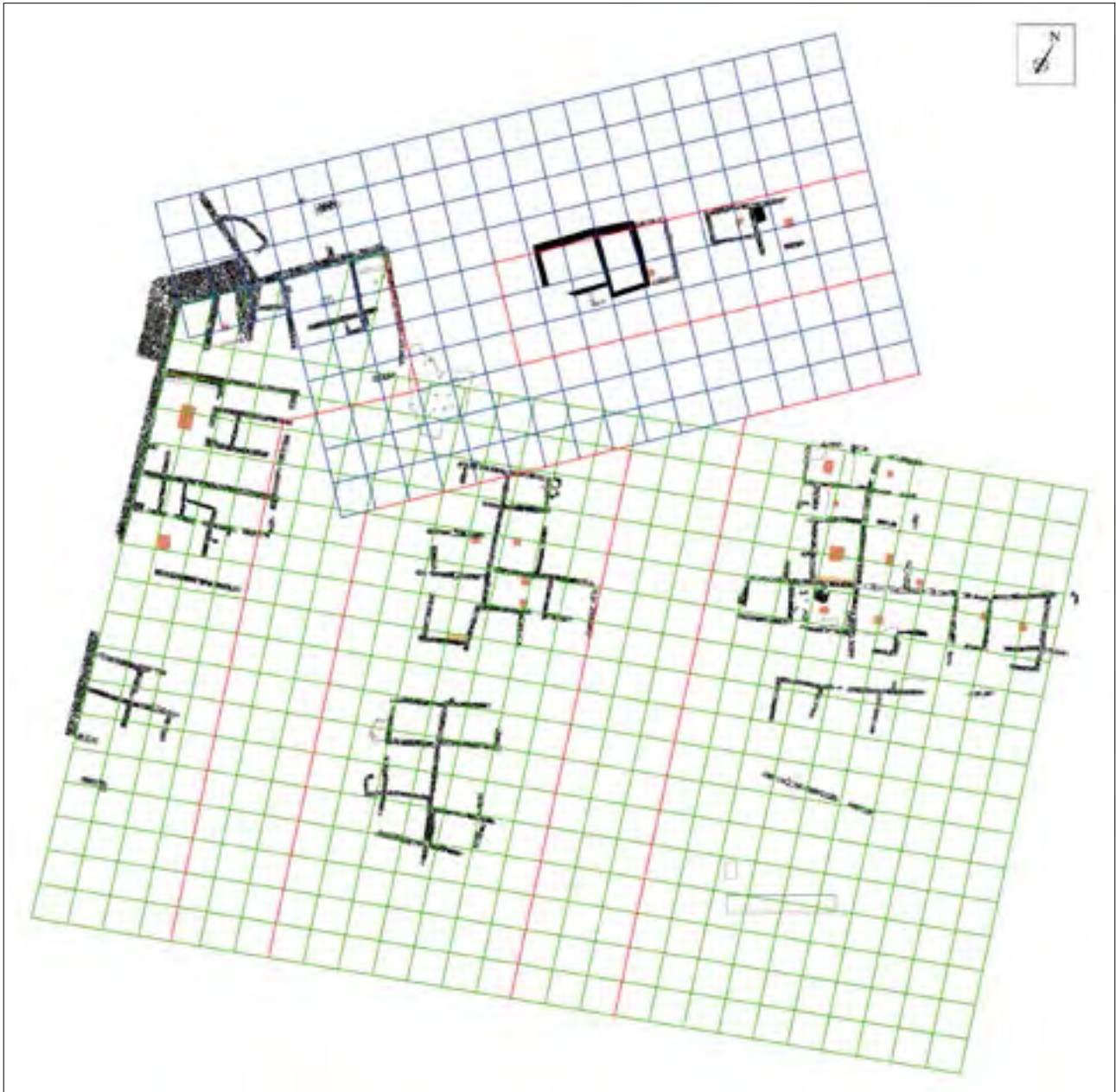


FIGURE 10. General plan of the settlement superimposed with a grid based on the measurement of 10 feet each 0.32 m long and showing the initial urban layout.

the system of proportions used is of Greek origin. On the other hand, we can identify certain ceramic imports that show that the commercial agents in charge of these exchanges were most likely of Ebusitan origin because most of the imported ceramics are basically Ebusitan amphorae and kitchenware with the remaining luxury Greek amphorae and pottery having very much a secondary presence. In addition, we can clearly observe that the builders used the construction techniques commonly employed in the north-eastern Iberian Peninsula, with earthen walls built on masonry bases.

This confluence of ideas of different origins can only mean that there were extensive cultural exchanges or flows between the different Mediter-

anean communities in the north-eastern Iberian Peninsula during this period. Consequently, the arrival of new urban and architectural concepts, possibly of Greek origin, would have coincided with the arrival of goods of clear Punic origin, thus facilitating the establishment or creation of settlements that, like La Cella in Salou, spearheaded a new system of relationships with the indigenous communities, becoming in the process true trading ports where much more than food and manufactured products would have been exchanged (Diloli *et al.* 2016).

La Cella is thus a settlement with certain characteristics that, given the lack of contradictory data, mean it can be classified as a town. These include

the way the buildings were planned, the size of the dwellings and of the settlement as a whole, the urban layout and the complex and reticular street network. It is an urban centre that, for long as it remained occupied, was integrated into the political organisation of the territory until it reached its zenith during the 3rd century BCE when it was peacefully abandoned. What led the inhabitants of La Cella to desert their settlement? Natural factors have been considered, such as the territory becoming an unhealthy place to live, the exhaustion and consequent lack of resources, epidemics, etc. Political reasons have also been proposed, for example territorial restructuring or the appearance of new forms of government that could have led to certain settlements prevailing to the detriment of others. In this regard, it is important to bear in mind the proximity of Tarrakon-Kesse and its political and economic evolution between the 5th and 3rd centuries BCE. As has been proposed for other settlements on the Cessetanian coast (Asensio 2010, 718; López Mullor and Fierro 1994), La Cella may have been occupied by a mixed community and it may have owed its existence to a political and economic desire to maintain a functional space for commercial relations and exchanges on this part of the coastline that would have answered to Tarrakon-Kesse, whilst nevertheless maintaining a neutrality that the principal Cessetanian settlement could not retain due to its political position. An examination of La Cella and Tarrakon-Kesse and their locations in relation to each other shows that the aim was to control the wide bay between that extends between the two settlements, which offered a first-class space in which to construct the port that would be so essential to the commercial interests of the communities inhabiting this region. It is certain that the boom in Ebusitan trade during the 4th century (Ramon 1995) indicates a desire amongst the political elites of the territory for Punic and Greek products that would demonstrate and maintain their status. By establishing and controlling a commercial area at La Cella, the Cessetanian elite would strengthen these exchanges until political changes both locally and internationally would make La Cella redundant and concentrate all commercial activity in Tarrakon-Kesse, the city that would reaffirm its leading role in the region from the mid-2nd century onwards.

7. Bibliography

ADSERIAS, M. 1998: *Estudi arqueològic del Cap Salou (Salou, Tarragonès)*. Generalitat de Catalunya. Departament de Cultura, Direcció General del Patrimoni Cultural, Barcelona.

- ÁLVAREZ, R.; ASENSIO, D.; JORNET, R.; MIRÓ, M. T.; SANMARTÍ, J. 2008: "Residències aristocràtiques al món ibèric septentrional. El cas del Castellet de Banyoles", in: *La Cámara de Toya y la Arquitectura Monumental Ibérica*, Madrid, 87-102.
- ASENSIO, D. 1996: "Les àmfores d'importació de la ciutadella ibèrica d'Alorda Parck o Les Toixoneres (Calafell, Baix Penedès, Tarragona)", *Revista d'Arqueologia de Ponent* 6, 35-74.
- 2010: "Evidencias arqueológicas de la incidencia púnica en el mundo septentrional (siglos VI-III a.C.). Estado de la cuestión y nuevos enfoques", *Mainake XXXII (II)*, 705-734.
- ASENSIO, D.; MORER, J.; POU, J.; SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. 2007: "Les Toixoneres, Alorda Park (Calafell, Baix Penedès)", in: HERNÁNDEZ, G. (coord.), *Jornades d'Arqueologia 1999. Comarques de Tarragona (1993-1999): prehistòria, protohistòria i època medieval*, Generalitat de Catalunya, Tortosa, 257-292.
- ASENSIO, D.; SANMARTÍ, J.; JORNET, R.; MIRÓ, M. T. 2011: "L'urbanisme i l'arquitectura domèstica de la ciutat ibèrica del Castellet de Banyoles", in: BELARTE, M. C.; BENAVENTE, J. A.; FATÁS, L.; DILOLI, J.; MORET, P.; NOGUERA, J. (eds.), *Iberos del Ebro. Actas del II Congreso Internacional (Alcañiz-Tivissa 2011)*, Documenta 25, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 173-193.
- BELARTE, M. C. 2001: "Les tècniques constructives al món ibèric", in: BELARTE, M. C.; POU, J.; SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. (eds.), *Tècniques constructives d'època ibèrica i experimentació arquitectònica a la Mediterrània. Actes de la I Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, 2000)*, Arqueo Mediterrània 6, Universitat de Barcelona, Barcelona, 27-41.
- BELARTE, M. C.; NOGUERA, J. 2002: "El jaciment del Catellot de la Roca Roja (Benifallet, Baix Ebre). Un patró d'hàbitat ibèric en el curs inferior de l'Ebre", in: VV.AA., *I Jornades d'Arqueologia Ibers a l'Ebre. Recerca i interpretació (Tivissa 2001)*, *Ilercavònia: fulls d'arqueologia* 3, Centre d'Estudis de la Ribera d'Ebre, Flix, 89-110.
- CODINA, F.; MARTIN, A.; NADAL, J.; PRADO, G. de; VALENZUELA, S. 2009: "Étude et interprétation des dépôts fauniques sous pavements identifiés au Puig de Sant Andreu (Ullastret, Catalogne)", in: BONNARDIN, S.; QUILLIEC, B.; LAUWERS, M.; HAMON, C., *Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques et historiques des "dépôts" de la Préhistoire à nos jours. XXIXe Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes*, Éditions APDCA, Antibes, 137-144.
- COTS, I.; DILOLI, J.; VILA, J.; FERRÉ, R.; BRICIO, L.; SARDÀ, H. 2016: "La diversidad comercial en la Cesetania durante los siglos IV-III a. C. El ejemplo de La Cella (Salou, Tarragona)", in: *Ampho-*

- rae ex Hispania: paisajes de producción y consumo. III Congreso Internacional de la SECAH. Monografías Ex Officina Hispana III, Tarragona, 639-650.*
- DILOLI, J.; VILÀ, J.; FERRÉ, R.; COTS, I.; BRICIO, L.; SARDÀ, H. 2016: "La Cella (Salou, Tarragona). Un puerto comercial en el litoral cessetano", *Trabajos de Prehistoria*, Vol 73, No 2, 284-303.
- LÓPEZ-MULLOR, A.; FIERRO, X. 1994: "Un horno con ánforas de tipo púnico-ebusitano hallado en Darró (Vilanova i la Geltrú, Barcelona)", in: GONZÁLEZ, A.; CUNCHILLOS, J. L. (coord.), *El Mundo púnico: historia, sociedad y cultura (Cartagena, 17-19 de noviembre de 1990)*, Coloquios de Cartagena I, Editora Regional de Murcia, Murcia, 443-463.
- OLMOS, P. 2011: *Estudi dels patrons mètrics arquitectònics i urbanístics del món ibèric (segles V-II aC)*. Tesis doctoral presentada el 14 d'octubre de 2010, Programa de Doctorat Interuniversitari en Arqueologia Clàssica, Bienni 2005-2007, Departament d'Història i Història de l'Art, Universitat Rovira i Virgili, ISBN: 978-84-693-9432-8, DL T70-2011 (<<http://hdl.handle.net/10803/8641>>).
- 2012: "¿Se puede hablar de una metrología ilercavona? Sobre la posible existencia de una unidad de medida lineal en la Ilercavonia", in: BELARTE, M. C., BENAVENTE, J. A., FATÁS, L., DILOLI, J., MORET, P., NOGUERA, J. (eds.), *Actas del II Congreso Internacional Iberos del Ebro. (Alcañiz-Tivissa, 2011)*, Documenta 25, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 129-136.
- OLMOS, P.; PUCHE, J. M. 2008: "La proporció en l'arquitectura ibèrica: La torre Y-Z de la ciutadella ibèrica d'Alorda Park (Calafell, Baix Penedès)", *Butlletí Arqueològic* 30, Reial Societat Arqueològica Tarraconense, 29-41.
- MONRÓS, M. 2010: "L'Edifici Singular A de la ciutat ibèrica del Molí d'Espígol (Tornabous, l'Urgell): Interpretació i funcionalitat", *Cypsela* 18, 209-222.
- PALET, J. M.; RIERA, S. 1997: "Changements du paysage dans la plaine de Barcelone (Catalogne) de la Protohistoire au Moyen Age", in: BURNOUF, J.; BRAVARD, J.-P.; CHOUQUER, G., *La dynamique des paysages protohistoriques, antiques, médiévaux et modernes. XVII^e Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes (Antibes 1996)*, Centre national de la recherche scientifique, Centre de recherches archéologiques / Editions APDCA, Paris / Sophia-Antipolis, 259-270.
- 2009: "Activitats agràries i modelació antròpica en el territori de la colònia Barcino: aproximació des de l'arqueomorfologia i la palinologia", in: CARRERAS, C.; GUITART, J., *Marques i terrisseries d'àmfores en el Pla de Barcelona*, Institut d'Estudis Catalans / Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Barcelona, 131-140.
- RAMON, J. 1995: *Las ánforas fenicio-púnicas del Mediterráneo central y occidental*. Col·lecció Instrumenta, 2, Universitat de Barcelona.
- RIERA, S.; MIRAS, Y.; GIRALT, S.; SERVERA, G. 2010: "Evolució del paisatge vegetal al Camp de Tarragona: estudi pol·línic de la seqüència sedimentològica procedent de l'aiguamoll de la Sèquia Major (La Pineda, Vila-seca)", in: PREVOSTI, M.; GUITART, J. (ed.), *Ager Tarraconensis 1. Aspectes històrics i marc natural*, Documenta 16, Institut d'Estudis Catalans / Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 163-173.
- SANMARTÍ, J.; ASENSIO, D.; MIRÓ, M. T.; JORNET, R. 2012: "El Castellet de Banyoles (Tivissa): Una ciutat ibèrica en el curso inferior del riu Ebro", *Archivo Español de Arqueología* 85, 43-63.
- SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. 1991: "El sistema defensiu del poblat ibèric d'Alorda Park (Calafell, Baix Penedès, Tarragona)", in: VV.AA, *Fortificacions. La problemàtica de l'ibèric ple (segles IV-III aC)*. Actes del Simposi Internacional d'Arqueologia Ibèrica (Manresa 1990), Centre d'Estudis del Bages, Manresa, 339-335.

XI • TERRITORIS POLÍTICS I TERRITORIS ÈTNICS A LA CATALUNYA INTERIOR I BAIX ARAGÓ EN ÈPOCA IBÈRICA

DAVID ASENSIO¹, RAFEL JORNET NIELLA²

Abstract

Many different readings have been made of the social and political structure of the Iberian territories in central and western Catalonia and Lower Aragón. Some researchers argue that the Ilergetes and Lacetani would have developed centralized state-like political entities, whose territorial scope would have coincided with the geographical limits of their ethnic territories. Other scholars maintain that the genesis of this type of large, politically centralized territory only took place in the Iberian coastal territories (Indiketes, Laietani and Cossetani). The divergence between coastal and inland territories is indeed very clear, especially with regard to the typological diversity of settlements and the hierarchical patterns that structured them. It is therefore possible to consider the existence of other kinds of social organization, perhaps of a heterarchical nature, for the Iberian societies in this part of northern Iberia.

Key words: Central Catalonia, Iberian culture, political territories, ethnic territories

Resum

Sobre l'anàlisi de l'estructura social i política dels territoris ibers de la Catalunya interior i el Baix Aragó s'han realitzat lectures ben diferents. Alguns investigadors defensen que les poblacions ilergetes i lacetanes haurien desenvolupat entitats polítiques centralitzades, de caràcter estatal. D'altres mantenen que la gènesi, des de principis del període ibèric ple, de grans territoris políticament centralitzats tan sols s'ha verificat en el cas dels territoris ibers costaners (indigets, laietans i cossetans). Un aspecte en què la divergència entre els territoris costaners i interiors és prou clara és la diversitat tipològica d'assentaments i els hipotètics nivells de jerarquització existents. Per tot això, es pot plantejar l'existència d'altres models, tal vegada de caire heteràrquic, per a la resta de comunitats del món ibèric septentrional.

Paraules clau: Catalunya central, cultura ibèrica, territoris polítics, territoris ètnics

1. Universitat de Barcelona / Universitat Autònoma de Barcelona / Món Iber Rocs SL.

2. Universitat de Barcelona / Universitat Pompeu Fabra / Món Iber Rocs SL.

1. Introducció

L'estudi de l'estructura del poblament ha estat en els darrers anys una de les qüestions més treballades en l'arqueologia de les comunitats ibèriques septentrionals. Això s'explica, en part, per l'augment exponencial, en quantitat i qualitat, de la documentació disponible. Diversos treballs de prospecció i l'abundància de jaciments excavats extensivament, tant en el marc de l'arqueologia preventiva (la gran novetat dels últims anys) com en el de l'arqueologia programada, han proporcionat una base més que suficient per afrontar aquest tipus d'anàlisi. Tot amb tot, en l'origen d'aquesta recerca ha estat determinant un progressiu canvi de paradigma conceptual, atès que l'impacte dels enfocaments sociològics de la nostra disciplina ha fet posar el centre de la investigació en els aspectes organitzatius i estructurals de les poblacions antigues objecte d'estudi. Així, no es tracta només d'elaborar mapes de dispersió dels assentaments i d'avaluar la densitat d'ocupació d'un territori determinat, sinó d'identificar les relacions d'interdependència i de jerarquia entre assentaments. A partir d'aquí, l'objectiu ha estat reconstruir els sistemes d'integració entre comunitats, el seu abast geogràfic i, en definitiva, els models d'organització sociopolítica i econòmica que els caracteritzaven. Aquesta línia de recerca ha permès bastir hipòtesis consistents sobre les característiques dels territoris polítics entre les diferents ètnies ibèriques del nord-est de la península Ibèrica, almenys pel que fa al període ibèric ple (segles IV-III aC), moment en què el registre arqueològic ho fa possible (Sanmartí 2004 i 2014). Així, en relació amb les principals comunitats que s'estenien per la costa catalana, l'anàlisi de l'estructura del poblament ha permès identificar uns territoris polítics que aparentment coincideixen amb els territoris de cossetans, laietans i indigets (Sanmartí 2001), tal com els podem restituir a partir de les fonts literàries i numismàtiques. Es tracta en tots els casos d'una extensió geogràfica molt important, d'entre 2.000 i 2.700 km² (Asensio *et al.* 1998). L'estructura jeràrquica del poblament d'aquests territoris, així com els

indicis de centralització, de control de la producció i, per tant, d'una administració relativament complexa, suggereixen l'existència de formacions polítiques de tipus estatal.

L'objectiu d'aquest treball és avaluar fins a quin punt el model documentat a la costa és també present als territoris de la Catalunya interior i el Baix Aragó. En aquest sentit, la tradició historiogràfica assenyalava l'existència d'una gran ciutat, *Iltirta*, a la vall del Segre. A partir d'aquestes informacions s'ha acceptat sovint la seva condició de capital dels ilergets i, per extensió, l'articulació del seu territori ètnic com a entitat política centralitzada (Junyent 2015, 177). Igualment, en el moment de la definició inicial de la modalitat d'integració política de les ètnies costaneres, sembla proposar-se també una estructura d'aquest tipus entre els pobles de la Catalunya central, com ara els lacetans o els ausetans, tot i que amb la prevenció que exigeix un registre arqueològic d'una consistència molt menor (Sanmartí 2001). En els darrers anys, però, la millora del registre disponible ha permès iniciar un debat en què es plantegen dubtes raonables sobre el fet que els sistemes d'integració política de la majoria de comunitats ètniques de la Catalunya interior i el Baix Aragó siguin equiparables al model centralitzat de cossetans, laietans i indigets.

2. Estructura del poblament a la Catalunya interior. Estat de la qüestió

Els casos d'estudi seleccionats s'integren en projectes de recerca programada en què participen els autors, promoguts des del Centre d'Estudis Lacetans (a partir d'ara, CEL)³ i des de la Universitat de Barcelona,⁴ amb el suport econòmic del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya⁵ i d'altres administracions i entitats locals. També tenim en compte en el discurs la resta de dades existents sobre les zones considerades, posant el focus en els registres de millor qualitat, que permetin una interpretació convincent de la naturalesa i la funció dels jaciments, de cara a plantejar hipòtesis sobre l'existència

3. «Estratègies d'ocupació del territori i la seva evolució a la comarca del Solsonès durant la protohistòria i l'antiguitat (1996-2017)»; «Estratègies d'ocupació del territori al Solsonès i Bages (Lacetània) durant la protohistòria i l'antiguitat (2018-2021)»; «Economia i evolució del poblament ibèric a les valls dels rius Corb, Ondara i Sió (2002-2017)» i «Característiques i evolució del poblament d'època ibèrica (Ilergècia oriental) i època romana a l'Urgell (2018-2021)». L'equip directiu d'aquests projectes són David Asensio (IP), Jordi Morer (IP), Ramon Cardona, Josep Pou, Laro Bonvehí, Francisco J. Cantero, Laia Castillo, Cristina Garcia Dalmau, Borja Gil, Marta Merino i Mireia Pinto.

4. «El primer mil·lenni als territoris del curs inferior de l'Ebre: la formació, desenvolupament i dissolució de la cultura ibèrica (2014/100756)» i «La formació, desenvolupament i dissolució de la cultura ibèrica al curs inferior de l'Ebre (s. IX-I aC) (2018-2021)», amb un equip directiu format per Joan Sanmartí (IP), Rafel Jornet (IP), David Asensio, Carme Belarte, Maite Miró, Jordi Morer i Jaume Noguera.

5. En els darrers anys, a través dels programes quadriennals 2014-2017 i 2018-2021.

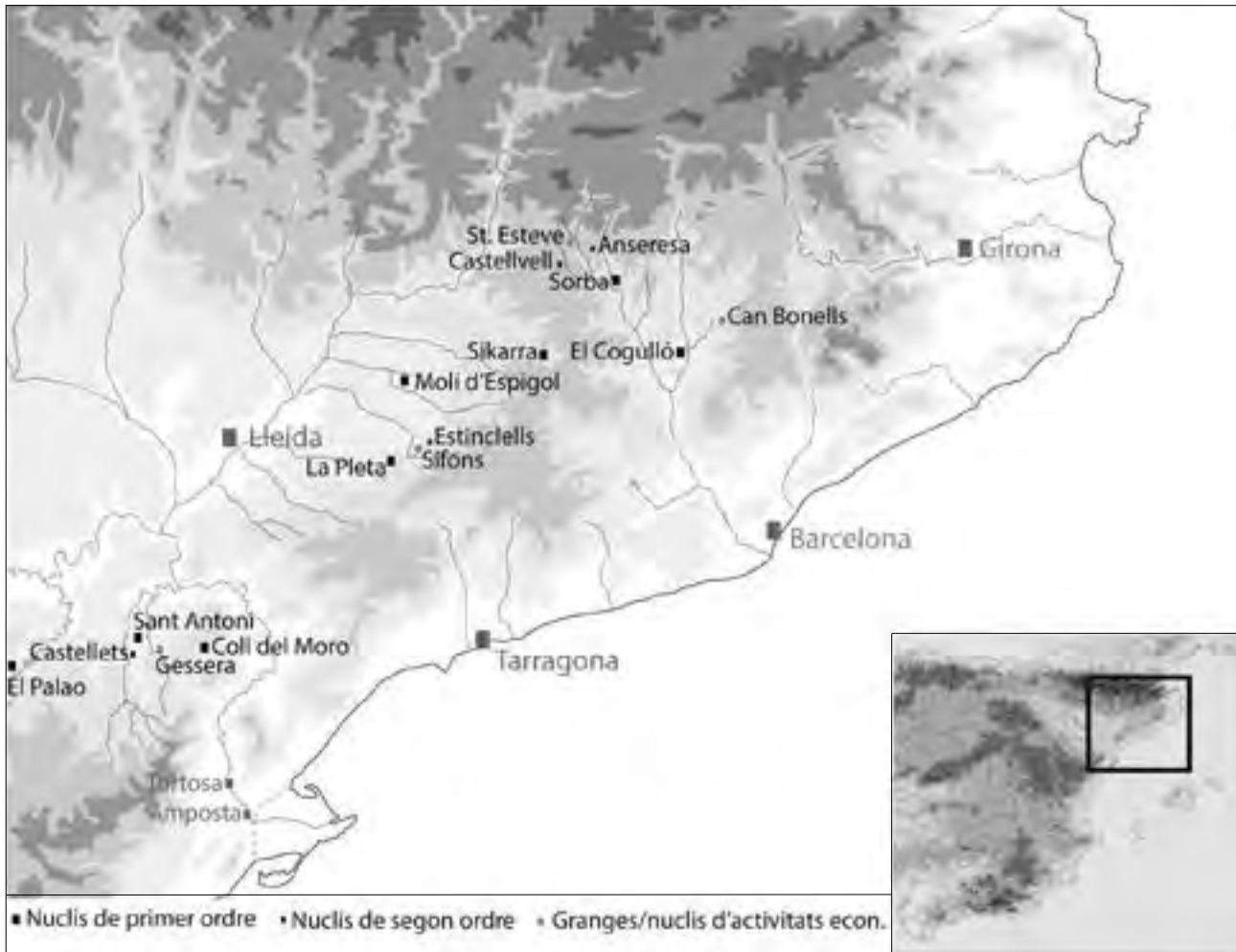


FIGURA 1. Mapa amb la ubicació dels principals jaciments esmentats en el text.

de diversos models de territoris polítics (fig. 1). Això restringeix l'anàlisi als nuclis dels quals s'ha excavat una part representativa de l'extensió originària.

2.1. Zona del Llobregat-Cardener (Lacetània)

Seguint la tradició historiogràfica sobre els pobles ibèrics, la Lacetània de les fonts antigues s'estén *grosso modo* pels voltants del curs alt del riu Llobregat i dels seus afluents Anoia i Cardener. El coneixement del poblament ibèric en aquest territori ha estat afavorit per una recerca pionera, desenvolupada per mossèn Joan Serra i Vilaró a principis del segle xx a la comarca del Solsonès. Una activitat intensa i fructífera que es palesa en l'excavació extensiva i la ràpida publicació de tres nuclis, de referència d'aleshores ençà: el Castellvell (Serra Vilaró 1920), Anseresa (Serra Vilaró 1921) i Sant Miquel de Sorba (Serra Vilaró 1922). El projecte de recerca del CEL, en marxa des de l'any 1996, ha reprès les excavacions en tots aquests indrets i ha posat en marxa actuacions en altres jaciments de la zona, fet que ha produït un

avenc substancial en el coneixement de l'estructura del poblament ibèric en aquest sector del territori lacetà (Asensio *et al.* 2001; 2012; 2019).

Al Castellvell s'ha comprovat que l'ocupació en forma de poblament estable, amb arquitectura en pedra i estructura urbana, arrenca d'un horitzó preibèric, dels volts del 600 aC, amb uns nivells fundacionals on només hi ha ceràmiques a mà. Es tracta d'un nucli amb una estructura molt simple, típic d'un urbanisme incipient: un mur de tanca perimetral, una única bateria d'edificis adossats i un espai obert al centre, amb una superfície d'uns 3.000 m². La presència gairebé sistemàtica de llars de foc permet identificar vuit unitats domèstiques, set de les quals formades per àmbits únics de planta rectangular o trapezoidal i de dimensions modestes, d'entre 20 i 30 m² de superfície. L'edifici 107, el més occidental, és una construcció preeminent, molt més gran (el doble de solar) i complexa, amb tres espais interns diferenciats. Per damunt dels paviments preibèrics existeixen diversos sòls superposats, entre tres i quatre segons les cases, que mostren una ocupació continuada com a mínim fins al segle iv aC. Amb tot,

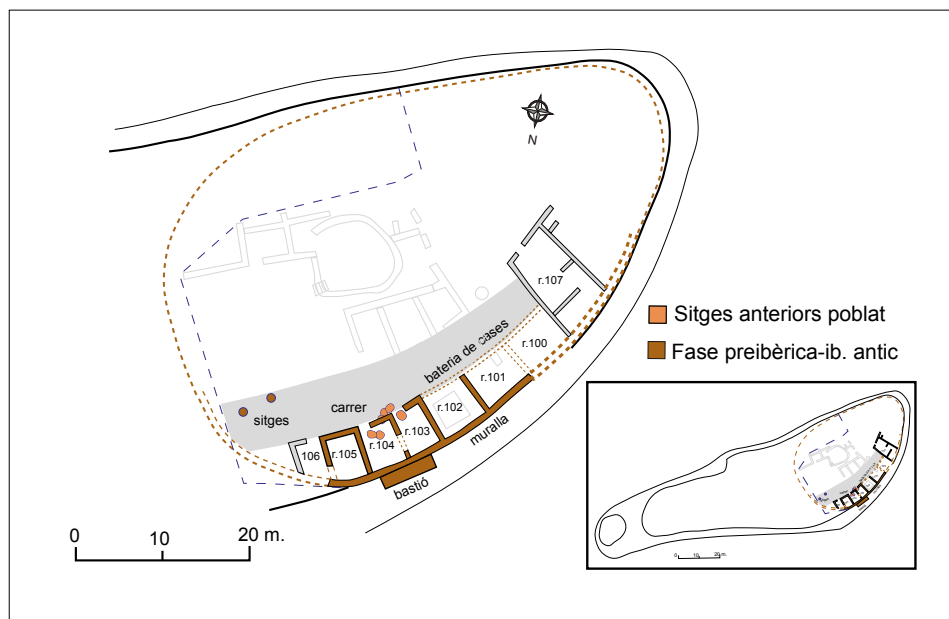


FIGURA 2. Planta general del nucli del Castellvell (Olius, Solsonès) en les fases preibèrica (segle VII aC) i ibèrica antiga (segles VI-V aC).

els habitatges mantenen la forma i les dimensions del moment fundacional (fig. 2).

El nucli d'Anseresa respon a un patró pràcticament idèntic: un nucli de 2.700 m² de superfície, format per un mur perimetral potent, en aquest cas d'1,6 m de gruix, que delimita un espai de forma el·líptica, ocupat per una trentena de recintes adossats al mur de tanca, i una àmplia plaça central. La gran majoria dels edificis estan formats per un únic recinte de planta rectangular (4 x 8-10 m) que sempre disposa de llar de foc. Tan sols hi destaca el recinte 3, visiblement més gran i complex que la resta. La recent documentació aportada per la reexcavació d'Anseresa ha permès verificar que, a diferència del Castellvell, té una ocupació relativament curta. A tots els recintes es documenta un únic paviment, amortitzat per un estrat d'enderroc datat de finals del segle V aC, però encara no és possible precisar-ne la cronologia fundacional, ja que els nivells de preparació dels sòls encara no han estat excavats.

Durant el període ibèric antic el nucli de Sant Miquel de Sorba presenta una ocupació de naturalesa molt incerta, de la qual tan sols es coneix un possible habitatge excavat a la roca i un retall de grans dimensions, molt probablement un dipòsit d'aigua, situat al nord-est del turó, tot amortitzat pels volts del 400 aC. En aquest moment, es construeix damunt del reompliment de la cisterna una bateria d'edificis que s'adossen a una muralla perimetral, de la qual s'ha excavat

un tram de 40 m de llargada. A la banda oposada del cim del turó se n'ha destapat un segon tram, amb una possible torre massissa o bastió. En aquest sector l'excavació ha consistit només en l'extracció dels nivells superficials, però la tipologia constructiva i la disposició permeten pensar que també forma part de la tanca del nucli fortificat (fig. 3). Si això es confirmés, des del segle IV aC l'assentament tindria una superfície d'uns 5.000 o 6.000 m², i una relativa complexitat estructural.

A la comarca del Bages, el Cogulló (Sallent) està situat en un turó que domina el corredor del Llobregat, d'elevat potencial estratègic (fig. 4). A la segona meitat del segle V aC s'hi basteix un nucli que destaca en el context regional per les seves dimensions i complexitat urbanística i arquitectònica (Asensio i Sánchez 2014). Des de la fase fundacional,⁶ cobreix uns 7.000 m² i disposa d'un perímetre potent de fortificació, amb muralla doble, dos bastions als extrems i una torre quadrangular de grans dimensions al centre. L'habitatge està format per diverses bateries d'edificis, no només les perimetrals adossades a la muralla, sinó també d'altres més a l'interior. El conjunt està articulat per una xarxa viària força regular, de la qual coneixem un mínim de tres carrers, de tot just un metre d'amplada, pavimentats amb enllosats de pedra, en els quals s'han habilitat voreres i canalitzacions d'aigua. Al centre sembla definir-se una àrea oberta on s'ha localitzat una concentració de sitges. Fins ara s'han excavat una dotzena de cases

6. En aquest cas, la construcció sembla ser *ex novo*, sense cap ocupació prèvia. Cal dir que en una intervenció recent al jaciment de Manivertes, situat a 9 km de distància, a la vall del riu Cornet, afluent del Llobregat, s'ha identificat l'existència d'un nucli de poblament en alt, abandonat precisament pels volts del 400 aC, ara per ara de dimensions i estructura desconegudes.

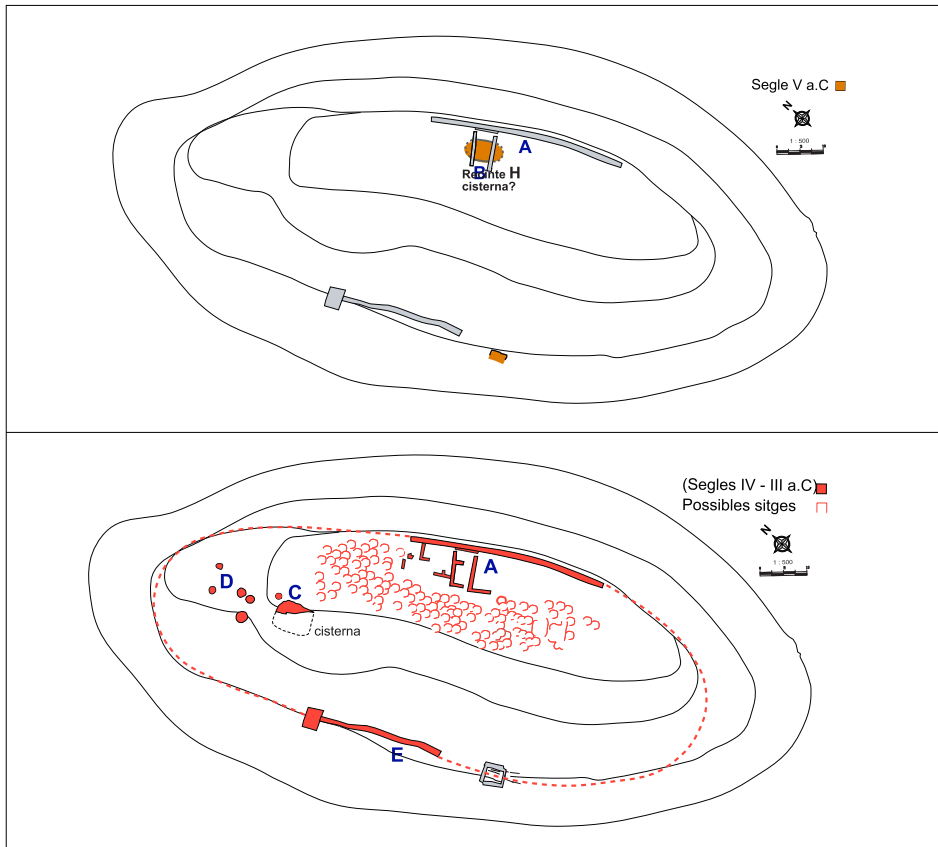


FIGURA 3. Plantes de les fases ibèrica antiga (segles vi-v aC) i ibèrica plena (segles iv-iii aC) del nucli de Sorba (Montmajor, Berguedà).

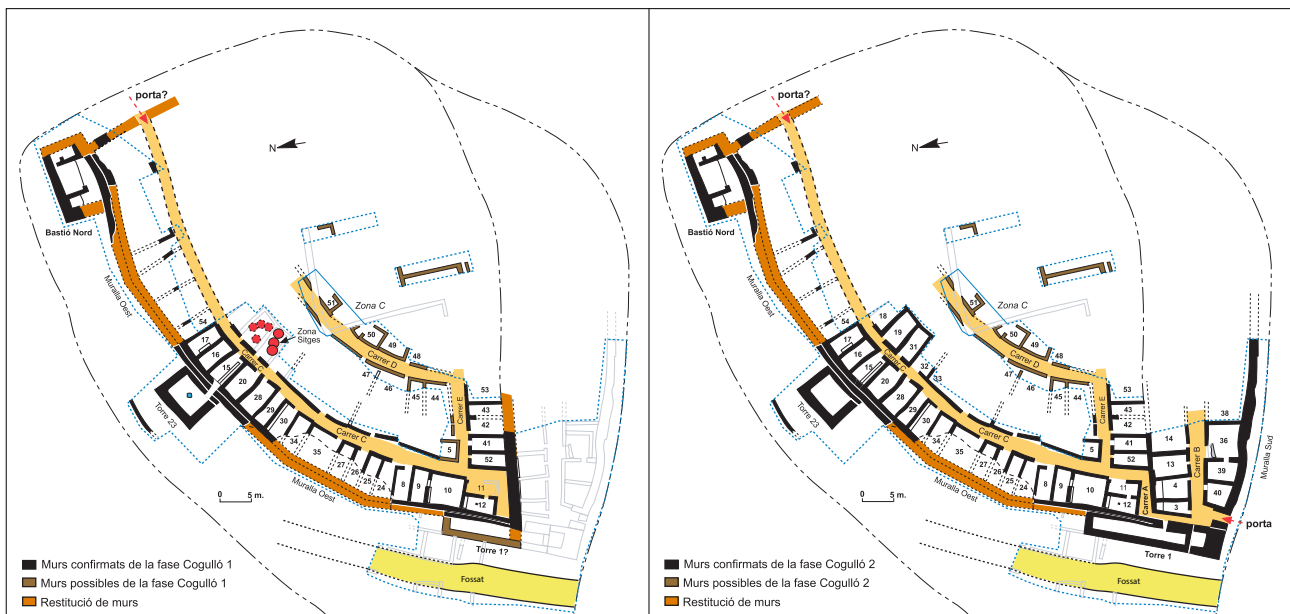


FIGURA 4. Planta general del nucli del Cogulló (Sallent, Bages) en la fase constructiva dels segles v-iv aC (esquerra) i del segle iii aC (dreta).

de la fase constructiva inicial (segles v i iv aC), la gran majoria del model més simple, amb un únic àmbit de planta rectangular i dimensions reduïdes (13 m² de superfície interna). Hi ha, però, un parell d'excepcions: les cases 35 i 10, que tenen un solar el doble de gran i agençaments interns destacats, que en el cas de la casa 35 consisteixen en una alineació de basaments de pedra en

posició central, segurament relacionats amb la coberta. En el segle iii aC es manifesta un creixement significatiu del volum de població resident. D'entrada, l'assentament creix cap a la banda sud, amb la construcció d'un nou barri d'habitatges i la corresponent muralla que el protegeix, la qual cosa comporta l'obertura d'un nou accés i el reforç del bastió meridional amb l'afegit d'un potent

cos quadrangular que flanqueja la porta. Molt probablement és en aquest moment quan el sistema defensiu es completa amb la construcció d'un fossat exterior. En segon lloc, l'espai urbà inicial es densifica, amb l'anul·lació de l'espai obert amb sitges i la construcció al damunt de nous habitatges. En aquesta segona fase constructiva es manté el domini de les cases simples, tot i que al nou barri meridional destaca la casa 36, formada per dos recintes contigus que defineixen un solar de 40 m² de superfície interna. El segle III aC és també un moment de canvis estructurals importants al nucli de Sant Miquel de Sorba. El tret més rellevant és la creació d'un camp de sitges a la plataforma superior del turó, sense que s'anul·li el perímetre emmurallat ni les cases adossades del costat nord-oest. Les excavacions de mossèn Serra Vilaró ja havien documentat una densa concentració de 166 sitges, de les quals no era possible precisar la cronologia, ja que s'havia perdut la informació sobre els materials ceràmics que contenien. La recent excavació d'una desena de dipòsits a la punta nord del turó permet proposar que vora 120 de les 166 sitges excavades per Serra Vilaró haurien pogut estar en funcionament durant el segle III aC. Així, el component més destacat del nucli a partir del segle III aC sembla ser una nova funció d'emmagatzematge d'excedents cerealístics.

La mateixa cronologia i funció primordial defineix el nucli de Sant Esteve d'Olius, jaciment inèdit excavat extensivament en el marc del projecte del CEL (Asensio *et al.* 2008). Està ubicat dalt d'un turó al peu del qual discorre el riu Cardener, el principal corredor de comunicació d'aquesta

contrada. La plataforma superior apareix ocupada per una densa concentració de sitges, i s'han documentat estructures constructives només a l'extrem occidental (fig. 5). Entre aquestes destaca un potent mur de tanca, de parament atalussat, que ressegueix el perímetre de l'occidental de la plataforma. Es desconeix encara si s'estenia més al sud, o si tancava, en forma de barrera, en algun punt de l'angle sud-oest del turó. S'hi adossen una sèrie d'edificis, dels quals es conserven un mínim de nou espais en bateria. No és clar si aquests espais formen part de només una o dues cases, grans i complexes, o bé d'un nombre més alt de cases simples adossades, formades per un únic àmbit de planta rectangular amb subdivisions internes. En qualsevol cas, aquest sector no ocupa gaire més de 400 m² dels prop de 7.000 m² de la superfície de la plataforma per on s'estén el camp de sitges. A partir de les tres zones excavades en extensió es pot calcular un nombre mínim de 300 sitges, la gran majoria de les quals podrien haver estat en ús de manera simultània,⁷ donat que van ser amortitzades en un mateix horitzó dels volts del 200 aC. Es tracta, doncs, d'un nucli especialitzat en l'emmagatzematge d'excedent cerealístic (Asensio *et al.* 1998).

La nova informació més significativa sobre aquesta zona s'ha obtingut als Prats de Rei, vila situada al sector més occidental del territori lacetà, a la conca del riu Anoia. Es tracta d'un sondeig, amb les limitacions pròpies de l'arqueologia urbana, en el qual s'ha documentat part del fossat amb escarpa que devia envoltar un assentament, amb tota probabilitat fortificat. El fossat apareix



FIGURA 5. Planta general del nucli de Sant Esteve (Olius, Solsonès), del segle III aC.

7. Es tracta, però, de sitges de dimensions relativament modestes, amb una mitjana d'1,20 m de diàmetre màxim i 1 o 1,5 m de fondària conservada, la qual cosa correspon *grosso modo* als dos terços inferiors de l'estructura original.

totalment amortitzat a mitjan segle IV aC, amb un rebliment damunt del qual es fonamenten una sèrie d'habitatges construïts en un moment indeterminat i ocupats fins a les darreries del segle II aC. Els seus excavadors identifiquen aquest nucli amb la *Sikarra* ibèrica, llegenda que apareix a tres monedes de plata trobades d'antic a la localitat, datables de finals del segle III aC (Salazar i Rafel 2015), i que amb tota evidència es retroba en el nom de *municipium sigarrens* documentat en una inscripció del segle I aC. E. Junyent creu que les construccions superposades al fossat indiquen una expansió de l'assentament, que en el període ibèric ple hauria esdevingut un nucli de primer ordre, amb funcions de capital d'una formació estatal centralitzada corresponent a l'ètnia lacetana (Junyent 2015, 175).

A banda dels nuclis de poblament concentrat en alt, a la zona lacetana existeix un poblament rural dispers, tot i que la documentació és encara poc abundant. El nucli més ben conegut d'aquesta categoria és el de Can Bonells (Santa Maria de Merlès, Berguedà), ubicat en un sector de plana prop d'una riera que desaigua al Llobregat. Es tracta d'un únic edifici complex, de planta rectangular allargada i uns 220 m² de superfície, tot i que l'arrasament modern n'ha destruït una part i el que podria haver estat una construcció adjacent (Sánchez 1986-1989). Pel que fa als agençaments interns, destaca el fet que només hi ha una llar de foc, situada en una estança central de grans dimensions. També hi ha un seguit de recintes empedrats (interpretats per a l'establiment de bestiar), una plataforma de pedra per a la molta i un parell de sitges dins de l'edifici, a banda de tres més en l'espai exterior. El nucli, amortitzat vers el 400 aC, té una sola fase constructiva, i ha estat interpretat com una explotació rural de tipus granja (Sánchez 1991, 323), sense entrar en altres consideracions relatives a la condició social dels seus ocupants. Ara bé, si la interpretació com a edifici únic és correcta, sembla versemblant, ateses les seves dimensions i complexitat estructural, que es tracti d'una residència senyorial d'àmbit rural (Asensio 2015a), tal com s'ha interpretat en altres casos similars, especialment el del Fondo del Roig (Cunit), a la zona cossetana (Ferrer *et al.* 2001). De fet, a la vall del Cardener es coneix un segon assentament de plana, el de Can Ramon (Santpedor, Bages), el qual, tot i estar més mal conservat, podria ser l'exponent d'un tipus d'establiments rurals d'una entitat molt més modesta (Cura i Sánchez 1992).

2.2. Zona de l'Urgell (Ilergècia oriental)

Del territori ilerget, ens centrarem en el sector més oriental, que correspon *grosso modo* a l'actual comarca de l'Urgell, on s'ha generat en els darrers anys un cúmul rellevant de nova documentació, bona part de la qual en el marc d'un dels projectes de recerca esmentats. El nucli de referència en aquesta zona és el Molí d'Espígol (Tornabous), un jaciment excavat intensament des dels anys setanta del segle passat fins a l'actualitat (Maluquer de Motes 1986; Cura 2006; Principal 2006-2007; Escala *et al.* 2018). Entre els seus trets principals, cal destacar les seves dimensions d'1,2 ha muralles endins, assolides en el període ibèric ple, a les quals cal afegir una àmplia àrea d'ocupació periurbana amb un caràcter essencialment artesanal i econòmic (Principal, Asensio i Sala 2012; Sala *et al.* 2013). L'article de Principal *et al.* en aquest mateix volum presenta una descripció actualitzada d'aquest nucli i la seva evolució.

Fins fa poc temps, semblava que no existia cap altre nucli d'aquestes característiques a tota la zona de l'Urgell, però aquesta idea, almenys en part, es pot posar en qüestió a partir de les excavacions realitzades al jaciment de la Pleta (Belianes), tot just 19 km més al sud (Asensio *et al.* 2016). Primerament, cal destacar-ne la grandària, ja que sembla ocupar tot el cim planer d'un tossal allargassat, d'1,4 ha de superfície. Es tracta, a més, d'un assentament amb tota probabilitat fortificat i amb una estructura urbana densa i complexa, que inclou tres bateries d'edificis orientades est-oest, dues de perimetrals resseguint la vora dels costats llargs del cim del turó, i una tercera a l'eix central (fig. 6). Dos carrers paral·lels molt amples permeten la circulació interior, apta per al trànsit rodat. En un punt de la trama urbana coneguda, el «barri central» s'interromp i es defineix una mena de gran plaça o espai obert, en bona mesura dissenyada per encabir-hi una bassa o cisterna de grans dimensions. Cal destacar l'existència d'una bateria formada per sis habitatges complexos (Bellarte 2013, 78). Es tracta de cases formades per tres o quatre recintes i un solar d'un mínim de 50 m² de superfície,⁸ que contrasten amb el reguitzell de petites estances quadrangulars (de 15 m²) que formen la bateria central. A diferència del Molí d'Espígol, una seqüència estratigràfica relativament senzilla indica que en època ibèrica plena hi ha una única fase constructiva.⁹ Concretament, hi ha una edificació fundacional de ple segle III aC,

8. La part posterior dels habitatges i el mur de tanca al qual s'adossaven s'ha perdut sistemàticament a causa de l'erosió de la vora del tossal, tot i que amb tota seguretat la porció desapareguda no era gaire extensa.

9. Tot i que s'han recuperat materials ceràmics d'importació, per ara descontextualitzats, que daten dels segles V i IV aC.

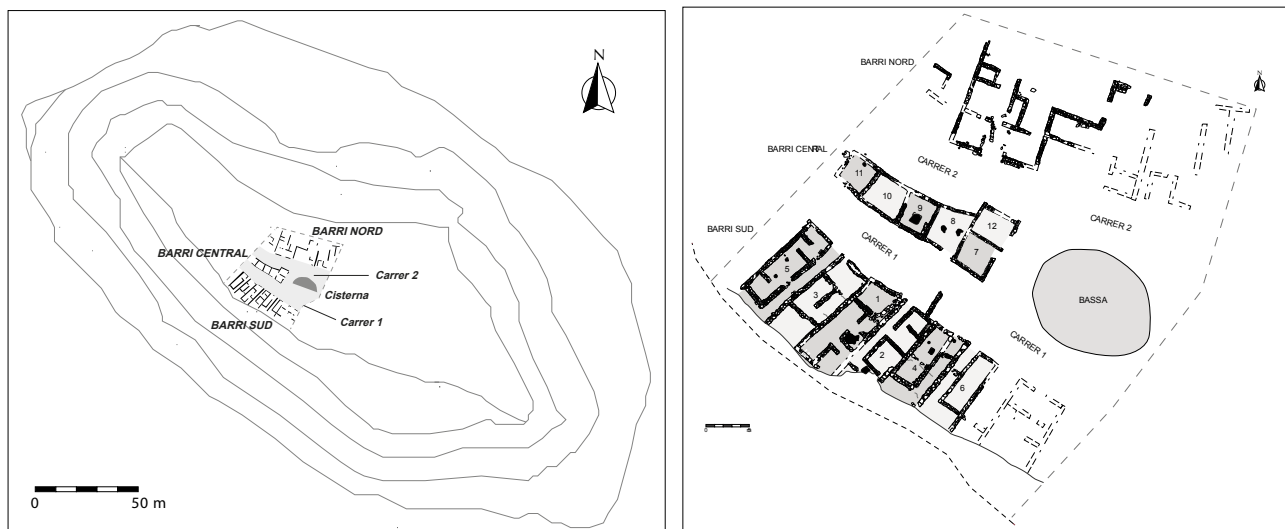


FIGURA 6. Planta general i de detall del sector destapat del nucli del turó de la Pleta (Belianes, Urgell), del segle III aC.

una remodelació dels paviments i de l'espai interior dels habitatges a finals d'aquesta centúria i una capa d'enderroc que mostra un abandonament generalitzat molt poc després, en un mateix horitzó dels volts del 200 aC.

Les excavacions al nucli dels Estinclells (Asensio *et al.* 2005; Asensio, Cardona *et al.* 2009) han proporcionat la planta completa d'un assentament ben estructurat urbanísticament, amb una clara intenció defensiva (fig. 7). Es tracta d'un nucli encerclat per mur de tanca gruixut, reforçat amb un fossat de barrera a la banda de més fàcil accés. A l'interior es documenta una única bateria de cases adossades a la muralla, amb un únic carrer que en ressegueix la façana. Pel que fa als tipus d'unitats domèstiques, n'hi ha de tres models diferents: un mínim de cinc edificis corresponen a habitatges de grans dimensions i planta complexa, amb tres o quatre compartimentacions internes i uns 60 m² de superfície de solar; en segon lloc, hi ha entre deu i dotze cases d'uns 35 m² de solar i compartimentades en dos àmbits; finalment, de sis a set cases de planta molt simple, formada per un únic àmbit quadrangular de menys de 15 m² de solar. Si acceptem una lectura en clau social, es constata l'existència de tres grups o segments diferenciats, fet que podria sorprendre tractant-se d'una comunitat tan petita. En aquest sentit, cal ressenyar el fet que les cases més simples dupliquen en nombre les més complexes, i que aquestes darreres estan agrupades en un mateix sector. Finalment, a l'espai interior del recinte destaca una àmplia àrea central no edificada, una petita part de la qual està ocupada per una bassa de grans dimensions. L'ocupació del lloc fou extremadament curta, no superior al quart de segle entre l'ocupació i l'abandonament.

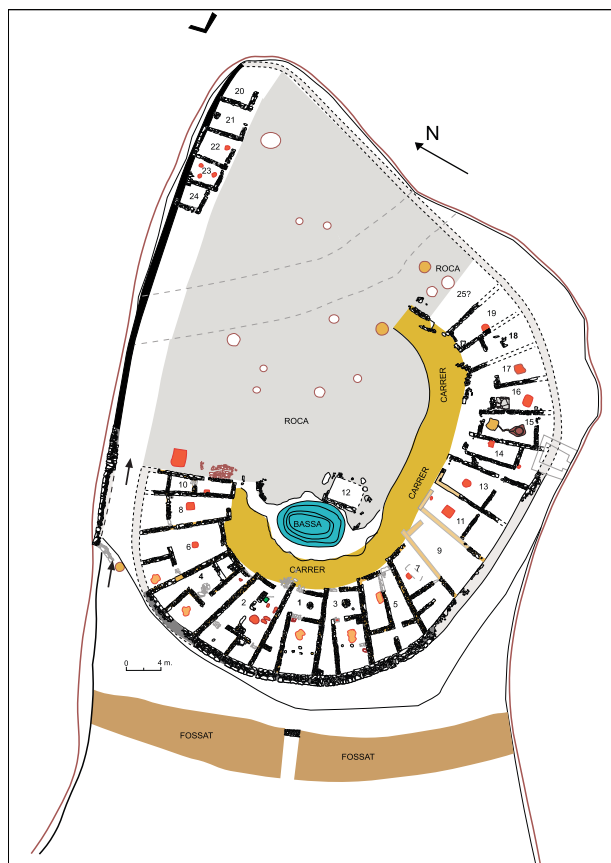


FIGURA 7. Planta general del nucli del turó dels Estinclells (Verdú, Urgell), del segle III aC.

Malgrat no tenir cap altre jaciment totalment excavat, s'intueix que en aquesta zona la majoria dels nuclis de poblament concentrat són similars als dels Estinclells. El del Pla de les Tenalles de Granyanella, parcialment excavat (Pérez Conill 2005), podria confirmar aquesta idea, i amb una ocupació més llarga, que, com a mínim, abasta els

segles IV i III aC. La seva extensió, d'uns 3.500 m², és similar a la dels Estinçells i a la de molts altres jaciments no excavats però dels quals coneixem la ubicació dalt de cims de tossals, amb topografia i dimensions semblants (Bermúdez 2010). En darrer terme, la documentació sobre poblament dispers a la plana és pràcticament inexistent. Hi ha el cas del jaciment de Sifons (Sant Martí de Maldà), on s'ha documentat una estreta rasa practicada al subsol natural, reomplerta en el segle III aC (Jornet 2010). No hi ha cap indici, però, que es tracti d'un assentament en sentit estricte; més aviat recorda la traça d'activitats agrícoles, tal vegada vinculades al conreu de la vinya, com les que s'estan reconeixent àmpliament a l'illa d'Eivissa (Ramón 1995; Marlasca i López Garí 2006) i a la zona del sud de França (Daveau 2007).

2.3. Zona del Matarranya i la Terra Alta (Ilercavònia nord-occidental o Ausetània de l'Ebre)

El coneixement d'aquesta zona, que correspon a les actuals comarques del Baix Aragó i la Terra Alta, es basa sobretot en actuacions antigues de gran abast i intensitat,¹⁰ però també hi ha novetats molt rellevants procedents d'excavacions i prospeccions programades al Coll del Moro de Gandesa (Rafel, Garcia Rubert i Jornet 2015; Jornet *et al.* 2016; Jornet *et al.* en premsa) i de la revisió de la documentació d'intervencions antigues a la Gessera de Caseres (Diloli *et al.* 2018) i als poblats del Matarranya –particularment Sant Antoni de Calaceit– (Fatás 2016; Jornet 2017). Part dels estudis que Bosch Gimpera va desenvolupar versaren sobre la definició ètnica d'aquesta àrea d'estudi, que ell atribuïa a la Ilercavònia (Bosch Gimpera 1922). Posteriorment, altres treballs insistiren en aquesta qüestió, sense modificar l'atribució ètnica (Vilaseca 1953; Pallarès 1965; Fatás 1973; Beltrán 1976-1978; Sanmartí-Gregó 1984). En els anys vuitanta, però, es va plantejar una hipòtesi alternativa, que, a partir dels textos de Tit Livi (Livi XXI 61, 6-11), proposava una altra ètnia per a aquest territori: la dels ausetans de l'Ebre (Jacob 1987) o ositans (Burillo 2001-2002, 186; Benavente, Marco i Moret 2003, 231-246; Moret, Benavente i Gorgues 2006, 268-269). De moment, no es coneix cap ciutat capital més enllà de les mencions aparegudes a les fonts clàssiques del topònim d'Osicarda, i que diversos autors situen al jaciment d'El Palao (Alcanyís, Terol) (Benavente,

Marco i Moret 2003) a partir de referències numismàtiques bilingües de la seca iberoromana d'Usekerte-Osi. Cal dir, tanmateix, que només assoleix aquesta gran importància a partir del segle II aC, amb uns 30.000 m² de superfície construïda (Alfayé *et al.* 2004, 421). De fet, la presència de contextos ibèrics es dona en una àrea molt limitada de l'extrem septentrional del tossal, amb una superfície d'ocupació estimada per a aquest període de només 1.500 m² (Moret 2005-2006, 161). Es tracta d'una petita fortificació ibèrica, de la qual es coneix una torre semicircular, una torre ovoïdal i una avantmuralla, és a dir, parts del sistema defensiu de l'assentament, que es construeix entre les darreries del segle VI aC i inicis del segle V aC, i que s'abandona ben entrat el segle IV aC. Els vestigis més antics d'El Palao es troben, però, sota la fonamentació d'aquestes estructures defensives d'època ibèrica. Es tracta d'una sèrie de nivells datats en una fase de transició entre el bronze final IIIB i la primera edat del ferro, dissociats de restes constructives (Moret 2005-2006, 159).

Tan sols un altre assentament conegut, a uns 48 km a l'est, podria assimilar-se en dimensions a El Palao. Es tracta del nucli ibèric de Sant Antoni de Calaceit, que es troba situat a l'extrem meridional del tossal de les Forques, des d'on es controlen visualment els rius Matarranya i Algars, en el seu curs mitjà. Durant els segles V-IV aC devia tenir una superfície construïda d'aproximadament 2.000 m² (Moret, Benavente i Gorgues 2006, 157). Es tracta d'un assentament de carrer central, amb cases a banda i banda, adossades a un mur de tanca perimetral, reforçat amb dues torres quadrangulars que dominen el vessant nord-occidental (fig. 8). Aquesta estructura urbanística podria ser la continuació d'una ocupació anterior, del segle VII aC, tal com indica el material recuperat de les excavacions antigues i alguns murs d'ortòstats conservats sota els edificis del segle III aC (Jornet 2017, 56-57). A inicis del segle III aC l'assentament s'eixampla fins a ocupar una superfície habitada d'uns 4.000 m². Aquesta fase es caracteritza per la construcció de noves agrupacions de cases a les terrasses inferiors occidentals, que amortitzen l'antiga muralla. S'erigeixen noves línies de fortificacions amb una gran torre semicircular, l'excavació annexa d'un fossat i la construcció en una terrassa inferior d'una avantmuralla que delimita una àmplia esplanada de planta rectangular, amb restes de murs de funció i cronologia incerta. Al vessant nord-est del tossal també s'observa aques-

10. Per exemple, les que van dur a terme el conegut com a «Grupo del Boletín» (Cabré 1907; Vidiella 1908; Furgús 1909) i Pere Bosch Gimpera, sota l'empara de l'Institut d'Estudis Catalans (Bosch Gimpera 1913-1914a; 1913-1914b; 1923; 1929; 1931; 1932).



FIGURA 8. Planta general del nucli de Sant Antoni de Calaceit (Matarranya, Terol) (s. III aC estructures en negre i s. II aC estructures posteriors). Modificat a partir de Jornet 2017.

ta expansió urbana, amb l'aflorament d'un tram del nou perímetre de muralles i d'un bloc d'edificis que s'hi adossen, no excavats. Si hi afegim uns afloraments de murs del sector sud-est associats a material ibèric en superfície, es pot estimar una superfície total construïda de 8.500 m² (Jornet 2017, 258). Es constata així l'evolució des d'una estructura aldeana amb habitatges simples, de dimensions relativament reduïdes, en els segles VI-IV aC, a formes d'organització social jerarquitzada, en el segle III aC, amb l'aparició de grans cases complexes, agrupades en blocs diferenciats. A cada bloc hi ha un o dos edificis que destaquen per la seva planta i dimensions de més de 50 m² de mitjana, tot i que en el bloc A s'observen construccions molt més grans, de fins a 103 m² (Jornet 2017, 71).

A uns 20 km a l'est, se situa el conjunt arqueològic del Coll del Moro (Gandesa, Terra Alta), integrat per una necròpolis d'incineració i un nucli d'hàbitat. La necròpolis ocupa una extensió de 6.000 m² i està formada per unes 130 estructures funeràries repartides en tres sectors diferenciats al llarg de la serra del Camp Teuler (Rafel 1989). La majoria són estructures de tipus tumulari del bronze final i primera edat del ferro (850-550 aC), amb una perduració d'ús entre el 550 i el 400 aC en la qual només hi ha enterraments tipus *loculi*.

Pel que fa a la zona d'hàbitat, l'element més visible és una torre exempta de planta el·líptica –d'uns 16 m de base al punt més llarg i gairebé 9 m d'alçària màxima conservada– i un gran retall annex interpretat com a cisterna, construït cap a finals del segle VI aC. La cisterna es comença a amortitzar durant la centúria següent, i la torre, ben entrat el segle IV aC (Rafel, Garcia Rubert i Jornet 2015, 38). Entre els segles IV i III aC, a escassos 3 metres d'aquest complex en direcció sud-est, es basteix un nou assentament fortificat. A la zona més ben conservada, es construeixen almenys tres edificis de planta absidal, amb forma de bastió i diverses estances adossades, per davant i en paral·lel a la bateria d'edificis que formen el frontal de muralla. L'excavació de dos dels edificis de la bateria superior mostra que aquest sector té un marcat caràcter econòmic i artesanal. En el cas de l'edifici més meridional s'ha documentat un conjunt de dues estances comunicades, els agençaments interns de les quals han permès interpretar que es tractaria d'un taller dedicat al tractament de les fibres de la planta del lli, a la producció tèxtil i a l'adobat o tenyit dels teixits manufacturats (Rafel, Blasco i Sales 1994). De l'edifici immediatament posterior, format per cinc àmbits, destaca una estructura de decantació de líquids pensada com a trull destinat a la producció de vi. La major part

dels recintes excavats s'abandona a finals del segle III aC, després d'un virulent incendi, vinculable –com en molts altres casos– al context de la Segona Guerra Púnica o episodis derivats. No obstant això, algunes estances continuen funcionant durant la centúria següent, tal com indiquen una sèrie de sòls documentats sobre alguns enderroc (Jornet *et al.* 2016, 352).

Darrerament, en paral·lel als treballs d'excavació, s'han realitzat prospeccions arqueològiques a l'àrea central del Camp Teuler dirigides per Jaume Noguera,¹¹ a les parcel·les immediatament al nord del límit actual del poblat fortificat (Jornet *et al.* en premsa). La documentació d'abundants materials ibèrics en superfície, d'una cronologia entre els segles III-II aC, en una extensió d'unes 2,5 ha, posa de manifest una ocupació d'aquests sectors per ara indeterminable. Podria tractar-se d'una expansió urbana eminentment residencial o d'una àrea periurbana amb instal·lacions especialitzades de caràcter artesanal (hi ha una elevada presència d'escòries fèrriques).

La resta d'assentaments coneguts a la zona del període ibèric ple són d'unes dimensions i una entitat arquitectònica i urbanística sensiblement inferiors. En serien exemples paradigmàtics els nuclis de la Gessera (Caseres), a la Terra Alta, i el dels Castellans –o Castellet– (Cretes), al Matarranya. Els Castellans de Cretes és un petit nucli d'uns 1.000 m², situat sobre un petit tossal, dotat d'unes estructures defensives que ocupen gairebé la meitat de la superfície del jaciment. L'assentament s'organitza a partir d'un carrer central amb espais rectangulars als costats. Aquests recintes difícilment es poden adscriure a cap edifici concret degut al fet que la superposició de fases i la manca d'estratigrafies fiables no ho permeten. En tot cas, cal observar que la disposició d'aquests espais no sembla configurar el típic plantejament urbà d'un poblat de carrer central amb cases adossades a banda i banda, fet que ens permet interpretar aquest assentament com un complex arquitectònic i/o residencial on es desenvoluparien activitats artesanals. La presència de nombrosos pesos de teler, fusaiols i diversos elements metàl·lics, entre els quals armament (Fatás 2016, 210-212), permetrien paral·lelitzar-ho al cas descrit per al Coll del Moro de Gandesa (vegeu *supra*). El carrer central acaba amb unes escales que condueixen a un bastió massís en forma de barrera curvilínia amb dos espais interiors de planta absidal. Al davant d'aquest bastió s'alternen dues avantmuralls

i dos fossats successius. Aquest frontal defensiu en barrera no presenta cap obertura, de manera que l'accés es produiria pels vessants laterals; en efecte, al vessant sud-oest hi ha una entrada mitjançant una rampa defensada per amples murs a diferents nivells, i a la banda oposada hi ha una poterna excavada al sòl de roca d'una habitació, que es taparia mitjançant una trapa i que descendiria pel vessant mitjançant una escala excavada a la roca. L'assentament s'ocupa des de la primera meitat del segle VI aC fins a la segona meitat del segle II aC. La fortificació podria ser considerada com un bastió fronterer o punt de control territorial (Sanmartí-Grego 1984) on residirien les elits locals (Romeo 2002, 179). Adjacent al nucli fortificat hi ha un jaciment ibèric inèdit (Burillo 1991, 49; 2001-2002, 169) que podria respondre a una ocupació periurbana –de fins a 3.000 m²–, en el cas que fossin coetanis.

El nucli de la Gessera (Caseres, Terra Alta) s'alça sobre un turó ubicat sobre el riu Algars, afluent del Matarranya. Es tracta d'un petit nucli fortificat d'uns 200 m², datat entre els segles VII i III aC, amb freqüentacions posteriors fins al canvi d'era (Sanmartí-Grego 1975). L'assentament està delimitat per una muralla perimetral d'ortòstats que podria haver estat reaprofitada d'un assentament preexistent, datat en la primera edat del ferro, i arrasat per les fases posteriors (Diloli *et al.* 2018). Per a aquesta fase inicial, s'ha interpretat l'assentament com una residència fortificada d'elits emergents (Moret 2002, 70-71). Pel que fa al nucli ibèric, s'hi accedia per una porta al costat nord que donava a un carrer central que delimita una sèrie d'estances molt petites –d'uns 7 m²– a cada costat. Aquests espais tan estrets no semblen unitats domèstiques i s'han associat a l'emmagatzematge, fet que permet interpretar tot el conjunt com un graner fortificat vinculat a la vigilància de la via terrestre que uniria el Coll del Moro de Gandesa i Sant Antoni de Calaceit (Moret 2002, 70).

3. Consideracions finals

Per tal de reconèixer els territoris polítics existents a la Catalunya interior en època ibèrica, entenem que cal partir de la identificació i definició dels nuclis de primer ordre dins dels respectius sistemes de poblament. Concretament, es tracta de verificar l'existència d'un nucli urbà d'una escala molt superior a qualsevol altra dins l'àmbit

11. Treballs realitzats en el marc del projecte «Caracterización de los asentamientos urbanos en la costa de la Iberia septentrional (siglos VI-III a. C.)» (HAR2015-67946-C2-1-P i HAR2015-67946-C2-2-P), finançat pel Ministeri d'Economia i Competitivitat, coordinat entre la Universitat de Barcelona (UB) i l'Institut Català d'Arqueologia Clàssica (ICAC).

regional, que devia exercir les funcions de capital d'un poblament integrat que devia abastar la totalitat del territori ètnic. En aquest aspecte, es constata una divergència interpretativa bàsica, que cal considerar cas a cas.

Com hem vist, les troballes recents realitzades als Prats de Rei (Anoia) han permès confirmar-ne la identificació com a *Sikarra*, i han portat a considerar-la capital d'una entitat estatal centralitzada corresponent al territori ètnic dels lacetans (Salazar i Rafel 2015; Junyent 2015). Des del nostre punt de vista, l'evidència presentada és encara feble per acceptar aquest plantejament; de fet, l'anàlisi topogràfica de l'indret i la ubicació del fossat indiquen que l'assentament ibèric ocupava una plataforma elevada d'uns 7.400 m² de superfície, mentre que l'àrea urbana que s'estén més enllà del fossat sembla correspondre a una ocupació del període ibèric tardà. En qualsevol cas, s'està molt lluny de les superfícies ocupades per les capitals dels territoris polítics costaners, caracteritzats per un sistema estatal centralitzat (les 10 ha d'extensió mínima dels assentaments ibèrics de Tarragona, Burriac o Ullastret). En el cas ilerget, no hi ha dubte que l'emplaçament de la *Ilirta* de les fonts històriques i numismàtiques, el turó de la Seu Vella de Lleida, reuneix totes les condicions necessàries per acollir una aglomeració urbana de primer nivell. Però el registre arqueològic no ha permès verificar aquesta hipòtesi; ben al contrari, després d'abundants intervencions arqueològiques realitzades en diferents punts del turó, la cronologia més antiga documentada correspon sistemàticament a horitzons republicans, en cap cas anteriors al 100 aC, fins al punt que es parla d'una «ciutat oculta» (Payà i Pérez 2007). En el cas de la zona del Mataranya i la Terra Alta, ni tan sols hi hauria base per a aquest tipus de debat, donat que no hi ha cap dada, ni historiogràfica ni arqueològica, que permeti identificar una aglomeració urbana de primer ordre. Els casos més propers, el d'*Hibera*/Tortosa o el d'*Osicerda*/El Palao, presenten problemes similars de verificació arqueològica sobre la seva naturalesa abans del 200 aC. Dit això, cal assenyalar que, de fet, en tots tres territoris fins i tot es fa difícil constatar l'existència de nuclis equivalents a les anomenades ciutats de segon rang, com ara el Vilar de Valls, les Masies de Sant Miquel, el Turó de Ca n'Oliver, la Cadira del Bisbe o Sant Julià de Ramis, totes amb grandàries compreses entre 2 i 4 ha.¹²

Al territori lacetà, si considerem de manera estricta la documentació disponible avui dia, els nuclis preeminents, els que es poden interpretar com a nuclis principals, són el Cogulló (6.000 m²), a la zona del Llobregat, Sant Miquel de Sorba, a la zona del Cardener, i potser també el dels Prats de Rei (7.400 m²?), a la zona de l'Anoia. Cal fer notar que els dos primers neixen o assoleixen aquesta categoria a les darreries del segle v aC. En el període ibèric antic, abans del 450 aC, no semblen existir assentaments d'aquesta entitat, sinó que devia haver-hi un panorama molt homogeni, amb una xarxa de petites viles closes d'estructura molt senzilla, com ara el Castellvell o Anseresa, sense diferències significatives entre els uns i els altres. No és fins a inicis del període ibèric ple quan reconeixem un poblament amb nuclis de primer ordre com a centres vertebradors (Cogulló, Sant Miquel de Sorba i els Prats de Rei?), dels quals devien dependre nuclis menors subordinats tipus vila closa (Castellvell) i, tal vegada, a la base de l'estructura jeràrquica, nuclis camperols de plana (Can Bonells o Can Ramon). Ja dins del segle III aC, els nuclis de Sant Esteve d'Olius i, tal vegada, el de Sant Miquel de Sorba mostren la irrupció d'un fenomen nou a la zona: el dels nuclis estratègics especialitzats en la concentració i gestió d'importants quantitats de reserves cerealístiques, un tipus preexistent en les entitats estatals centralitzades de la costa (Mas Castellar de Pontós, Turó Font de la Canya o Turó del Vent). Això ha permès plantejar que s'està produint una vinculació d'aquests territoris del Llobregat/Cardener amb els engranatges econòmics de les zones costaneres, especialment amb el territori laietà (Asensio *et al.* 2001; Asensio, Cela *et al.* 2009). En qualsevol cas, tot plegat mostra una estructura del poblament i una articulació política molt dinàmica, que va modificant-se sensiblement entre els segles VI i III aC.

Sembla plausible reconstruir un panorama similar en relació amb els sectors orientals del territori ilerget. En primer lloc, en relació amb els tipus d'assentaments i l'estructura del poblament, a diferència del que alguns autors plantejgen (Junyent 2015, 181-182), tan sols ens sembla possible discernir dues categories de nuclis de poblament concentrat. Entre els nuclis que presenten una entitat relativa superior, hi ha el cas evident del Molí d'Espígol de Tornabous, al qual proposem afegir el nucli de la Pleta de Belianes. El segon nivell estaria format per una extensa xarxa de nuclis fortificats situats dalt de tossals, de

12. Si bé hi ha alguns nuclis en què hi ha indicis que permeten plantejar que podrien haver assolit dimensions com aquestes, cas del Coll del Moro de Gandesa, Sant Antoni de Calceit o la Pleta de Belianes, i també el Molí d'Espígol si es compta l'àrea periurbana, en tots aquests casos és una possibilitat encara no verificada.

dimensions modestes, ben representats per l'únic cas excavat en extensió, el dels Estinçlells a Verdú. Amb el conjunt de dades de la comarca de l'Urgell es pot plantejar que en el segle III aC podrien haver coexistit almenys dues agrupacions d'entitats polítiques, amb el curs dels rius Ondara o Corb com a possible límit dels respectius territoris. Al nord, una primera formació amb centre al Molí d'Espígol i un seguit de nuclis menors subordinats, com podrien ser, entre altres, el Tossal de Mor a Tàrrega (5.000 m²) i el Tossal del Moro a Castellserà (4.000 m²) (Bermúdez 2010), mentre que, al sud, el territori es vertebraria a partir del nucli de la Pleta, amb els corresponents assentaments menors dependents, entre els quals, a més dels Estinçlells (2.500 m²), podríem anomenar els del Tossal Rodó, a Verdú (4.000 m²) (Bermúdez 2010), el Castell de Guimerà (2000 m², aproximadament) (Gonzalvo i Duch 2004, fig. 1) o, fins i tot, el Pla de les Tenalles, a Granyanella (3.500/4.000 m²) (Pérez Conill 2005). Cal ressenyar que, a hores d'ara, en aquests territoris no hi ha constància de l'existència d'un poblament rural dispers. En segon lloc, es torna a constatar una realitat no estàtica en aquest àmbit de l'estructura política territorial,¹³ fet evident en les diferències cronològiques entre el nucli del Molí d'Espígol, amb una llarga evolució que arrenca des de la primera edat del ferro, i el del Tossal de la Pleta, aparentment sorgit *ex novo* dins del segle III aC.

Al territori del Matarranya - Terra Alta, després del col·lapse del model aristocràtic que caracteritza el període ibèric antic, el segle V aC donarà lloc a un nou horitzó en què proliferaran els petits hàbitats que destaquen per la seva heterogeneïtat pel que fa al tipus d'urbanisme. Tots els nuclis coneguts entre els segles V i IV aC són de dimensions reduïdes (cap supera els 2.000 m²), i es constata una gran diversitat de dimensions entre els més petits: Sant Antoni de Calaceit 2A (1.400 m²), Piu-ró del Barranc Fondo (Massalió) (1.250 m²), les Umbries (Calaceit) (1.250 m²), els Castellans (Cretes) (1.000 m², amb 550 m² d'elements fortificats) i el Tossal del Moro de Pinyeres (Batea) (300 m², 1.850 m² d'estimació) (Jornet 2017, 256), entre d'altres (Melguizo *et al.* 2012; Fatás 2016). Aquesta diferència de grandària pot respondre a diferents realitats de complexitat social vinculades a l'aparició de nous cabdillatges de tipus simple (Bea 2016) i a la progressiva capacitat d'absorció de clienteles d'aquests grups emergents. Aquest últim paràmetre seria rellevant a l'hora de planifi-

car els sistemes de fortificació als diferents assentaments (Jornet 2017, 257).

Ben entrat el segle III aC, aquest sistema d'equilibri entre poders atomitzats al llarg del territori es veu modificat a causa de la formació de nuclis més extensos, com el Coll del Moro de Gandesa i Sant Antoni de Calaceit, clarament preeminentes. Segurament n'hi havia d'altres de semblants, com ara els de Torre Gachero (Vall-de-Roures), Mirablanc (Valljunquera), El Palao o Alcañiz el Viejo (Alcanyís), Monte Catma (la Ginebrosa), La Guardia (Alcorisa) i La Tallada (Casp) (Moret 2002, 128), tots ells separats a una distància d'entre 20 i 30 km. Fins al moment, sembla que cap d'aquests nuclis supera els 7.000 m² d'estructures conservades de Sant Antoni de Calaceit. Resta per avaluar les dades obtingudes en les prospeccions a Coll del Moro (amb 30.000 m² de dispersió de materials en superfície) o la hipòtesi sobre la capitalitat d'El Palao. La primera està pendent de comprovació mitjançant sondejos estratigràfics, i, en el cas de la segona, les restes ibèriques excavades a hores d'ara ocupen només un petit sector, que no arriba als 500 m². Aquests nuclis, per la seva situació i superfície, devien tenir un estatus dominant, de centre rector d'abast microregional.

Malgrat les limitacions en el registre, dins el grup d'assentaments subordinats als nuclis de primer ordre podríem arribar a distingir tres tipus en funció de les dimensions. En primer lloc, llogarets fortificats d'entre 1.000 i 2.000 m², com el jaciment dels Castellans (Cretes). Aquests petits nuclis fortificats es poden interpretar com a enclavaments que devien complir una funció de gestió econòmica i control del territori, a més de la defensiva. En segon lloc hi ha el que podrien ser assentaments rurals com ara aldees, granges o masos isolats. Tots ells, satèl·lits tant dels nuclis principals com dels llogarets fortificats, mai sobrepassen els 1.000 m². Per exemple, a menys de 4 km de Sant Antoni trobem els jaciments de Cap de la Vall d'en Bayo, format per un sol edifici, i el Poblat Petit del Tossal Redó, una petita aglomeració sense defenses construïdes. Finalment, sabem de l'existència d'algun petit assentament en alçada que possiblement correspon a talaies de vigilància, com la del Puig Cavallé (Gandesa), a gairebé 620 m d'alçada, o a punts de control de les principals vies de comunicació, com podria ser el cas de la Gessera.

Tot el que s'ha descrit fins ara suggereix que als territoris analitzats existien simultàniament

13. L'existència d'una gran variabilitat en les agrupacions polítiques existents en un territori i en l'equilibri de forces entre les unes i les altres al llarg del temps és un fenomen que ha estat analitzat en altres regions, on s'ha considerat un fenomen probablement habitual (Ruiz 1998, 298).

agrupacions diferents de comunitats integrades, la qual cosa correspon a una situació d'elevada fragmentació política. Dit d'una altra manera, segurament cal pensar en l'existència d'estructures polítiques heteràrquiques, que neutralitzen la tendència natural a la centralització en els processos de formació dels estats. És una forma d'organització que ha estat ben estudiada en l'horitzó de l'Extremadura posttartàssica (Rodríguez, Duque i Pavón 2009). En el cas de la seva identificació en contextos ibèrics, s'assenyala que no comporta l'absència de poder i de relacions de desigualtat institucionalitzada (Sanmartí i Belarte 2013, 121), donat que dins de cada territori existeixen diferents grups socials, amb un accés desigual als recursos mitjançant mecanismes d'apropiació dels excedents. La diferència essencial rau en la manca d'un sistema polític centralitzat d'àmbit ètnic, fet que no exclou l'existència de mecanismes en altres esferes (simbòlica, religiosa, econòmica) que generin vincles i/o percepció de pertinença a una mateixa comunitat ètnica.

En aquest punt, la qüestió que resta per discernir és l'origen o la causa d'aquesta divergència sistèmica en l'estructura social i política entre els territoris de les ètnies costaneres i els de l'interior. Des d'una perspectiva materialista hem proposat (Asensio 2015b) una possible explicació sobre la base de la diversitat infraestructural de models productius, els uns basats en la producció i comercialització d'excedents cerealístics (cossetans, laietans i indigets), els altres en l'explotació preferencial d'altres tipus de recursos variats, com ara els ramaders (ilergetes) i els minerometal·lúrgics (ausetans, ilercavons i lacetans, incloent-hi, en el cas d'aquests darrers, la sal).

4. Bibliografia

- ALFAYÉ, S.; BENAVENTE, J. A.; GORGUES, A.; MARCO, F.; MORET, P. 2004: «El *oppidum* ibero-romano de El Palao (Alcañiz, Teruel). Campaña de excavaciones 2003», *Salduie* 4, 417-435.
- ASENSIO, D. 2015a: «El poblament rural en les comunitats ibèriques del nord-est de la Península Ibèrica entre els segles VI i III aC.», a: *Actes de la table ronde d'Elne (2013): l'habitat rural dans le sud de France (v^e-III^e s. av. J.-C.), actualité de la recherche, Documents d'Archéologie Méridionale* 36, 321-338.
- 2015b: «Ceràmiques importades, béns de prestigi, pràctiques socials i sistemes productius entre les comunitats ibèriques del nord-est peninsular», a: BELARTE, M. C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (ed.), *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i Ibèria, VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell*, Arqueo Mediterrània 14, Universitat de Barcelona / ICAC, Barcelona, 237-250.
- ASENSIO, D.; BELARTE, M. C.; SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. 1998: «Paisatges ibèrics: tipus d'assentaments i formes d'ocupació del territori a la costa central de Catalunya durant el període ibèric ple», a: *Actes del Congrés Internacional: Els Ibers, prínceps d'Occident*, Barcelona, 373-385.
- ASENSIO, D.; CARDONA, R.; FERRER, C.; GARCIA-DALMAU, C.; MORER, J.; POU, J.; SAULA, O. 2009: «L'arquitectura domèstica en el nucli fortificat ilergeta dels Estinçells (Verdú, l'Urgell), segle III aC», a: BELARTE, M. C. (ed.), *Actes IV Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell*, Calafell 2007, Arqueo Mediterrània 11, Universitat de Barcelona / ICAC, Barcelona, 125-142.
- ASENSIO, D.; CARDONA, R.; FERRER, C.; MORER, J.; POU, J. 2001: «Tipus d'assentaments i evolució del poblament ibèric a la Catalunya central (eix Llobregat-Cardener)», a: *I Taula Rodona Internacional d'Ullastret: Territori polític i territori rural durant l'edat del ferro a la Mediterrània occidental*, Monografies d'Ullastret 2, 183-202.
- ASENSIO, D.; CARDONA, R.; FERRER, C.; MORER, J.; POU, J.; CHOREN, J.; CALDUCH, N. 2008: «L'habitat i el camp de sitges ibèric de Sant Esteve d'Olius (Olius, Solsonès): un nucli d'activitats econòmiques especialitzades del segle III aC a la Catalunya interior», *Tribuna d'Arqueologia* 2007, 149-168.
- ASENSIO, D.; CARDONA, R.; FERRER, C.; MORER, J.; POU, J.; SAULA, O. 2005: «Noves dades sobre el nucli fortificat ilergeta dels Estinçells (Verdú, Urgell)», a: *XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà, Món Ibèric als Països Catalans, Homenatge a Josep Barberà i Farràs*, 467-480.
- ASENSIO, D.; CARDONA, R.; GARCIA DALMAU, C.; MORER, J.; POU, J. 2016: «Les primeres intervencions arqueològiques en el nucli ibèric del Tossal de la Pleta (Belianes, l'Urgell): una nova 'ciutat' en territori ilergeta», *Cypsela* 20, Girona, 181-205.
- ASENSIO, D.; CARDONA, R.; MORER, J.; POU, J.; GIL, B.; CANTERO, F. J.; FERRER, C. 2012: «El poblament ibèric al Solsonès: un estat de la qüestió a partir dels treballs del Centre d'Estudis Lacetans», a: *Actes de les I Jornades d'Arqueologia de la Catalunya Central*, Manresa 2010, 73-82.
- 2019: «Seguint les passes de Mossèn Serra Vilaró: novetats sobre l'evolució del poblament ibèric a la Lacetània septentrional a partir de l'activitat arqueològica del Centre d'Estudis Lacetans (1996-2016)», a: *Actes de les III Jornades d'Arqueologia de la Catalunya Central*, Solsona 2016.

- ASENSIO, D.; CELA, X.; MIRÓ, C.; MIRÓ, M. T.; REVILLA, E. 2009: «El nucli ibèric de Montjuïc. Les sitges de Magòria o de Port. Barcelona», *Quaderns d'Arqueologia i Història de la Ciutat de Barcelona, Quarhis* 5, 14-85.
- ASENSIO, D.; SÀNCHEZ, E. 2014: «Estat de la recerca en el nucli ibèric del Cogulló (Sallent, Bages). Campanyes 2002-2010», a: *Actes de les II Jornades d'Arqueologia de la Catalunya Central*, Vic 2012, 110-118.
- BEA, D. 2016: «La configuració política del curs inferior de l'Ebre durant el primer mil·lenni a.n.e.», a: BELARTE, M. C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (ed.), *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i a Ibèria, Actes de la VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, del 7 al 9 de març de 2013)*, Arqueo Mediterrània 14, Universitat de Barcelona / ICAC, Barcelona, 227-236.
- BELARTE, M. C. 2013: «El espacio doméstico y su lectura social en la protohistoria de Cataluña (s. VII-II/I a. C.)», a: GUTIÉRREZ, S.; GRAU, I. (ed.), *De la estructura doméstica al espacio social. Lecturas arqueológicas del uso social del espacio*, Alacant, 77-94.
- BELTRÁN, A. 1976-1978: «Problemática general de la iberización en el valle del Ebro», *Ampurias* 38-40, Barcelona, 197-210.
- BENAVENTE, J. A.; MARCO, F.; MORET, P. 2003: «El Palao de Alcañiz y el Bajo Aragón durante los siglos II y I a. C.», *Archivo Español de Arqueología* 76, 231-246.
- BERMÚDEZ, X. 2010: «L'Urgell en època ibèrica: deconstruint els ilergets», *URTX: revista cultural de l'Urgell* 24, Tàrraga, 37-54.
- BOSCH GIMPERA, P. 1913-1914a: «Campanya arqueològica de l'Institut d'Estudis Catalans al límit de Catalunya i Aragó (Caseres, Calaceit i Mas-salió)», *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans* v, 819-838.
- 1913-1914b: «Les investigacions de la cultura ibèrica al Baix Aragó», *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans* vi, 641-671.
- 1922: *Assaig de reconstitució de l'Etnologia de Catalunya*, discurs llegit a la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona, Barcelona.
- 1923: «Les excavacions en el Baix Aragó», *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans* 6, 642-671.
- 1929: «La civilisation ibérique du Bas-Aragon», a: *IVe Congrès international d'archéologie*, Exposition Internationale de Barcelone, Barcelona, 5-37.
- 1931: «Les investigacions de la cultura ibèrica al Baix Aragó», *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans* 7, 72-80.
- 1932: *Etnologia de la Península Ibèrica*, Barcelona.
- BURILLO, F. 1991: «Introducción a las fortificaciones de época ibérica en la margen derecha del valle medio del Ebro», a: *Fortificaciones. Simposi Internacional d'Arqueologia Ibèrica*, Manresa, 37-53.
- 2001-2002: «Propuesta de una territorialidad étnica para el Bajo Aragón: los ausetanos del Ebro u ositanos», *Kalathos* 20-21, 159-187.
- CABRÉ, J. 1907: «Excavaciones practicadas en el Monte de San Antonio de Calaceite», *Boletín de la Real Academia de las Buenas Artes de Madrid*.
- CURA, M. 2006: *El jaciment del Molí d'Espígol (Tornabous - Urgell). Excavacions arqueològiques 1987-1992*, Monografies del Museu d'Arqueologia de Catalunya-Barcelona 7, Barcelona.
- CURA, M.; SÀNCHEZ, E. 1992: «Excavació al jaciment ibero-romà de Can Ramon (Santpedor, Bages)», a: *Arqueologia i patrimoni a la Catalunya interior: últimes investigacions*, Miscel·lània d'Estudis Bagencs 8, 123-145.
- DAVEAU, I. 2007: *Port-Ariane (Lattes, Hérault): construction deltaïque et utilisation d'une zone humide lors des six derniers millénaires*, Lattara 20, 634.
- DILOLI, J.; VILÀ, J.; PRADES, M.; BEA, D.; FERRÉ, R.; BRICIO, L.; GUIRAO, E.; COTS, I.; SARDÀ, S. 2018: «Darrere els passos de Bosch Gimpera. Un projecte arqueològic global per recuperar el jaciment de La Gessera de Caseres (Terra Alta)», *Tribuna d'Arqueologia 2015-2016*, Barcelona, 11-30.
- ESCALA, Ò.; MOYA, A.; PIQUÉ, G.; PRINCIPAL, J.; TARTERA, E.; VIDAL, A. 2018: «Darrereres novetats al Molí d'Espígol (Tornabous, Urgell): la intervenció de l'1 % cultural de l'any 2013», a: *Primeres Jornades d'Arqueologia i Paleontologia de Ponent*, Balaguer i Lleida 2015, 100-109.
- FATÁS, G. 1973: *La Sedetania. Las tierras zaragozanas hasta la fundación de Caesaraugusta*, Caja de Ahorros de la Inmaculada, Saragossa.
- 2016: *La Edad del Hierro en el valle del Matarraña (Teruel). Las investigaciones del Institut d'Estudis Catalans en el Bajo Aragón*, Caesaraugusta 85, Institución Fernando el Católico, Saragossa.
- FERRER, C.; GARCÍA TARGA, J.; MORER, J.; RIGO, A. 2001: «Fondo del Roig (Cunit), un nucli camperol ibèric de la Cossetània», a: GUITART, J.; PALET, J. M.; PREVOSTI, M. (coord.). *Actes del Simposi Internacional d'Arqueologia del Baix Penedès sobre «Territoris antics a la Mediterrània i a la Cossetània oriental»*, novembre 2001, Barcelona, 339-348.
- FURGÚS, J. 1909: «Antigüedades ibéricas del Bajo Aragón», *Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales* 8 (2), 34-41.

- GONZALVO, G.; DUCH, J. 2004: «La torre i el castell de Guimerà. Ahir i avui», *Butlletí de la Reial Acadèmia Catalana de Belles Arts de Sant Jordi* XVIII, Barcelona, 15-33.
- JACOB, P. 1987: «Un doublet dans la géographie livienne de l'Espagne antique: les Ausetans de l'Ebre», *Kalathos* 7-8, 135-147.
- JORNET, R. 2010: «El jaciment ibèric i medieval de Sifons de l'Horta (Sant Martí de Maldà, l'Urgell): l'evidència d'un probable nucli rural ilergeta (s. III a.n.e.)», *Urtx: revista cultural de l'Urgell* 24, Tàrrrega, 92-100.
- 2017: *El jaciment de Sant Antoni de Calaceit i el poblament ibèric de les comarques del Matarranya i la Terra Alta*, Monografies del Museu d'Arqueologia de Catalunya-Barcelona 15, 298.
- JORNET, R.; BELARTE, M. C.; SANMARTÍ, J.; ASENSIO, D.; MORER, J. 2016: «Noves excavacions al nucli fortificat del Coll del Moro de Gandesa», a: *Actes de les I Jornades d'Arqueologia de les Terres de l'Ebre* 1, Tortosa, 342-355.
- JORNET, R.; BELARTE, M. C.; SANMARTÍ, J.; ASENSIO, D.; MORER, J.; NOGUERA, J. [en premsa]: «El Coll del Moro (Gandesa, Tarragona) y su contexto territorial: formación y desarrollo de un asentamiento urbano protohistórico», *Trabajos de Prehistoria* Vol. 77 (1).
- JUNYENT, E. 2015: «L'evidència arqueològica en la definició de la societat estatal arcaica ilergeta», a: BELARTE, M. C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (ed.), *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i a Ibèria. Homenatge a Aurora Martín i Enriqueta Pons. Actes de la VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, del 7 al 9 de març de 2013)*, Arqueo Mediterrània 14, Universitat de Barcelona / ICAC, Barcelona, 165-192.
- MALUQUER DE MOTES, J. 1986: *Molí d'Espígol, Tornabous. Guia del jaciment*, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- MARLASCA, R.; LÓPEZ GARÍ, J. M. 2006: «Eivissa, la isla recortada. Las zanjas y recortes de cultivo de época púnico romana», a: *The archaeology of crop fields and gardens. Proceedings of the 1st Conference on Crop Fields and Gardens Archaeology (Barcelona 1-3 de juny de 2006)*, 87-99.
- MELGUIZO, S.; BENAVENTE, J. A.; BEA, M.; BLANCO, A. 2012: «Aproximación al poblamiento ibérico en el Bajo Aragón y nuevas perspectivas sobre El Taratrato (Alcañiz)», a: BELARTE, M. C.; BENAVENTE, J. A.; FATÁS, L.; DILOLI, J.; MORET, P.; NOGUERA, N. (ed.), *Iberos del Ebro. Actas del II Congreso Internacional (Alcañiz-Tivissa, 16-19 de noviembre de 2011)*, Documenta 25, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 147-166.
- MORET, P. 2002: «Tossal Montañés y La Gessera: ¿residencias aristocráticas del Ibérico Antiguo en la cuenca media del Matarraña?», a: *I Jornades d'Arqueologia - Ibers a l'Ebre (Tivissa, 23-24 novembre 2001)*, *Ilercavònia* 3, Tivissa, 65-73.
- 2005-2006: «La época ibérica en el Palao (Alcañiz, Teruel)», *Kalathos* 24-25, 155-176.
- MORET, P.; BENAVENTE, J. A.; GORGUES, A. 2006: *Iberos del Matarraña. Investigaciones arqueológicas en Valdeltormo, Calaceite, Cretas y La Fresneda (Teruel)*. *Al-Qannis, Boletín del Taller de Arqueología de Alcañiz* 11, Alcanyis.
- PALLARÈS, F. 1965: *El poblado Ibérico de San Antonio de Calaceite*, Instituto Internacional de Estudios Ligures, Colección de Monografías Prehistóricas y Arqueológicas v, Barcelona.
- PAYÀ, X.; PÉREZ, A. 2007: «Ilerda, fonts i arqueologia d'una ciutat oculta», a: *Estudis clàssics: imposició, apologia o seducció?*, *Actes del XV Simposi de la Secció catalana de la S.E.E.C., Lleida 2005*, Lleida, 63-109.
- PÉREZ CONILL, J. 2005: «El Comallaret o Pla de les Tenalles de la Móra, Granyanella (La Segarra). Estat de la Qüestió», *Revista d'Arqueologia de Ponent* 15, 273-290.
- PRINCIPAL, J. 2006-2007: «Els orígens preibèrics del Molí d'Espígol (Tornabous, l'Urgell). Establiment i evolució de l'hàbitat durant la primera edat del ferro», *Revista d'Arqueologia de Ponent* 16-17, 111-128.
- PRINCIPAL, J.; ASENSIO, D.; SALA, R. 2012: «L'espai suburbà de la ciutat ilergeta del Molí d'Espígol (Tornabous, l'Urgell)», a: BELARTE, M. C.; PLANA, R. (ed.), *El paisatge periurbà a la Mediterrània occidental durant la protohistòria i l'antiguitat*, Documenta 26, Tarragona, 165-182.
- RAFEL, N. 1989: *La necròpolis del Coll del Moro de Gandesa: les estructures funeràries*, Col·lecció Monografies 1, Ajuntament de Tarragona, Tarragona.
- RAFEL, N.; BLASCO, M.; SALES, G. 1994: «Un taller ibèric de tratamiento de lino en el Coll del Moro de Gandesa», *Trabajos de Prehistoria* 51 (2), 121-136.
- RAFEL, N.; GARCIA I RUBERT, D.; JORNET, R. 2015: *Nuevos datos sobre el poblamiento en la Cataluña meridional entre el siglo VII a.n.e. y época romana: el Coll del Moro de Gandesa*, Opúsculo Arqueológico 9, Seminario de Arqueología y Etnografía Turolense, 52.
- RAMÓN, J. 1995: «Ses Païsses de cala d'Hort. Un establiment rural d'època antiga al sud-oest d'Eivissa», *Quaderns d'Arqueologia Pitiüsa* 1.
- RODRÍGUEZ DÍAZ, A.; DUQUE ESPINO, D. M.; PAVÓN SOLDEVILA, I. 2009: *El caserío de Cerro Manzanillo (Villar de Rena, Badajoz) y la colonización agraria orientalizante en el Guadiana Medio*, Memorias de Arqueología Extremeña 12, Junta de Extremadura, Mérida.

- ROMEO, F. 2002: «Las fortificaciones ibéricas del valle medio del Ebro y el problema de los influxos mediterráneos», a: MORET, P.; QUESADA, F. (dir.). *La guerra en el mundo ibérico y celtibérico (ss. VI-II a. C.)*, Collection de la Casa de Velázquez, Madrid.
- RUIZ, A. 1998: «Los príncipes íberos: procesos económicos y sociales», a: ARANEGUI, C. (dir.). *Actas del Congreso Internacional Los Iberos. Príncipes de Occidente. Estructuras de poder en la sociedad ibérica*, Fundació La Caixa, Barcelona, 289-300.
- SALA, R.; PRINCIPAL, J.; OLMOS, P.; TAMBA, R.; GARCIA, E. 2013: «Multimethod Geophysical Survey at the Iron Age Iberian Site of El Molí d'Espígol (Tornabous, Lleida, Catalonia): Exploring Urban Mesh Patterns Using Geophysics», *Archaeological Prospection* 20/4, 249-265.
- SALAZAR, N.; RAFEL, N. 2015: «La fortaleza ibérica de Sigarra: génesis y diacronía entre la Primera Edad del Hierro y la Antigüedad Tardía (siglos VI a. C. - VI d. C.)», a: RODRÍGUEZ, Ó. [et al.] (ed.), *Fortificaciones en la Edad del Hierro: control de los recursos y el territorio*, Zamora, 399-408.
- SÁNCHEZ, E. 1986-1989: «La iberització a la conca alta del Llobregat: Estat actual de la recerca», *Empúries* II, 282-291.
- 1991: «Distribució del poblament i control del territori a la conca alta del Llobregat en època ibèrica», a: *Actes del Simposi Internacional d'Arqueologia Ibèrica (Manresa, 1990)*, 321-324.
- SANMARTÍ, J. 2001: «Territoris i escales d'integració política a la costa de Catalunya durant el període ibèric ple (segles IV-III aC)», a: *Territori polític i territori rural durant l'edat del Ferro a la Mediterrània occidental. Taula Rodona d'Ullastret*, Monografies d'Ullastret 2, Girona, 23-38.
- 2004: «From local groups to early states: the development of complexity in protohistoric Catalonia», *Pyrenae. Revista de Prehistòria i Antiguitat de la Mediterrània Occidental* 31 (1), 7-41.
- 2014: «Long-term social change in Iron Age northern Iberia», a: KNAPP, B.; VAN DOMMELEN, P. (ed.), *The Cambridge Prehistory of the Bronze & Iron Age Mediterranean*, Cambridge University Press, Nova York, 454-470.
- SANMARTÍ, J.; BELARTE, M. C. 2013: «La matérialisation du pouvoir dans l'organisation de l'espace: modèles hétérarchiques et modèles centralisés en Ibérie du Nord», a: GARCIA, D. (dir.). *L'habitat en Europe celtique et en Méditerranée préclassique. Domaines urbains*, Errance, París, 97-125.
- SANMARTÍ-GREGO, E. 1975: «Las cerámicas finas de importación de los poblados prerromanos del Bajo Aragón (Comarca del Matarranya)», *Cuadernos de Prehistoria y Arqueología Castellonense* 2, 87-131.
- 1984: «Observaciones acerca del poblado ibérico de San Antonio de Calaceite en relación a su funcionalidad rectora en el poblamiento de su área de influencia», *Arqueología Espacial* 4, 161-171.
- SERRA VILARÓ, J. 1920: *Excavaciones en el poblado ibérico de Castellvell, Solsona*, Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades 27, Madrid.
- 1921: *Poblado ibérico de Anseresa, Olius*, Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades 35, Madrid.
- 1922: *Poblado ibérico de San Miquel de Sorba*, Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades 44, Madrid.
- VIDIELLA, E. 1908: «Estaciones prehistóricas», *Boletín de Historia y Geografía del Bajo Aragón* II (5), 201-213.
- VILASECA, S. 1953: «Coll del Moro. Yacimiento posthallstático», *Estudios Ibéricos* 1, Diputació de València, València.

XII • EL MOLÍ D'ESPÍGOL (TORNABOUS, CATALONIA), A CAPITAL CITY FOR THE ILERGETES?

JORDI PRINCIPAL¹, ÒSCAR ESCALA ABAD², ANDREU MOYA I GARRA², ENRIC TARTERA BIETO²,
ARES VIDAL AIXALÀ²

Abstract

El Molí d'Espígol (Tornabous, Lleida) is the largest Middle Iron Age centre known to date on the western plains of modern-day Catalonia (*i.e.* the historical territory of the Ilergetes). The earliest archaeological evidence has been ascribed to the Early Iron Age (late 8th-early 7th century BC), when a small settlement, surrounded by a strong rampart with square towers, was built. In the second half of the 6th century BC, the settlement already showed signs of significant growth, since a new, broader defensive perimeter (a plain wall without towers) replaced the existing one, and elements of urban infrastructure appeared.

Recent research conducted at the site shows the increasing level of complexity of the *oppidum's* urban planning and defensive structures during the pre-Roman Iberian period (5th-3rd centuries BC): the settlement expanded beyond the walls, and a complex urban layout was established, clearly differentiating the inhabited urban space from the peri-urban one, where manufacturing activities were pursued. This clearly points to the development of a proper 'urban' settlement, *viz.* a protohistoric city. In addition, the landscape context and the settlement pattern of the region's mid/small-range *oppida* suggest the shaping of a coherent territory with a central focus or capital.

Keywords: El Molí d'Espígol, Ilergetes, Iron Age, Iberian period, urban development, protohistoric city

Resumen

El Molí d'Espígol (Tornabous, Lérida) es el yacimiento de época ibérica más grande que se conoce hasta la fecha en la Cataluña occidental (es decir, el territorio histórico de los ilergetes). Las primeras evidencias arqueológicas corresponden a la primera Edad del Hierro (finales del s. VIII / inicios del VII a. C.), cuando se construye un pequeño hábitat, rodeado por una potente muralla torreada. En la segunda mitad del s. VI a. C., el asentamiento muestra signos de crecimiento significativo: un nuevo perímetro defensivo más amplio (muralla lisa sin torres) reemplaza al existente y se documentan los primeros elementos de infraestructura urbana.

Los últimos trabajos realizados en el sitio han confirmado el nivel creciente de complejidad de la planificación urbana y las estructuras defensivas durante el período ibérico pleno (ss. V-III a. C.): el hábitat se expande más allá de las murallas arcaicas y se fija un trazado urbano complejo, diferenciando claramente el espacio urbano habitado del periurbano donde se desarrollan actividades manufactureras. Todos estos indicios llevan a considerar que en este momento El Molí d'Espígol se convertiría en una auténtica ciudad protohistórica. Además, su contexto regional, basado en un patrón de asentamiento de *oppida* de tamaño medio/pequeño, sugiere la conformación de un territorio coherente cuyo foco central o capital sería El Molí d'Espígol.

Palabras clave: El Molí d'Espígol, ilergetes, Edad del Hierro, época ibérica, desarrollo urbanístico, ciudad protohistórica

1. Museu d'Arqueologia de Catalunya - jprincipal@gencat.cat.
2. Iltirta Arqueologia SL - iltirtarqueologia@gmail.com.

1. Introduction

The Iberian settlement of El Molí d’Espígol is to be found to the far north of the plain of Urgell, in the municipality of Tornabous (Urgell), approximately 1700 m to the northeast of the modern town centre (Fig. 1).³

It is the largest (approximately 5 ha) Iberian settlement discovered to date in the historical territory of the Ilergetes and an obligatory point of reference for protohistoric scientific research in Spain. Furthermore, it is a fully protected heritage site, insofar as it has been listed as a ‘Bé Cultural d’Interès Nacional’ [Cultural Asset of National Interest] since

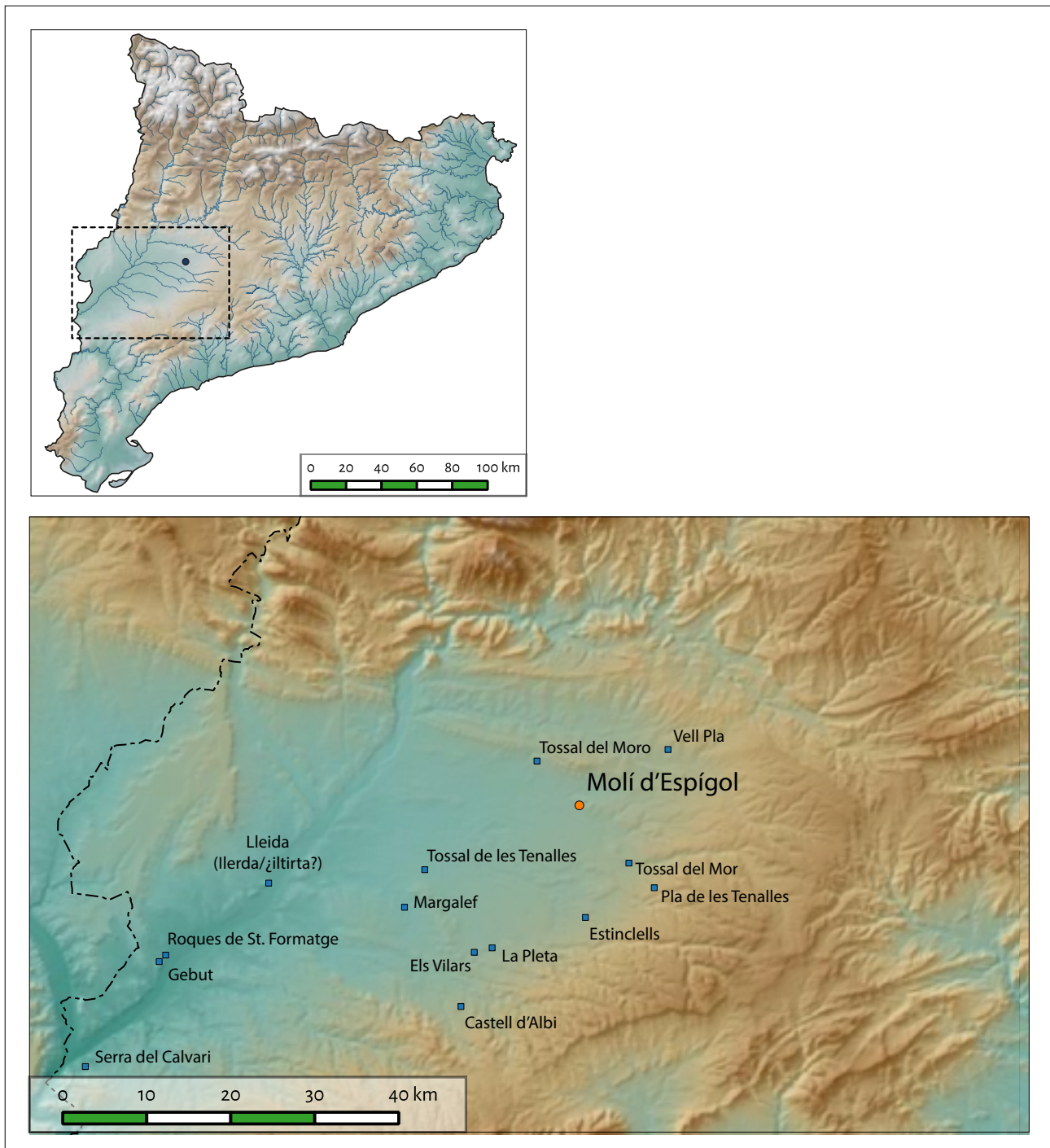


FIGURE 1. El Molí d’Espígol. Situation map.

3. Its coordinates are as follows: UTM31N/ETRS89 E 339617, N 4619235.

2009.⁴ Likewise, it has a long history of research commencing at the beginning of the 1970s.⁵

There are six aspects that summarise the importance of El Molí d'Espígol: its broad chronology; a size that exceeds that of mid/small-range *oppida* in the historical territory of the Ilergetes;⁶ a regular ground plan with wide streets and 'singular' buildings; the existence of very clearly defined suburban spaces; the monumentality of its defences; and, lastly, the exceptional state of conservation of its structures (Fig. 2).

As to its chronology, it was a long-term settlement, having been founded during the Early Iron Age,⁷ expanded and consolidated throughout the Iberian period and abandoned around 200 BC with a brief reoccupation almost a century later. Its size and permanence are decisive factors when attempting to understand its organisation, characterised by its complex, ongoing urban development (Escala *et al.* 2016; 2018).

Thus, the aim of this work is to describe, on the basis of archaeological data, the urban devel-



FIGURE 2. El Molí d'Espígol. Aerial view.

4. Agreement GOV/18/2009, of 10 February (DOGC núm. 5323, 20.02.2009, 13773-13777).

5. The first archaeological campaigns at El Molí d'Espígol were carried out by P. A. Llorens (Museu Diocesà de Solsona) at the beginning of the 1970s, work that was then continued by Prof. J. Maluquer de Motes (Universitat de Barcelona) between 1975 and 1984. In 1987, the Catalanian government assumed responsibility for the site, with Dr M. Cura conducting research there until 1994. In 2006, its administration was taken over by the Museu d'Arqueologia de Catalunya, which carried out archaeological campaigns there, under the leadership of Dr J. Principal, up until 2014. In 2013, Dr Principal's project was approved in the framework of '1% cultural' programme (Ministerio de Fomento, Generalitat de Catalunya and Diputació de Lleida), allowing him to carry out excavations (in collaboration with Itirta Arqueologia, S.L.) and a far-reaching restoration and consolidation campaign (led by the restorer and curator Mrs. G. Piqué) (Escala *et al.* 2016). Since 2014, the site has been managed by the Agència Catalana del Patrimoni Cultural.

6. The Ilergetes were a pre-Roman Iberian people inhabiting the western plain of modern Catalonia and part of the eastern plain of Aragon (Fatás 1987; Sanmartí and Santacana 2005, 36; Salinas de Frías 2010, 70-71). They are known thanks to references in the Graeco-Roman written sources, primarily during the period of the Hannibalic War.

7. The local populations of the late 8th and early 6th centuries are referred to as "pre-Iberian" or as belonging to the Early Iron Age (700-550 BC); *cf.* Sanmartí 2009, 50.

opment of the site from the moment when it was founded to its permanent abandonment, and to assess its role as a central place in the context of regional territorial organisation and the Ilergetes.

2. The stronghold of El Molí d’Espígol during the Early Iron Age

The existence of pre-Iberian pottery in the archaeological record of El Molí d’Espígol has been known for some time now (Maluquer de Motes *et al.* 1971, 24; Boleda 1976, 17; Saula and Boleda 1994, 23). Other similar materials discovered during archaeological campaigns were interpreted as the product of a fossilised tradition that, to a certain extent, still prevailed during the Iberian period (Cura 2006, 49). Even so, for Prof. Maluquer de Motes (1982, 273; 1986, 10) these materials were evidence of an original eighth-century settlement. In 2006, the first structure associated with its occupation during the Early Iron Age was identified (Principal 2006-2007). Subsequently, the results of the surveys performed in 2007 and 2008 enabled to reinterpret the so-called ‘rampart 2’ by M. Cura (2006, 50 and 71-72), as the remains of an Early Iron Age fortification (Principal *et al.* 2007, 15-16; 2010, 13-25).⁸ In short, El Molí d’Espígol would have originally been a fortified settlement that, with its own original construction (technique, materials, etc.), bore some resemblance to the stronghold of Els Vilars (Arbeca, Lleida) (Junyent and López Melcion 2016; Alonso *et al.* 2018).

2.1. The Early Iron Age defence systems

The pre-Iberian settlement of El Molí d’Espígol can be defined as a fortified enclosure whose defences included a towered rampart and possibly a moat (Zone 11) (Principal *et al.* 2007, 15-16; 2010, 13-25) (Fig. 3).

The characterisation of the pre-Iberian fortification and the different elements making up its defences are as follows:

(a) The known perimeter of the pre-Iberian towered rampart is approximately 47 m long by

4.5 m wide,⁹ defining a curved enclosure which would correspond to a stronghold with an oval or round ground plan. The state of conservation of the remains is inconsistent since they have been affected by the trenches dug to spoliates the rampart’s stone blocks between Towers T-1 and T-3, preliminary dated to the 3rd century BC.

(b) The four towers identified to date are deployed radially with approximately 8-9 m between them (from east to west, T-4, T-3, T-1 and T-2).¹⁰ Both the towers and the different stretches of the rampart are, in the main, architecturally similar: the use of limestone blocks bound with mud mortar, comprising an irregular structure combining stretches with blocks arranged in alternating headers and stretchers whose outer face had a marked slope and was probably rendered. T-1 has a trapezoidal ground plan (7 x 5.7 m) and a solid core (Cura 2006, 50), canonically corresponding to this construction technique. Indeed, after the Early Iron Age defence system had become obsolete and the redevelopment of the area during the Early Iberian period, at the end of the 3rd century BC it was the only tower still remaining in use, integrated into the urban fabric as a storehouse or domestic unit (*cf. infra*).¹¹ T-3 also has a trapezoidal ground plan (6.8 x 6.4 m) and a solid core, with a sloping limestone outer face which still retains remains of plaster here and there. For its part, T-4, located to the southeast of T-3, has a number of unique features. It is quadrangular (4.1 x 4.6 m) and also has a solid core and a sloping limestone face, with a second layer of stone cladding, the original rectangular ground plan thus having been rounded and enlarged (5.5 x 7.2 m).

(c) The walled enclosure was the final result of a complex building programme with several phases. Initially, the rampart was formed by a wall measuring 2 m wide, against which several towers were built. Subsequently, a pair of 2-m wide curtain walls were erected, as a sort of cladding, covering the first wall and ending in the arms of the towers. Ergo, the new rampart was 4 m wide in all.

Only in the unique case of T-4 is the cladding of the rampart subsequent to that of the tower. Specifically, the fact that there is a gap in the

8. After the 2007 and 2008 campaigns, the classification of the ramparts established by M. Cura was modified and they were numbered in chronological order. At any rate, in this paper M. Cura’s ‘rampart 2’ corresponds to the current MUR-1 (Early Iron Age) and ‘rampart 1’ to MUR-2 (Early Iberian), while ‘rampart 3’ continues to be MUR-3. For ease of reading, the different ramparts will be referred to hereinafter as MUR-1, MUR-2 and MUR-3, whenever appropriate.

9. This list does not include the stretch of rampart approximately 19 m long between the putative T-2 and some ambiguous remains located in street 5, which M. Cura (2006, 50) associated with this walled enclosure. If these were taken into account, the identified perimeter of the rampart would measure 94 m.

10. T-2 still has not been excavated. In fact, only the lower end of one of the lateral arms has been identified to date (Principal *et al.* 2010).

11. Despite attributing this tower and the associated rampart to an inner acropolis built during the Middle Iberian period (Cura 2006, 46), M. Cura correctly noted its continuous occupation (Cura 2006, 72).

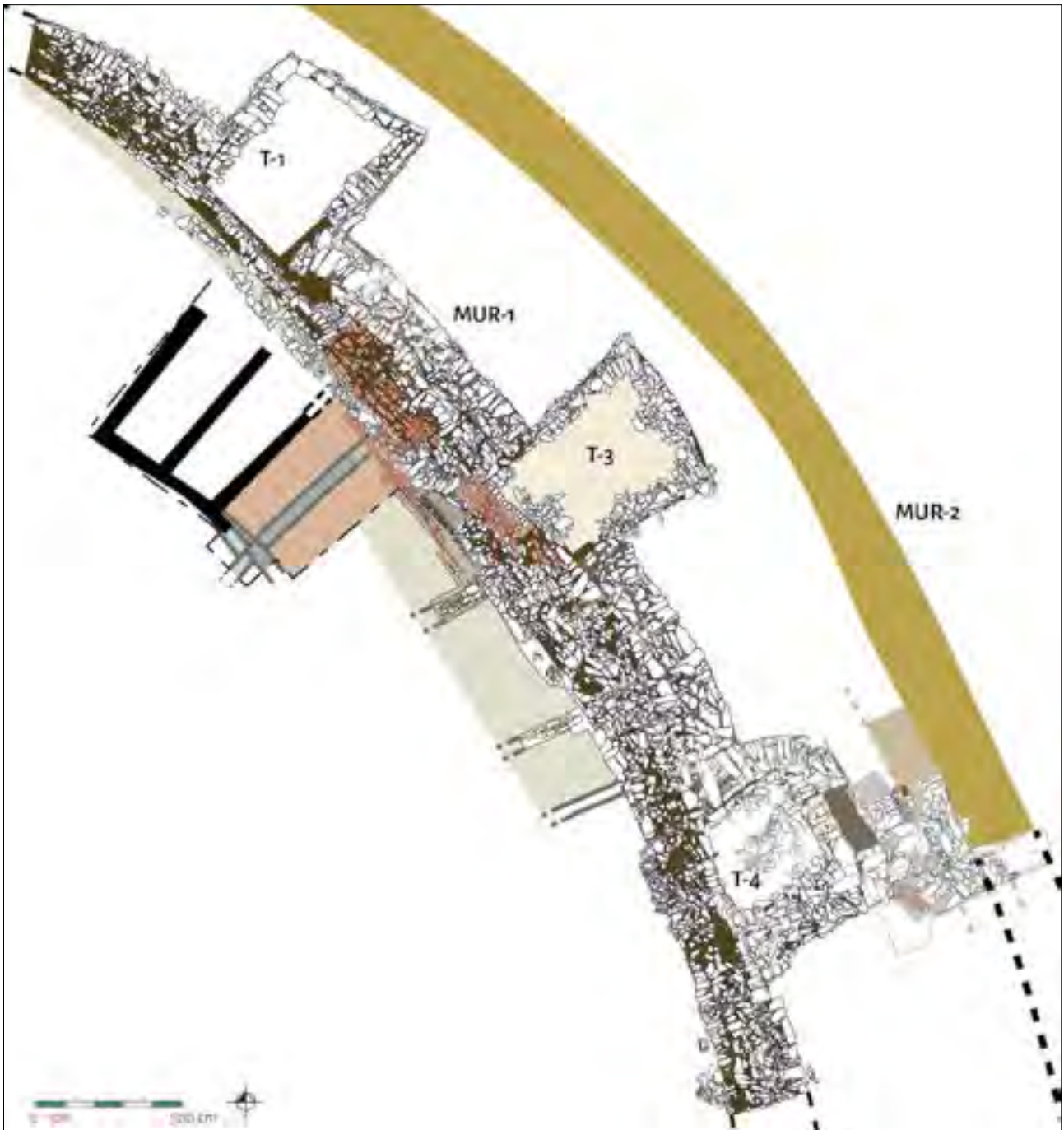


FIGURE 3. Rampart MUR-1.

chronology of the rectangular core of T-4 and its cladding—and by extension that of the rampart—indicates that this was an ongoing building programme with its own diachronic evolution.

(d) Stone and earth were the basic building materials. As to the former, local limestone predominated, while mud was used as mortar for building walls and making bricks, these being used in the upper courses of walls or as filling. Furthermore, the remains of clay plaster have been documented on the outer face of T-3 and on the cladding between T-1 and T-3, as well as on several stretches of the rampart's inner and outer faces.

(e) The characteristic building technique of the pre-Iberian towered rampart can be clearly observed in its sloping outer face built with limestone blocks arranged in alternating headers and stretchers with mud as a binder. However, its inner structure corresponds to a more heterogeneous reality. In this connection, the first wall of the rampart presents a more diverse casuistry. More than being continuous and uniformly built, it appears to be the result of the combination of several stretches of different types of masonry. What they all have in common, though, is a sloped outer face always made of stone blocks arranged in al-



FIGURE 4. Rampart MUR-1 (from east). Building technique.

ternating headers and stretchers. In contrast, the rest were built differently: a stretch with courses of mud bricks on top of a stone base whose inner face was rendered with mud; a stretch clad in stone on both sides with a core formed by rows of stone blocks arranged in a fairly regular fashion and bound with mud and brick aggregate mortar; and a stretch with two stone faces encasing a core formed by overlapping, alternate layers of flat stones and earth and brick fragments (Fig. 4).

(f) Beyond the general pattern, the rampart shows signs of occasional repair work that should be framed in its diachronic evolution. Specifically, during the Early Iron Age, the most significant repairs were performed on the stretch of wall with brick upper courses between T-1 and T-3: the inner face had collapsed towards the inside of the stronghold, possibly due to structural deficiencies. This led to a number of repairs involving the building of a reinforcement wall made of limestone blocks arranged in alternating headers and stretchers.

(g) The excavation of T-4 revealed the existence of a time lapse between the tower's original construction and its cladding. In front of the tower, a stone was discovered wedged in a trench. Bearing in mind regional parallels (*i.e.* the stronghold of Els Vilars), it would not be too far-fetched to assume the existence of a Frisian camp at El Molí d'Espígol (Fig. 5).¹² All things considered, in light of the stone buried at the foot of the cladding of

T-4 during the latter half of the Early Iron Age (*cf. infra*), other interpretative hypotheses might be possible as well: for instance, that the stone was the base of a stela and, therefore, some sort of precedent in that unique extramural space (*cf. infra*).

(h) The hypothetical existence of a moat associated with MUR-1 may be borne out by the discovery of a wall reproducing the line of the pre-Iberian rampart. Approximately 4.5-5 m and 2 m, respectively, separated this structure from the outermost face of the rampart and from the façade of T-1. It is a curved, roughly and irregularly built limestone wall approximately 0.7-1 m wide, of which around 10 m have been documented. The wall tends to converge with the Early Iberian rampart (MUR-2), which was built here and there on top of its remains. The identification of the counterscarp of the Early Iberian moat (*cf. infra*), which would have remained in use until the construction of the Middle Iberian rampart (MUR-3), makes it possible to conjecture that it was the previous embankment wall. In other words, the first Iberian moat would have been fossilised over a prior moat which had been partially filled in or modified to make way for the construction of the Early Iberian rampart (MUR-2).

With a geometric design formed by two secant circles traced on a longitudinal axis (Sala *et al.* 2013, 258-261), in line with Els Vilars (Alonso *et al.* 1998; GIP 2003), the resulting oval prime-

12. This hypothesis, however, can only be corroborated with a major intervention at the foot of the pre-Iberian walled enclosure.



FIGURE 5. Hypothetic Frisian camp. Detail.

ter would define the line of the pre-Iberian rampart, the towers being distributed regularly from the central point of each circumference. Besides the measurements obtained using the theoretical model (circles with a diameter of 60.1 and 72.2 m with the towers deployed at 23-26° intervals), the rampart needs to be documented in further detail in order to specify with any certainty the real dimensions and proportions of the enclosure's ground plan.

Since the period to which the Early Iron Age defence system belongs has yet to be firmly established, all attempts at dating it have been tentative. Nonetheless, two construction phases have been clearly documented. Thus, in the foundation stage (late 8th century BC), the walled enclosure would have been defined by the first towered rampart. It cannot be ruled out that this first stronghold

might have been associated with a Frisian camp. At a later stage (7th century BC), the defences were reinforced by cladding T-4 and the first stretch of the rampart, and a moat might have been dug.¹³ This would have also been when the first wall of the rampart was repaired and, as will be seen below, a cultic space created outside the walls at the foot of T-4.

2.2. The extramural cultic space

T-4 and the Early Iberian rampart (MUR-2) are separated by a cramped space barely 3 m wide, whose excavation led to the discovery of four stele at the foot of the tower, clearly allegorical elements endowing it with a powerful symbolic and ideological meaning (Fig. 6).

After the cladding of T-4 and its subsequent enlargement, in all likelihood at an advanced stage of the Early Iron Age (7th century BC), at least four solid rectangular structures formed by slightly sloping limestone blocks arranged in alternating headers and stretchers were attached to its façade. The outer face of the largest structure, located on the tower's central axis, incorporated at least three large stele or *baetyli* set in the ground together. Two are made of limestone (Molí I and Molí II) and the other of sandstone (Molí III). Facing these monoliths is a fourth stela, a large, erect limestone slab standing apart (Molí IV) (Fig. 7).

These stele are large representations¹⁴ with a certain degree of anthropomorphism that can be observed in several aspects: on the one hand, the shape itself of the unworked stele (Molí I and Molí II); and, on the other, the implicit morphology of the stela with a head shape at the top, suggesting the silhouette of the bust of a person (Molí IV); and even the presence of a stela worked and decorated with small engraved incisions and sculpted cupolas (Molí III).

Between the stele appended to the tower and the stela standing apart there is an extensive area paved with limestone blocks running from northwest to southeast. Albeit continuing on both sides, it has a documented length of approximately 4.3 m and a maximum width of around 2 m. The stela standing apart is separated from the rest by a distance of only 1.5 m, in light of which it may be assumed that it would have been surrounded by

13. The stratigraphic data indicate the contemporaneity of the scarped wall and the cladding of the rampart between T-1 and T-2 (Principal *et al.* 2010, 22).

14. The measurements (height, width and thickness) of each one of the stele are as follows:

- Molí I: 250 x 29 x 20 cm.
- Molí II: 170 x 50 x 13 cm.
- Molí III: 200 x 35 x 27 cm.
- Molí IV: 208 x 54 x 17 cm.



FIGURE 6. The stele cultic area. Context: A, Molí I-III; B, Molí IV.



FIGURE 7. The stele cultic area. Stele.

the paving. On the other hand, the sheen of the paving stones evidences extensive wear and tear which would, in turn, point to a place of transit in constant use.

The anthropomorphic stele relate to carvings corresponding to a full range of representations (implicit, explicit, schematic, figurative, etc.) which, depending on the period, have different interpretations: gods and divinities, protective beings, images of ancestors, the community's dignitaries, mythical heroes founders of lineages, warriors and so on and so forth. However, these different interpretations all have a common denominator insofar as they consider the stele to be images of remembrance, protection and veneration, *i.e.* elements uniting a group on which collective memory is built. In short, they are manifestations that evoke the cult world and beliefs of the community that erected them.

In the specific case of El Molí d'Espígol, without ruling out other hypotheses, it seems appropriate to interpret the stele or *baetyli* as legitimising symbols of this dominant group. They might be representations of ancestors or mythical heroes with which the origin of a lineage was divinised and its pre-eminence justified.¹⁵ Thus, due to the sheer size and complexity of the defences of El Molí d'Espígol it can be classified as an authentic stronghold, the seat of political power. Moreover,

the existence of a place of worship and remembrance, in keeping with the size of the settlement, mark it out as being an ideological and religious centre legitimising the elites and the socio-political status quo.

Be that as it may, the stele of El Molí d'Espígol allow us, at the very least, to claim that outside the stronghold's walls there was:

(a) A unique monumental site, at the foot of T-4, perhaps close to a gate that has yet to be identified.

(b) A developed, organised and complex space that, in addition to the stele, included the structures in the shape of podiums and the stone-slab paving, and which was most probably larger.¹⁶

(c) In short, judging by the symbolic and ideological importance of the stele, it was a cultic space of a religious nature.

The importance of the stele goes beyond the Early Iron Age. Even though the area ended up being filled with sediment, the fact that they remained standing during the Iberian period, rather than being destroyed or toppled, would bear this out. Furthermore, the Early Iberian rampart (MUR-2) was built directly on top of the stela standing apart from the rest, which was not only respected but also kept erect (Fig. 8). Perhaps this is conclusive evidence of the perpetuation of its symbolism and an explicit show of respect for and



FIGURE 8. The stele cultic area. Paved area, Molí IV and rampart MUR-2.

15. In light of the data currently available, heroic cult manifestations in Catalonia during the Early Iron Age were limited to the funerary record (Graells 2007; 2011). The identification of a space in a settlement that may be interpreted as such has been a very important discovery for research in this regard. The totally unique case being analysed here contrasts with the archaeological record of southern France, where Early Iron Age statuary is as plentiful as it is heterogeneous (Roure and Pernet 2011; Gruat and Garcia 2013).

16. The limitations of the excavation and the presence of the Early Iberian rampart (MUR-2) have prevented the space from being documented to its full extent.

eneration of ancestors, a deliberate attempt to obtain their protection and, ultimately, a pretext for —and maybe the sanctification of— the construction of the new Iberian walled enclosure.

2.3. The Early Iron Age settlement

In 2013, the performing of a survey in the northeast area of the site (Zone 19) led to the partial identification and characterisation of the inner Early Iron Age settlement. During the survey, a stratigraphic sequence was documented, demonstrating its uninterrupted occupation from the 8th to the 4th centuries BC.

As to the Early Iron Age, two clearly different construction phases were identified, corresponding to two superimposed dwellings built against the walled enclosure. The initial phase (EC24C) of the first sector (HAB-8) is associated to the original settlement, founded towards the end of the 8th century BC. The overall dimensions of HAB-8 are still a mystery (Fig. 9).¹⁷

Its occupation levels are associated with several elements of domestic architecture (post-holes, hearths, etc.), featuring the remains of a hearth in the shape of a Cypriot ingot (LL-24026) documented on the room's most modern paving (fig. 10). This type of hearth usually occupies a

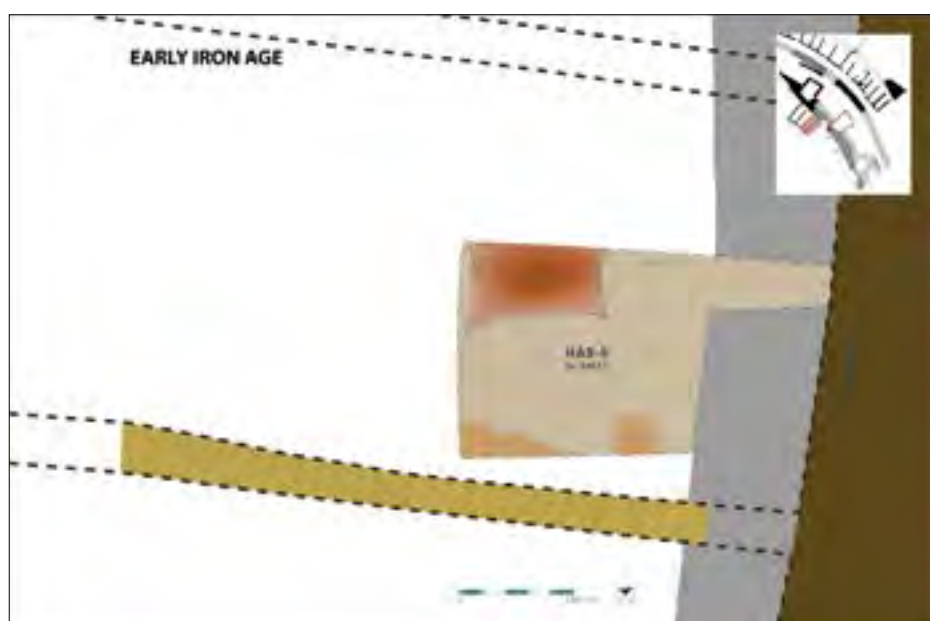


FIGURE 9. HAB-8. Plan.



FIGURE 10. HAB-8. Hearth in the shape of a Cypriot ingot. Detail.

17. The initial scope of the survey was 5.20 by 3 m. Due to safety and calendar issues, it was subsequently reduced to 2,10 x 1,60 m.

pre-eminent, central position, which has led us to believe that HAB-8 might have been approximately 3 m wide.

On top of the last occupation level of HAB-8 there was a large amount of clay sediment that served as a basis for establishing the limits of sector 7 (HAB-7) —corresponding to the second construction phase (EC24B)— and the repairs carried out on the inner face of the rampart (Fig. 11). At this level there appeared the remains of a child's grave (EN-24037) in the room's north-east corner, just below the aforementioned repair work (Fig. 12). The remains corresponded to the

primary burial of a subadult individual (perinatal-infant I), no more than four months old and probably female (Armentano and Nociarová 2015). Its location and characteristics have led us to believe that it might be a domestic funerary rite associated with the commencement of the construction phase.

AMS radiocarbon dating of the tibias of the perinatal individual yielded the following results: 2535 ± 33 BP (CNA-2980.1.1).¹⁸ With a probability of 95%, the 2σ ¹⁹ range of calibration established the date of burial imprecisely between 799 and 543 BC. Nor were the probable date ranges

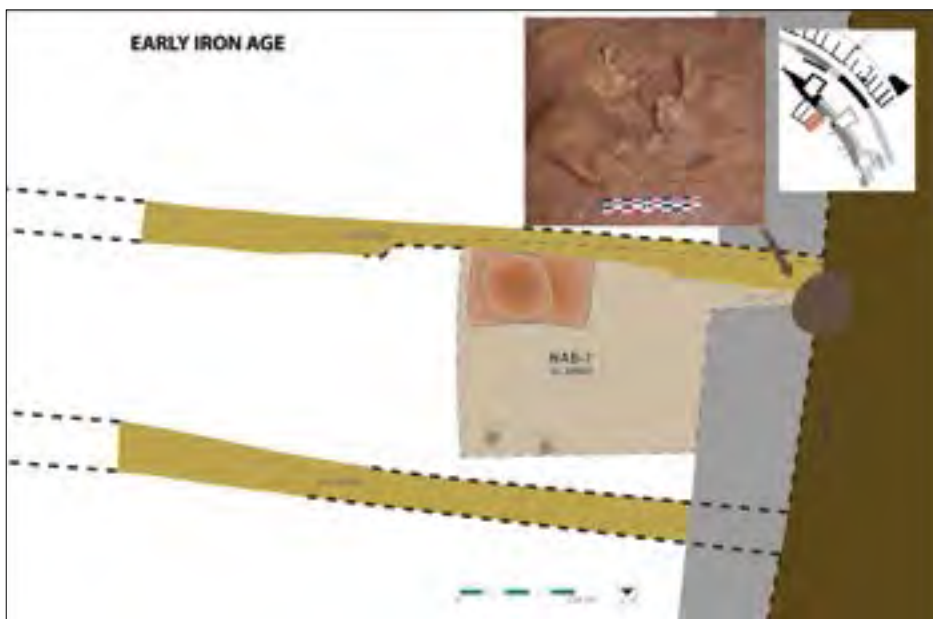


FIGURE 11. HAB-7. Plan.



FIGURE 12. HAB-7. Infant burial.

18. AMS radiocarbon dating was performed at the Centro Nacional de Aceleradores (CNA), Seville, and funded by the Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya.

19. Calibration carried out using Calib 7.0 software and the IntCal13 curve (Reimer *et al.* 2013).

very enlightening: 799-730 BC (40%), 692-659 BC (14%) and 652-543 BC (46%). So, unfortunately, this dating falls within the so-called 'Iron Age catastrophe' and, since this occurred between the early 8th and mid-6th century BC, is too vague. Therefore, it does not allow us to establish an overall chronology for the start of this construction phase or the repair work on MUR-1. Even so, on a preliminary basis, we think that both should be dated to sometime during the 7th century BC.

As to the characterisation of HAB-7, nor do we know its length. Unlike HAB-8, its north and south walls have been identified, indicating that it was 1.60 m wide. Noteworthy is the state of conservation of the north wall (MR-24005), with a height of 1.20 m, formed by a stone base topped with bricks duly rendered with yellowish clay. Traces of a carbonised beam and a knot of vegetation have been documented in the last occupation level of the dwelling, along with the remains of a posthole in a central position, which, before its collapse, assumedly supported its superstructure. The fact that the traces of the beam suddenly disappear in the middle of the chamber has led us to conjecture that it might have had something to do with a loft, rather than with the dwelling's roof.

Despite the limited scope of the survey, the position of the identified wall structures appears to suggest that the settlement's east side was occupied by a residential neighbourhood whose dwellings, sharing dividing walls, were built against the rampart, thus providing them with a back wall. This arrangement corresponds to the settlement pattern organised around a central space, widespread in the Lleida region as from the Late Bronze Age (Junyent *et al.* 1994; López Cachero 1999), before reaching its pinnacle during the Early Iron Age.

3. The *oppidum* at El Molí d'Espígol during the Early Iberian period

The data currently available enable us to confirm that it was during the Early Iberian period that the main features that would later shape the urban development of the *oppidum* appeared: the extension of the walled perimeter with the construction of a new rampart (MUR-2); the opening of a west gate; and the configuration of the internal urban network (Cura 2006, 168). The appearance of these features, which survived up until the end of the 3rd century BC, presaged the emergence of the great Ilergetan city during the Middle Iberian period.

3.1. The evolution of the defences during the Early Iberian period

3.1.1. The continued existence of the first walled enclosure (MUR-1)

In view of the evidence currently available to us (Principal *et al.* 2007, 17; 2010, 23; Sala *et al.* 2013), the continued existence of the first walled enclosure (MUR-1) following the Early Iron Age is unquestionable. The clearest indications of this would be:

(a) The continued use of T-2 as a dwelling up until the end of the 3rd century BC at the very least (Cura 2006, 72).

(b) The silting up of the trenches dug to spoliates the stone has also been dated to the 3rd century BC.

(c) The existence of dwellings built against the first walled enclosure with a sequence of occupation from the Early Iron Age up until the end of the Early Iberian period.

At the beginning of the Early Iberian period, not only the dwellings built against MUR-1 were redeveloped, but also the defences *per se*. It is impossible to confirm whether or not reforms were carried out on these as a whole, which can be observed in two sectors of the perimeter and, in both cases, correspond to the structural reinforcement of the rampart's inner face. On the one hand, to the south of T-4, the cladding of the first wall with a new limestone façade, which increased the internal thickness of the defensive structure, has been documented. And, on the other, between T-1 and T-3, repairs also involved the cladding of the stretch of the pre-Iberian wall that had already been reinforced during the Early Iron Age. However, this sector of the rampart subsided yet again, as evidenced by the collapse of its inner face.

These new structural problems, remedied at the beginning of the Early Iberian period, are associated with a large accumulation of sediment inside the stronghold, which increased the height of the occupation level of the new urban layout. As to this specific stretch of MUR-1, it is possible that it was raised with stone—almost all of which would be spoliated later on—and rendered with earth-based elements. At one end, on top of the remains of the previous wall, the new raised part was faced with bricks laid in irregular courses. And at the other, a stone-slab base was built to buttress some earthworks—apparently without bricks—which readjusted the fragmented stretch of the primitive rampart repaired during the pre-Iberian period. The inner face of both earthworks was carefully rendered. With this intervention, it was converted into the back wall of the Early Iberian dwellings.

This confirms the continued existence of a stretch of the first rampart and the fact that it coex-

isted with the new Early Iberian rampart. Nonetheless, on the basis of current data it is hard to believe that the remains of the stronghold's first rampart were maintained as an enclosure, like an elevated citadel, since the enlargement of the walled area involved the dismantling of most of the primitive defensive perimeter, with the exception of the sector located at the site's most prominent point (north/northeast), which remained as a witness of the ancient stronghold. Thus, the northern end of the Early Iberian stronghold resembled a great monumental façade with two fortified terraces: the upper one with remains of the ancient towered rampart (MUR-1) and the lower one with a new rampart without bastions (MUR-2) (*cf. infra*).

There might possibly have been symbolic and ideological motives behind the partial preservation of the rampart and some of the towers, a sort of link to past tradition,²⁰ or maybe it was simply down to practical and functional reasons or conceivably a combination of both. The truth is that the stretch in which the ancient rampart is preserved is the only one where dwellings were not built against the new Iberian rampart because the space separating²¹ them was too narrow. Nor can we exclude the possibility that this was conditioned by other factors that still have not come to light, like, for example, the presence of a gate—which on the other hand geophysical prospecting has hinted at (Sala *et al.* 2010; Sala 2014)— or the distribution of the pre-Iberian moat.

3.1.2. The new defence system: rampart MUR-2 and moat FOS-4

The Early Iberian rampart (MUR-2) was discovered by Prof. Maluquer de Motes in the campaigns carried out at the beginning of the 1980s. Despite not having documented the foundation levels, he nevertheless proposed a date for its construction in the late 5th century BC. By the mid-1980s, he had already unearthed a continuous stretch of wall measuring over 110 m long by 2 m wide, without bastions or towers, built with stone using the *emplecton* technique (Maluquer de Motes 1986, 14).

For his part, M. Cura (2006, 49) identified two gates, which he called 'Ilerda gate' and 'Iesso gate'.²² Likewise, he performed a survey in sector 82 (Zone 19) which allowed him to unearth the structure's foundations. At that point, the preserved height of the rampart was 2.8 m. With re-

gard to its dating, he established its construction between the end of 6th and the beginning of the 5th century BC.

In subsequent campaigns (Principal 2006-2007; Principal *et al.* 2010), it was revealed that, at certain points, the rampart had been built on top of previous structures (*e.g.* MR-11043). Lastly, the stratigraphic sequence and the material record made it possible to date the construction to the mid-6th century BC. Furthermore, the existence of the 'Iesso gate' was discarded once and for all (Principal *et al.* 2010). Accordingly, the west gate is currently the only known entrance to the Early Iberian *oppidum*.

During the 2013 campaign, the perimeter of rampart MUR-2 was enlarged, a continuous stretch of 184 metres belonging to it having been documented to date, certainly more than half of the Early Iberian walled enclosure (Fig. 13).



FIGURE 13. Rampart MUR-2, southern extension (from west).

20. For instance, the existence of a sacred place or sanctuary, in line with the setting up of the *baetyli* in front of T-4.

21. The faces of both walls are separated by a space of approximately 6.5-7 m, which narrows to about 2.5-3 m between the front of the towers and the Early Iberian rampart.

22. That of *Ilerda* because it faces west (towards the Roman city) and that of *Iesso*, because it faces north (towards the Roman city).



FIGURE 14. Rampart MUR-2. The “*Ilerda* gate” and the drain: A, preliminary cleaning; B, excavation.

Thanks to the excavations carried out at the foot of T-4 of the pre-Iberian rampart (MUR-1) (*cf. supra*), it was possible to document for the third time the existence of a foundation trench linked to the construction of MUR-2. This solution might have been implemented to stabilise its foundations due to the very rough terrain.

Moving on to the so-called ‘*Ilerda* gate’, an impressive drainage channel flanked by two walls, which would have served to buttress the entrance ramp to the *oppidum*, was first discovered during the 1992 campaign (Cura 2006, 47). The con-

struction of both structures, which has been established during the major redevelopment carried out in the Middle Iberian period (*cf. infra*), led to the destruction of the gate’s foundation levels.

Even so, in 2013 it was possible to document the gate as a whole (Fig. 14). The absence of flanking towers or any other protective element,²³ as well as its perfect alignment with Street 3, was confirmed.

Similarly, the sheer scope of the spoliation of MUR-2 was also corroborated. For its part, the excavation of the northeast segment brought to

23. It is a plain gate, without any apparent defensive elements, its only remarkable feature being the greater thickness (approximately 1 m) on both sides of the opening in the rampart. It is plausible that this widening might be related to the existence of a sufficiently consistent overhead structure, such as a lintel.



FIGURE 15. Rampart MUR-2 (from east). Spoliation trenches.

light the discontinuity of its conserved height, as before, owing to the fact that, at some points, the spoliation had reached a depth of 2 m (Fig. 15).

In the campaigns led by Prof. Maluquer de Motes, it was already noted that, at a certain point

to the north, the preserved height of MUR-2 was below that of the street and the fourth-century structures. This was interpreted as evidence that when the settlement was enlarged, the rampart was dismantled and the stone blocks were reused to build the extramural neighbourhood. The interruption of the rampart, which led M. Cura to suggest the existence of the 'Iesso gate', is, as a matter of fact, a product of the spoliation generally affecting the entire east façade.

To our mind, at least during the 4th and until the mid-3rd century BC —the period to which the spoliation has been dated— MUR-2 would have still been standing, serving as the inner retaining wall of the embankment with which the problem of the rough terrain would have been resolved. Nonetheless, there is little evidence of the area's organisation as from that moment on.

MUR-2 would have also been protected by a moat (FOS-4). This structure was partially documented in a survey carried out on the northern edge of Zone 20 (*i.e.* the extramural neighbourhood). In all likelihood formed by a deep trench, with a tiered counterscarp, only a 4-m wide section has been identified to date. Its route beyond the limits of the survey is still a mystery and the excavation did not provide any materials allowing for a direct dating. Nevertheless, the remains of the Middle Iberian rampart (MUR-3), against which the extramural suburb was built, were indeed discovered approximately 2.5 m below its occupation levels. There is every indication that FOS-4 was used as a 'foundation trench', at least in that area, for MUR-3 (Fig. 16). On the other hand, the construction of MUR-3 inside the moat

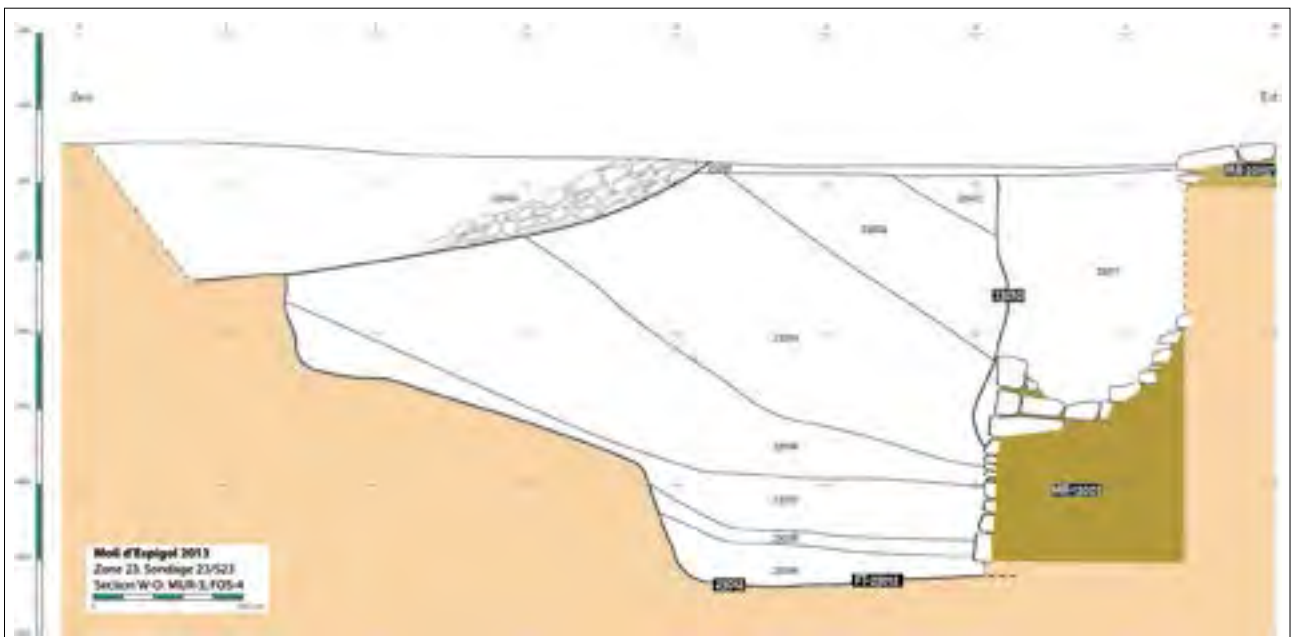


FIGURE 16. Moat FOS-4. Profile.

has led us to conjecture that this might still have been used as such at least up until the 4th century BC; consequently, it would have formed part of the defence system of El Molí d'Espígol as from the Early Iberian period at the minimum. In this latter eventuality, FOS-4 would have been at least 14 m wide during the Early Iberian period.

There is also the possibility that the moat is even older. As already noted above, in the event that the remains of this moat were related to the Early Iron Age scarp (Principal *et al.* 2010, 22-24), this would provide new evidence of the pre-Iberian moat which, located in front of T-1, might have been no less than 17 m wide. This moat would have been modified during the Early Iberian period owing to the construction of MUR-2, remaining in service until the building of MUR-3 in the 4th century BC.

3.2. *The Early Iberian oppidum*

Before the 2013 campaign, the architectural evidence dating from before the 4th century BC had been very thin. These discoveries were limited to indeterminate spaces partially identified below Singular Building A (Cura 2006, 47 and 65) and to sectors 250 and 251, excavated at the beginning of the 1970s and in 1990 (Cura 2006, 46).

Several surveys performed in Zones 14 and 18 in 2013 brought to light remains from an architectural phase prior to the Middle Iberian period (Fig. 17). In both cases, walls unaligned with those of the Middle Iberian dwellings were discovered. Neither has it been possible to characterise these remains completely, nor recuperate materials allowing for a precise dating. Even so, they can be roughly dated to between the construction of MUR-2 (mid-6th

century BC) and the repairs carried out on the Middle Iberian settlement (early 4th century BC).

On the other hand, structures and levels corresponding to this moment were documented during the survey performed in the settlement adjacent to



FIGURE 17. Zone 14. Early Iberian remains (from north).

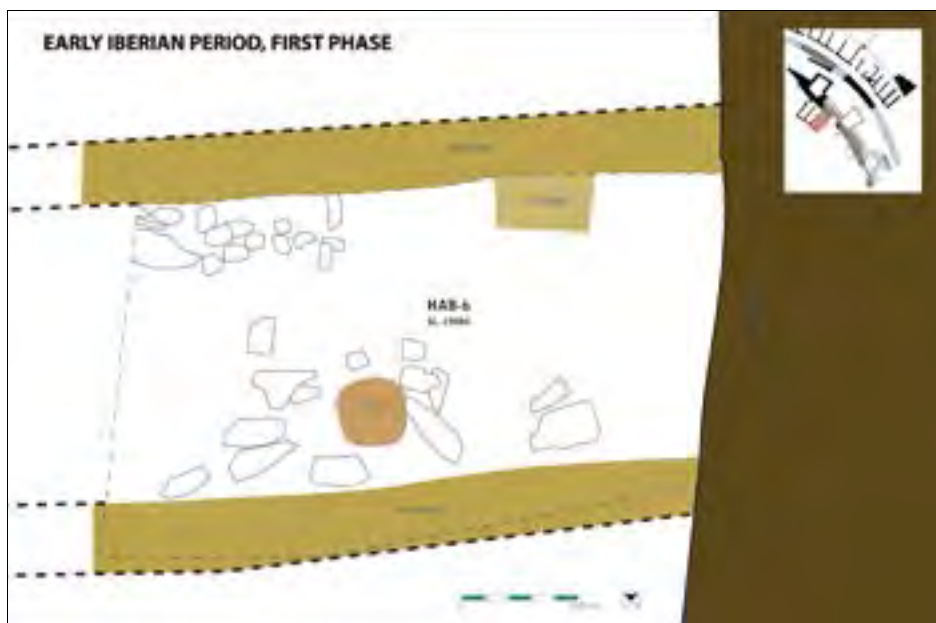


FIGURE 18. HAB-6. Plan.

MUR-1 (*cf. supra*). The first Early Iberian phase (EC19D) corresponds to sector HAB-6, which was built on top of a thick layer of sediment (approximately 80 cm) covering the most modern remains of the pre-Iberian settlement (Fig. 18). The room is defined by the rampart and the dividing walls located to the north and south (approximately 5.2 x 3 m). As in the older rooms, the west wall has yet to be identified. Only the stone base of the dividing walls, without the bricks that supposedly must have once crowned it, has been unearthed.

As to domestic structures, the room was rather poor: remains of rough, irregular paving, a pit containing ashes and a small bench built against the north wall. The materials discovered point to an occupation at the beginning of the 6th century BC.

The second Early Iberian phase (EC19C) is represented by sector HAB-5, built on top of a 1-metre thick layer of sediment, bringing the previous phase to an end (Fig. 19). The materials recovered hitherto would indicate an occupation in the late 6th century BC. Despite being similar in size to that of the aforementioned room, it is somewhat wider (approximately 5.2 x 3.2 m). All the walls are rendered with yellowish clay plaster which is very well preserved on their bricks and only symbolically on their stone bases.

The most remarkable elements of this construction phase are the different and successive occupation levels, with typical domestic structures, such as benches built against the walls and central hearths. Three crude mud structures,

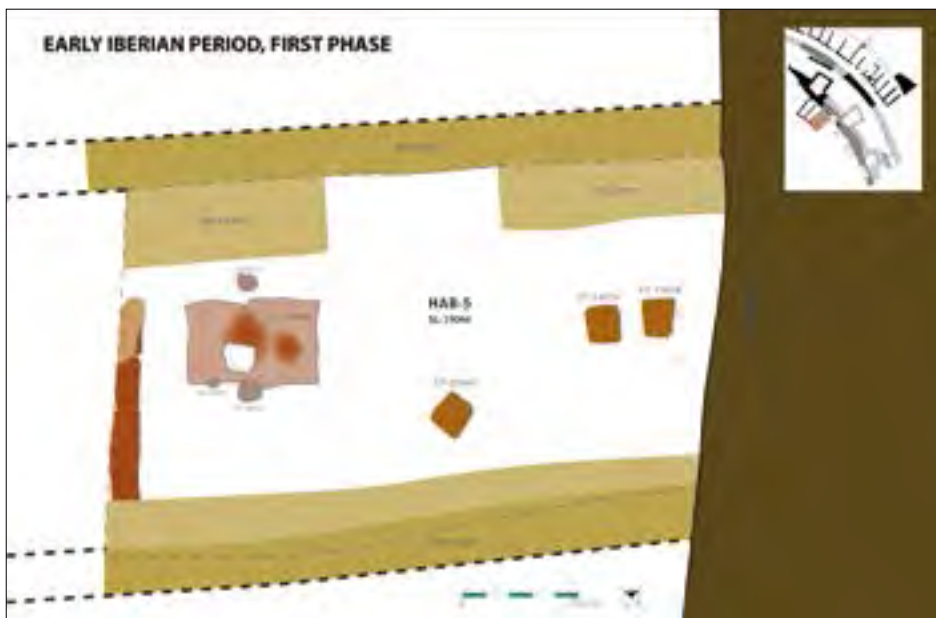


FIGURE 19. HAB-5. Plan.



FIGURE 20. HAB-5. Structures/featuress (from south-east).

two centred and located on the western edge of the room, and a third displaced to the south and still covered with a fine layer of clay plaster, have been identified on one of the pavements. These elements were still in use on the subsequent pavement, which has led us to believe that they might be supports of some sort, postholes or other structural elements (Fig. 20).

In short, the width of the Early Iberian rooms is similar to that of their primitive pre-Iberian counterparts. This may have something to do with the construction of the Early Iberian rampart (MUR-2): the enlargement of the habitable area inside the enclosure would have made room for a larger population and the possibility of building larger domestic units.

3.3. The urban development of El Molí d'Espígol

The urban development that can currently be observed at the site originates from this period (Fig. 21). It is characterised by the presence of a boundary road (Streets 1 and 5) which concentrically follows the inner course of MUR-2 and circumvents the neighbourhoods built against it (Zones 14 and 21); and by the existence of a north-

south transversal axis (Street 3) articulating the orthogonal road network (Monrós 2012, 141-153). On the basis of an interpretative reading of the disperse elements dated to before the 4th century BC, we can claim that those determining this urban development already existed during the Early Iberian period: both the position and width of the west gate and the façade wall located underneath Singular Building A (5th century BC) are perfectly aligned with Street 3.

4. El Molí d'Espígol during the Middle Iberian period: the consolidation of a city

At the turn of the 4th century BC, El Molí d'Espígol underwent a major redevelopment through the implementation of an innovative building programme, albeit based on the settlement's previous layout, with the clear aim of enlarging and monumentalising the settlement (Fig. 22).

The enlargement of the habitable space was unprecedented in the Ilergetan world: this surpassed the Early Iberian rampart (MUR-2) where extramural neighbourhoods were built (detected to date to the northeast —Zone 20— and northwest);²⁴ a regular urban plan was established, with streets,

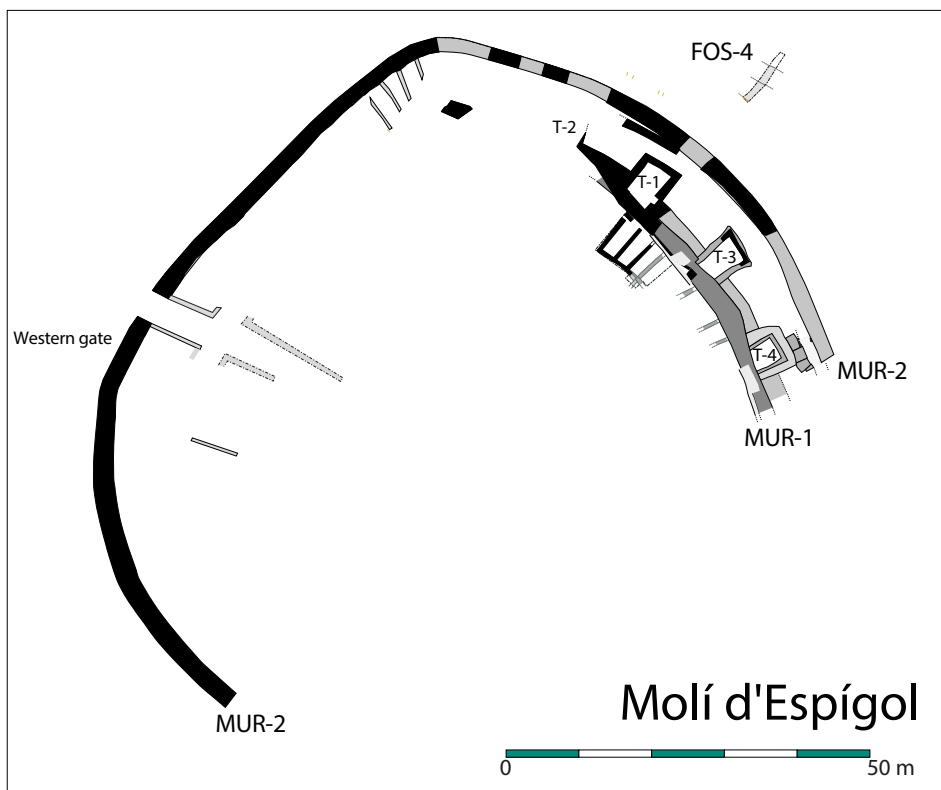


FIGURE 21. Early Iberian city plan.

24. Another extramural neighbourhood, yet to be excavated, is known to have existed beyond street 7 (Cura 2006, 29). Similarly, it is more than likely that there were also extramural suburbs in the rest of the site's quadrants. However, the systematic destruction or obliteration of the archaeological remains located in the fields to the southwest, south and southeast of the ruins currently open to the public, prevents us from confirming such a supposition.

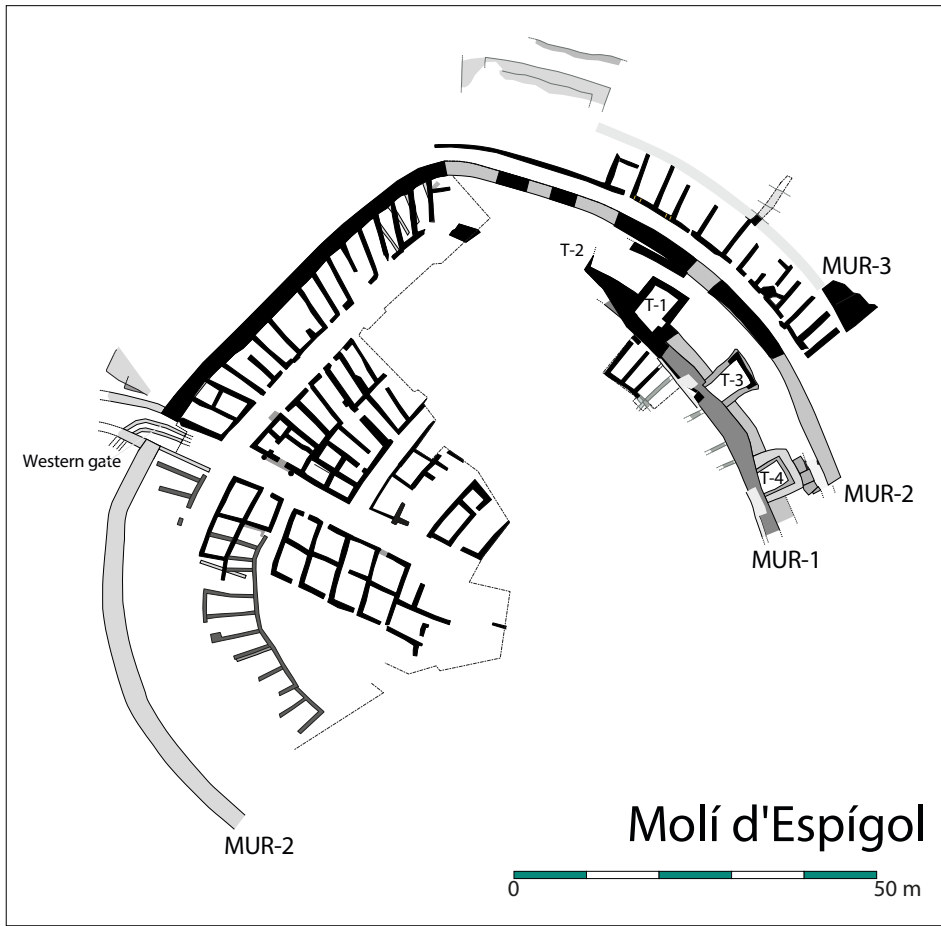


FIGURE 22. Middle Iberian city plan.

buildings grouped in neighbourhoods and even communal spaces (*i.e.* squares) and infrastructures (*i.e.* drains). And ‘singular buildings’ were constructed: in all likelihood aristocratic residences, meeting/representational/ideological places for the elites or even specialised workshop or storage areas under control of the very same local elites (Belarte 1997, 199; Camañes 2010, 198-204; Cura 1997; Moñeo 2003, 207; Monrós 2010; Principal *et al.* 2014).

A new defence system, with a rampart (MUR-3) and a moat, marking the urban perimeter, was also built. And beyond the moat, different quarters for manufacturing and workshops emerged, along with a field of silos, whose storage capacity would have surpassed the settlement’s grain requirements.

These elements as a whole allow us to classify the site as an authentic protohistoric city.

4.1. The Middle Iberian defence system

The existence of a complex defence system characterising the Middle Iberian city is a hypothesis that has already been borne out: the growth of the Early Iberian *oppidum*, with the building of the extramural suburbs, meant that it would have been necessary to construct a new perimeter ram-

part (MUR-3). This would have affected the west gate —the only one identified to date. Moreover, geophysical prospecting seems to point to the existence of a moat with a width of approximately 18-20 m, associated with this new rampart surrounding the city.

However, the archaeological evidence of this rampart has always been rather lacking given the intense spoliation to which it was subjected. One indication would be the solid stone structure (Zone 12), measuring around 6 x 3-5 m and in a very bad state of repair, located to the east of sectors 152 and 153 (Cura 2006, 50). Another would be the remains of a wall discovered during a survey behind sectors 159 and 160 (*cf. supra*). It is 1.4-m wide stone wall, bound with clay mortar, built in FOS-4, whose base is, furthermore, located 2.5 m below the occupation levels of the extramural suburb. The inner face has not been documented, but its spoliation to a depth of 1.2 m confirms its association with the architecture of the extramural suburb. It is expected that the base of MUR-3 would have been wider than the 1.4 m that have been identified and that at some or other height —yet to be determined— its thickness would have been reduced so as to increase the habitable area as much as possible.

The works undertaken during the 4th century BC are remarkable. The groundwork carried out in the area outside MUR-2 to build at least the new neighbourhoods to the northeast (Zone 20) and northwest involved the construction of large earthworks in order to bring the terrain to the same height as the occupation level of the city centre.²⁵ In point of fact, the construction of MUR-3 in those areas did not only pursue a defensive purpose, but would have also served as a terrace wall.

At a distance of approximately 26 m from this point, an impressive, solid, angular construction built of stone blocks bound with mud mortar (approximately 17 x 2.5 m; inner limits unknown) has been documented (Fig. 23). Judging by its angular form and its location, close to the north vertex, its interpretation as a defensive tower is thought-provoking. The structure's sheer length might have compensated for the fact that the rampart's width had to be reduced to make room for the extramural suburb. The same can be said of a stone wall (approximately 12 x 0.8 m) stretching parallel to the putative tower. Only the stone of its outer face is dressed, which would, in the main, indicate that it served as a terrace wall. The most

feasible hypothesis is that it is the scarp of a moat that geophysical surveys have clearly identified. Nonetheless, a more complex explanation should not be discarded altogether: the possibility that the structure formed part of a ramp, linked to the tower, allowing access (through a gate or postern) to the extramural suburb.

As to the west gate (*cf. supra*), the complexity and monumentality that this access would acquire during the Middle Iberian period have been fully confirmed. This monumentalisation process was based on the construction of an access ramp limited in some way or another by the moat.²⁶

On the east side, the discovery of the remains of the corner and face of MUR-3 demonstrate without a shadow of doubt that this also served as a retaining wall for terracing the area destined for the construction of the north-western extramural suburb. Between the corner of the structure and the northeast wall of the ramp there is a long, narrow space resembling a 1-m wide passage. This would have connected Street 7 and the extramural suburb with the space at the foot of the ramp, outside the city walls (Fig. 24). This space would have provided access to a hypothetical gate or side postern, independent of the main gate. So, if this



FIGURE 23. Rampart MUR-3. Aerial view of gate/scarp (from north).

25. The material filling most of FOS-4 detected during the survey of sectors 159 and 160, which reaches a height of nearly 2.5 m and is of an anthropogenic nature, is clearly related to the construction of MUR-3. This can also be observed in the area surrounding the west gate.

26. The geophysical surveys conducted in the area have not revealed signs of any break in the hypothetical moat located just in front of the west gate. Even so, approximately 50 m to the south a number of anomalies cutting across it, which have been interpreted as the structures of a bridge or walkway, can be plainly observed. If that hypothesis were correct, it would be possible to suggest the existence of an angled south entrance to the city: there would have been a bridge/walkway crossing the moat, followed by a passage approximately 50 m long between the face of the rampart and the scarp of the moat, leading to a gate with an access ramp to the city. Nowadays, and despite the weak evidence provided by geophysical prospecting, it is impossible to establish the existence of a *proteichisma* defining this passage on the moat side.



FIGURE 24. Rampart MUR-3. Monumentalisation of the “Ilerda gate”.

solution is projected symmetrically, the west gate would have included a main access ramp and a complementary system of side posterns providing access to their respective extramural neighbourhoods.

All in all, the new Middle Iberian defence system was a complex building programme closely related to the redevelopment of the settlement. The west gate, perfectly aligned with Street 3, is still the only entrance to the settlement documented to date. However, there is reason to believe that there also existed a north and even an east gate.²⁷

Except for the structures documented in the north area of the site, no towers or bastions that might be associated with MUR-3 have been identified. Although there is indeed sufficient conclusive evidence to suggest the existence of a very wide perimeter moat (Sala *et al.* 2013; Sala 2014).

4.2. The urban plan

The city's urban plan would have originated from the Early Iberian period. During the Middle Iberian period, it was not only consolidated and enlarged (*i.e.* the construction of the extramural suburbs), but also new spaces (*i.e.* communal spaces or squares) and infrastructures (*i.e.* street and drains) were built.

In relation to the infrastructures, the rain water drainage system is perhaps the most outstanding. At the beginning of the 1990s, M. Cura (2006, 47) documented a large 0.6-m wide drainage channel at the west gate, formed by two parallel walls built with sandstone blocks with an approximate width of 0.4 m, covered with limestone and sandstone blocks (approximately 1.1 x 0.2 x 0.3 m) arranged horizontally. With a curved route, it disappeared below the south wall supporting the ramp. Where the channel led has yet to be discovered,²⁸ but the most evident option would be the moat itself.²⁹ In spite of the fact that its construction has traditionally been associated with MUR-2 in the Early Iberian period (Cura 2006, 47), we now know that the building of the ramp and the sewer formed part of the same building programme aimed at redeveloping/monumentalising the west gate. Similarly, the remains of another sewer with the same features, corresponding to the 4th century BC occupation level of the street, have been documented at the point where Street 2 meets the square.³⁰ Furthermore, there is also evidence of smaller and more superficial rain water drains in the shape of small channels with small slabs, on both sides of the streets.

With regard to the communal spaces, it is important to mention the large square located in the

27. Geophysical prospecting seems to indicate a compact set of anomalies (A1) at the end of street 3 towards the east (Sala *et al.* 2013). This architectural complex may possibly be interpreted as a gate. Should this be the case, there would have been entrance gates as both ends of street 3, running east to west.

28. After the ramp wall, there are no remains of the sewer due to the fact that it was completely destroyed by agricultural work undertaken in that sector during the 1970s.

29. Logically, the sewer would have continued in a straight line until reaching a hypothetical drainage point in the scarp of the moat. However, the latter turns towards the south. A possible explanation for this would be that just in front of the gate there was some type of construction that prevented it from doing so. A bridge or walkway does not seem to be a sufficiently unpassable obstacle, for which reason other more compelling alternatives should be considered (a sort of *proteichisma*?). All in all, maybe the sewer turned towards the south looking for a less complicated drainage point, close to the bridge or walkway crossing the moat. This would reinforce the hypothesis that this bridge or walkway was to be found further to the south (*cf. supra*).

30. Recent work has confirmed that the famous sewer on street 5 (Cura 2006, 28) was not an original structure that had been repaired, but a ‘reconstruction’ undertaken on the basis of the interpretation of some excavated remains. Consequently, its authenticity should be discarded.

southern part of the city:³¹ a trapezoidal space with a known surface area of approximately 200 m², bounded to the north and south by Zones 17 and 18, respectively, which was probably accessed through Street 2. Its south-eastern limits are unknown for it has yet to be excavated, for which reason both its shape and extension may vary. Likewise, it is fairly likely that the open, slightly terraced area between Zone 19/Tower T-1 and Street 8 was still in use, irrespective of its function (*cf. supra*).

As to the buildings, they are rationally organised in neighbourhoods or groups bounded by streets and would be from the Early Iberian period. It can safely be said that there was an east-west axis (Street 3) that appears to be the city's real backbone. Neither the archaeological digs nor the geophysical surveys have revealed a north-south counterpart, rather a hypothetical system of concentric streets copying the city's oval shape (Streets 7-8, Streets 1-5, Street 2 and possibly Street 4).

As a rule, the living spaces are simple and small, comprising one rectangular room with a surface area of approximately 8-15 m² (Belarte 1997, 143). Nonetheless, what have come to be called 'domestic/storage units' have also been documented, *i.e.* bigger units formed by two rectangular rooms, one of a domestic nature partitioned in two, and another independent one which would have served as a storage space (Cura 1994; 1997; 2006, 32; Belarte 1997, 156). There are also more complex units with different rooms, called 'singular buildings' (*cf. supra*). Those discovered to date are all located on Street 3, which would confirm the importance of this road axis.

4.3. The peri-urban space

One of El Molí d'Espígol's most novel elements during the Middle Iberian period was the appearance of peri-urban neighbourhoods, located beyond the moat of MUR-3 and practically surrounding the city: thanks to geophysical prospecting (Fig. 25) and excavations, remains of these dated to the 4th or 3rd centuries BC have been unearthed to the north, east and west, thus making it possible to establish that an area of roughly 4 ha was occupied beyond the city moat and rampart (Fig. 26).

They are groups of structures that, at first glance, do not seem to follow an orderly or organised pattern on the basis of clearly defined axes. In our view, this was a product of improvisation, a specific need or the 'free' occupation of the peri-urban space. So far, two metalworking workshops and another space conceivably pertaining to textile dying or treatment (Fig. 27), along with undifferentiated pits and deposits, have been archaeologically documented. Likewise, geophysical prospecting has revealed an important number of fire-related points and structures, in addition to metallic remains and possible slag heaps or dumps. These discoveries have led us to believe that it was a peri-urban area devoted to specialised manufacturing. Since these activities might have caused the population some inconvenience, they were probably moved beyond the city walls at the moment of urban development. On the other hand, a field of silos is known to have existed to the north of the city. These circular/oval structures with a diameter of between 1-2 m, of which fifty have been detected to date, would be badly damaged.

Lastly, between the field of silos and the structures grouped to the north, geographical prospecting has revealed the existence of an ancient river or streambed or channel.

Altogether, the distribution of the remains appears to follow a certain organisational logic, despite the rather 'chaotic' urban planning. Focusing on the field of silos, it is located just to the north of the city, bounded to the north by the ancient riverbed and a group of buildings, and to the west by another denser group. No architectural structures can be observed in this area. In contrast, buildings predominate in both the north-western, northern and eastern quarters, without any indication of silos. Similarly, there are differences between them: in the one located to the northwest, there is a higher density of structures, while in its northern counterpart, beyond the riverbed, these are more disperse and undefined. For its part, in the neighbourhood to the west, there is a greater concentration of combustion residues and a greater accumulation of metals (possibly slags?).

In conclusion, the evidence currently available allows us to state unequivocally that the manufacturing activity in the city's peri-urban area was intensive.

31. Geophysical prospecting on the surface of the square has pointed to the existence of architectural structures approximately 1 m below the current level. Thus, the square was the result of a prior urban redevelopment, perhaps coinciding with the building programme implemented at the beginning of the 4th century BC. Only future excavations will allow us to resolve this enigma.



FIGURE 25. Peri-urban area. Magnetic geophysical survey (Sala 2014).

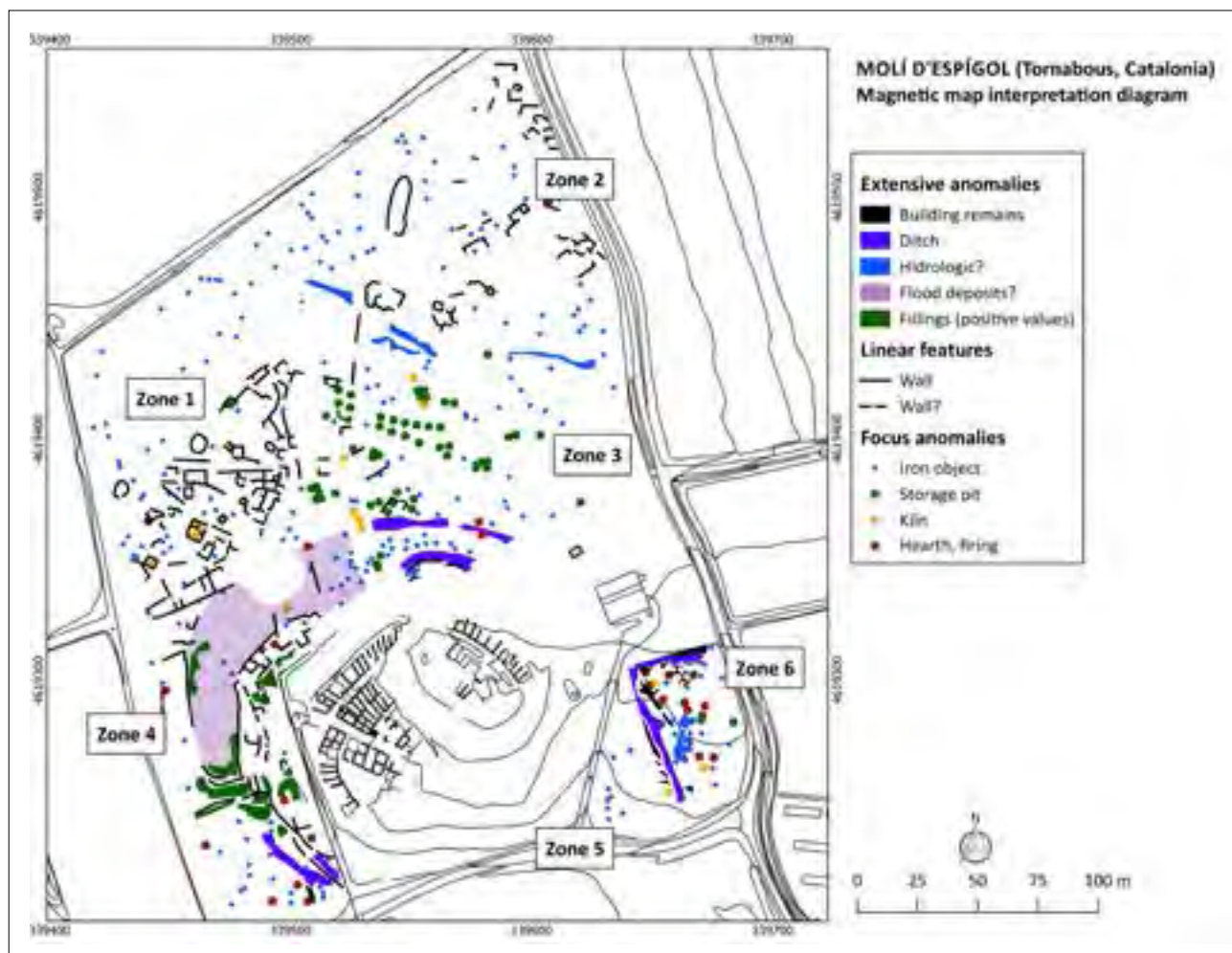


FIGURE 26. Peri-urban area. Magnetic survey interpretation diagram (Sala 2014).



FIGURE 27. Peri-urban area. Space conceivably pertaining to textile dyeing or treatment (from east).

4.4. The city's decline

The archaeological record points to a halt in the city's activity in around 200 BC: some spaces appear to have been affected by fire, while others seem to have been simply abandoned, including the most important structures, such as the 'singular buildings'. No further redevelopment of the different spaces can be observed and activity apparently ceased in the city's peri-urban area.

So, everything suggests that, between the late 3rd and the early 2nd century BC, El Molí d'Espígol entered a phase of acute decline which occurred swiftly and resoundingly. However, this did not lead to the city's permanent abandonment.

5. The Late Iberian period. The city's permanent abandonment

In some areas of the site, material remains and structures have been documented and dated to the late 2nd or first half of the 1st century BC.³² On the northern edge of Zone 14 (*i.e.* sectors 90-99), several structures provide evidence of occupation at the time (Cura and Garcés 1990; Cura 2006, 37 and 46-47).³³ Likewise, a group of structures interpreted as work/storage spaces, datable to the first half of the 1st century BC, has been documented in the eastern part of the site, in the levels that covered part of MUR-1 (Principal *et al.* 2010, 17-19). All in all, the scattered finds that, broadly speaking, can be dated to this period, represent a very small proportion of all the material registered hitherto (Cura 2006, 99-100 and 129).

Therefore, notwithstanding the lack of available evidence, it is possible to claim that the final phase of occupation of El Molí d'Espígol occurred roughly between 125 and 50 BC. However, the following should be stressed:

(a) There is a gap of approximately 75 years between the end of the Middle Iberian occupation and that of the Late Iberian period. None of the activity that has been documented in the settlement or in the peri-urban area can be dated convincingly to the first three quarters of the 2nd century BC.

(b) At least, the northern and eastern parts of the site, within the bounds of the Early Iberian enclosure, were reoccupied. There is no information currently available on the other areas of the site.³⁴

(c) The Late Iberian structural remains emphasise the important renovation works undertaken: in Zone 14, MUR-2 would have been dismantled and most of the area terraced to reconstruct (or enlarge) some dwellings. In Zone 11, part of the 'open' space remaining in use during the Middle Iberian period was terraced and levelled to make way for the construction of new buildings that are apparently unrelated to the previous state of affairs.

(d) The scope of the rebuilding programme was fairly broad. But, above all, it was concerned with adapting the space to needs differing from those of the previous phase.

In short, following a period of decay or decline that surely led to the depopulation of most of the city, a new programme aimed at partially renovating the site was carried out. We are unaware of the surface area or size of the new settlement that appears to have originated with a different purpose than the pre-Roman El Molí d'Espígol. Nonetheless, its phase of activity can be roughly dated to the first half of the 1st century BC. Following this, the site would have been permanently abandoned in around 50 BC.

6. Conclusions

This diachronic review of El Molí d'Espígol has demonstrated that it was a dynamic settlement in continual growth and expansion since its founding in the Early Iron Age, up until approximately 200 BC. As a matter of fact, it should be stressed that the major redevelopment that El Molí d'Espígol underwent throughout its history involved moving huge amounts of earth and, consequently, covering previous structures and spaces. This led, on the one hand, to a progressively higher level of active circulation at each moment and, on the other, the subsequent formation of important pockets of sediment that have sealed the oldest remains.

32. M. Cura had already suggested the existence of a final phase between the late 2nd and the first half of the 1st century BC, preceded by an important gap in the site's occupation. According to his theory, this last phase of occupation was related to the construction of a new rampart and to a military establishment (Cura 2006, 51 and 168). However, there is no archaeological evidence to sustain such a hypothesis (Principal *et al.* 2010, 18-19).

33. For example, the upper levels of sectors 94-99 do not now rest against the remains of MUR-2, but cover them. That is, these sectors were renovated or rebuilt at a moment when MUR-2 was no longer standing or in use as an enclosing wall. Given that it has been clearly demonstrated that MUR-2 was still being used as the enclosing wall of the neighbourhood in zone 19 up until the end of the 3rd century BC, it must have been dismantled afterwards. Furthermore, part of the most modern material found at the site comes from these rooms.

34. For M. Cura (2006, 51), the dearth of evidence of this phase is due to the destruction and loss of the upper levels in modern times.

In relation to the Early Iron Age settlement (approximately 0.4 ha), this was defined by the construction of strong defences (MUR-1), with an associated extramural religious space and the existence of domestic units.

It has been confirmed that, during the Early Iberian period, El Molí d’Espígol was enlarged for the first time: a new defence system and an innovative urban plan was developed, covering approximately 0.6 ha. It had an oval perimeter, with a plain rampart (MUR-2), built using the *emplecton* technique, without bastions or towers and, more than likely, a moat. The survival of the Early Iron Age settlement and structures during the initial phases of the Early Iberian period has also been confirmed.

It was during the Middle Iberian period that the settlement experienced its heyday, insofar as it was redeveloped and enlarged yet again:³⁵ a new, sophisticated rampart (MUR-3) with an associated moat, the monumentalisation of its accesses, complex urban planning, well-defined communal spaces, urban infrastructures, peri-urban quarters, and so and so forth.

Lastly, after a gap of nearly 75 years, there is evidence of reoccupation in the northern and north-eastern areas of the site, during the Late Iberian period, conceivably following a new urban plan. After this last phase, the site was permanently abandoned.

However, El Molí d’Espígol can only be understood within the evolving context of the Ilergetes.

The foundation of the Early Iron Age stronghold should be associated with the emergence of a warrior elite, and their control over their immediate areas of influence (Junyent 2015, 170 and 172). This situation would have been brought about by the displacement of part of the population owing to demographic pressure from the more abrupt areas to the south/southeast of Urgell, to the more fertile land of plain of Urgell and Segre valley during the final phases of the Bronze Age, following a clear-cut agricultural strategy (Junyent *et al.* 1994, 80-82; Alonso *et al.* 1998, 367; Sanmartí 2004, 13). The territory was thus controlled by independent fortified settlements resulting from population concentrations, such as Els Vilars (Junyent and López Melcion 2016, 68-70), Castell d’Albi (L’Albi, Lleida) (Casabona and Gallart 2015, 197-210) or Vell Pla (Guissona, Lleida) (Junyent 2015, 170). Indeed, El Molí d’Espígol would become one of those strongholds, the residence of a chieftain, his family clan and direct entourage, competing for territorial domain with other parallel entities

(Junyent 2015, 170; Junyent and López Melcion 2016, 76-77). It would be, then, a politribal society, a politically fragmented and unstable territory divided into several units, conforming to the idea of “chiefdoms” (Johnson and Earle 1987, 207-209 and 243-245; Earle 1997, 193-208). The economic and territorial organisation of these chiefdoms seems to be based on an agricultural pattern; however, other models arising from the control and management of metal resources and trade should not be excluded, as it has been put forward for the lower Segre area, with the Serra del Calvari settlement (Granja d’Escarp, Lleida) operating as centre or focus (Vàzquez Falip *et al.* 2014; *contra* López Melcion *et al.* 2018, 262). Despite being egalitarian societies in essence, the elites and chieftains within these communities would gradually arrogate to themselves the control and management of certain symbols and expressions fortifying social cohesion and determining group identity (Junyent and López Melcion 2016, 81). Thus, unique elements linkable to the process of entrenchment and ideological control of the elites can already be glimpsed at El Molí d’Espígol: the presence of the extramural ‘sanctuary’, with the exhibition of *baetyli* in a ‘monumentalised’ setting, possesses a strong symbolic significance, which might be linked, in our opinion, to the veneration of some or other common ancestors founding the lineage.

The transition from the Early Iron Age to the Early Iberian period is shown as the natural continuity, without interruptions or crises, of a process initiated beforehand. A process involving the political, social and economic development of the community of El Molí d’Espígol. In fact, the consolidation of its power structures were, to our mind, a result of its greater influence and predominance in the region. The community of El Molí d’Espígol presumably imposed its hegemony on the other emerging local foci with which it would have jockeyed for territorial control (Junyent and López Melcion 2016, 89-91); this process might have involved the use of violence (Sanmartí 2004, 13-14; Junyent 2015, 172) in spite of the coexistence ensued from proximity and mutually advantage relations among the communities (Junyent and López Melcion 2016, 78). Thus, while some sites or strongholds active during the previous period (Early Iron Age) were abandoned (*e.g.* Serra del Calvari) or come to a standstill (*e.g.* Els Vilars), other foci, such as El Molí d’Espígol, grew and expanded.³⁶ Such a process would have logically led to the promotion of intergroup client

35. The city reached a maximum urban extension of 1 ha during this phase.

36. Perhaps also Gebut (Soses, Lleida), in the lower Segre area? (López Melcion *et al.* 2018, 261).

relationships and aristocratic groups, developing into oligarchic entities. This in turn would have prompted them to reformulate their settlement as an expression and representation of such pre-eminence, converting it into an *oppidum* (Junyent 2015, 172-173; Junyent and López Melcion 2016, 78). This trend would lead to the constitution of more extensive political entities, headed by the most powerful centres. The cohesive elements would be then accentuated to preserve social and economic stability, and these *oppida* would come to be the residence of regional/local aristocracies, from which management and access to resources and prestige goods would be controlled.

For the Middle Iberian period, the increasing complexity of the territorial organisation can be easily perceived. As stated by other researchers (Bermúdez 2010, 51; Asensio *et al.* 2014-2016, 203), in the Ilergetan ethnic territory, a hierarchy of settlements based, at least, on two categories could be archaeologically traced: first, the higher-level foci, described as “cities”, having a preeminent or central role at a regional level; and a second category consisting of centres generally located in height, mostly fortified, and covering an area of 2000-5000 m². El Molí d’Espígol, and perhaps other sites such as La Pleta (Belianes, Lleida) (Asensio *et al.* 2014-2016; Asensio and Jornet in this same volume)³⁷ or even Gebut, would match the first category. As for the second one, small *oppida* such as Pla de les Tenalles (La Granyanella, Lleida), Tossal de les Tenalles (Sidamon, Lleida), Tossal del Moro (Castellserà, Lleida), Tossal del Mor (Tàrrega, Lleida), Estinçells (Verdú, Lleida), Margalef (Torregrossa, Lleida), Roques de Sant Formatge (Seròs, Lleida) or even Els Vilars at this time would be good examples. They mostly originated in the Early Iron Age or even Late Bronze Age, although some are *ex novo* foundations dated to this period (*e.g.* Estinçells or Pla de les Tenalles). This reality contrasts with the diversity and the complex hierarchy of the settlements within the Iberian political entities

of the coastal zone. There, up to five/six different categories can be traced: from the city or main centre, which would be 9/15 ha, placed at the top of the pyramid; up to small rural settlements, at the base, with their own and complex hierarchy (Sanmartí 2001; Ruiz and Sanmartí 2003, 43-44; Asensio 2015).

The traditional interpretation considers that during the Middle Iberian period the political integration system would have been of a centralized and hierarchical kind, comparable with the idea of an “archaic state” (Marcus and Feinmann 1998, 8-9), and close to the “mononuclear” type (Ruiz 1998, 294-295). The social and economic complexity emerging from the study of the territorial evidence, together with the image the classical sources give of the Ilergetes by the end of the 3rd century BC (*e.g.* a consolidated monarchy) are the basis of the approach (Junyent 1979; 1996, 22-25; 2015; Junyent and Pérez Almoguera 2003). According to this thesis, during the Early Iron Age, chiefdoms would have been the main political organisations structuring the territory, with different emerging polities derived from the typical Late Bronze Age village system. As of the Early Iberian period, this situation would have given way to the genesis of the archaic Ilergetan state, whose final result would be that reflected by the classical sources during the Hannibalic War. Thus, a political-administrative structure would have been established, based on a functional hierarchy of settlements; and *Iltirta* would have been the capital of the Ilergetan archaic state.³⁸

On the other hand, there is an alternative interpretive line that sees the political organisation of the eastern Ilergetan territory for the Middle Iberian period, similar to a heterarchic system (Crumley 1995): a group of different and independent political entities coexisting at an equal level, but sharing an ideological superstructure, a common and collective ethnic identity (Bermúdez 2005; 2010; Asensio *et al.* 2014-2016).³⁹

37. Pre-Iberian levels have been detected at La Pleta, although a complete re-structuration of the site dated from the Middle Iberian period would suggest the development of an *ex novo* town-planning. According to its excavators, the occupied surface might have been of 14 ha at that time, which would make La Pleta the largest settlement in the Ilergetan territory. Nevertheless, it must be considered that La Pleta has been partially excavated, its complete area still unknown. In addition, there is an important and rich Roman-Republican phase which has not yet been properly valued. Therefore, that hypothesis should be regarded with caution.

38. This name is only known thanks to the numismatic evidence: it has been traditionally attributed to a mint that would begin its activity in pre-Roman (late 3rd century BC, during the Hannibalic War), later identified with the Roman *Ilerda* (current Lleida) (Villaronga 1978; Soler 1993; Amela 2018).

39. Perhaps the hypothesis about the existence, at La Pedrera necropolis (Vallfogona de Balaguer, Lleida), of several “princely” graves dated 4th century BC, could be interpreted in that direction (Graells 2008). In fact, La Pedrera is the only known Ilergetan necropolis active for the Middle Iberian period: while in the Early Iron Age and Early Iberian period a series of incineration cemeteries are known in the Ilergetan area (Vázquez Falip 2000), the evidence drastically lessens for the Iberian period, with the only example of La Pedrera, whose activity would cease by the end of the 4th century BC (Rafel and Plens 2002).

In fact, the obvious differences and contradictions that can be observed between the Middle Iberian Ilergetan area and the protohistorical polities of the Catalan coast, mononuclear organisations close to the “city-state culture”, have already been revealed on different occasions (Ruiz and Molinos 1993, 270-271; Ruiz 1998, 297-299; Sanmartí 2001; 2015; Ruiz and Sanmartí 2003, 51-53; Garcés 2005; Sanmartí and Belarte 2013, 119-121; Sanmartí *et al.* in this volume). Indeed, the “functional hierarchy” the traditional interpretation poses is difficult to sustain in the light of the available information. On the other hand, the archaeological evidence does not allow a positive identification of the Iberian *Iltirta* with the Roman *Ilerda*, despite many persistent attempts (Pérez Almoquera 1991, 39; 1993-1994, 198; 1999; Beltrán 1993, 71; Junyent 1994, 77-78; 2015, 175-177; Junyent and Pérez Almoquera 2003, 155-161).⁴⁰

In conclusion, the scenario emerging from the evidence is a non-unitary and unstable political space, the result of particular evolving dynamics. It cannot be confined to the standard and rigid interpretation models put forward for the rest of the north-eastern Iberian area. Perhaps the Ilergetan political movements described by the classical sources during the Hannibalic War and the subsequent revolts of 206-205 BC⁴¹ (pacts, alliances, warring factions, socio-political institutions based on kinship) (Ruiz and Molinos 1993, 270-271; Principal *et al.* 2014; Riera and Principal 2015; Sanmartí 2015, 466-467), would point to a less rigid political integration system, a fragmented political framework (Asensio *et al.* 2014-2016, 201-204; Graells and Garcés 2016), which perhaps should go back to the early Middle Iberian period (Graells 2008, 127-132).

In this context, the development of El Molí d’Espígol as from the early 4th century BC seems to indicate that it had been given, or had assigned itself, a higher role, beyond its direct territorial sphere of influence; to wit, that of a political, social and economic hub surpassing the limits of a

local community. El Molí d’Espígol becomes the largest and richest Iberian settlement in the eastern territory of the Ilergetes known so far.⁴²

It is probable that this new expression should be related to some or other process of building a new, broader political identity, in which El Molí d’Espígol would have played a relevant role. Without doubt, this was when El Molí d’Espígol became a residential, economic and ideological focus which, for the time being, is unprecedented in the territory controlled by the Ilergetes during the Middle Iberian period.

As from around 200 BC, the site was abandoned in part. It seems plausible to conjecture that a centre of power such as El Molí d’Espígol, located in the theatre of operations of the Second Punic War and the subsequent revolts, would have been affected not only by some or other battle but also by the war’s political and social backlash. It is likely that its loss of pre-eminence as a central place should be associated with the political reorganisation of the Ilergetan community in the wake of the Hannibalic War and the revolts. And also as a consequence of the new system of relations that the Ilergetes would establish with the Roman Republic and the subsequent election of *Ilerda* as their new centre and indisputable capital. It thus appears that the western expansion of the Ilergetes would have occurred at this moment or perhaps a little earlier (Bermúdez 2010, 49 and 52; Pérez Almoquera 1993-1994, 196).⁴³

At the end of the 2nd century BC, the Early Iberian city appears to have revived with a new building programme, whose scope and size is still a mystery. Nonetheless, this initiative did not last long since, in the mid-1st century BC, the site was abandoned once and for all. The renewed activity at El Molí d’Espígol should perhaps be framed in the context of new civic dynamics aimed at the establishment and reorganisation of the territory which has been detected in the late 2nd century BC (Ñaco del Hoyo and Principal 2018) and which would, in some cases, be modified or aborted by the Sertorian War.

40. It has even been proposed that *Ilerda* might have been a Roman-Republican *ex novo* foundation (Payà and Pérez Almoquera 2007, 63-109); or that *Iltirta* should correspond to another location, not necessarily linked to the Roman *Ilerda* (Pina 1993, 34). According to Livy (21.61.6), the “capital” city of the Ilergetes in 218 BC was *Atanagrum* (“*caput eius populi erat*”); cf. Pérez Almoquera 1999 for a summary and discussion on the issue.

41. For instance, their kings, Indibilis (or Andobales) and Mandonius, sided with the Romans during the Second Punic War, although they initially favoured the Carthaginians, defecting in order to preserve their own interests and adapting to the current circumstances (Edwell 2011, 321-323). Eventually, they rose twice against Rome, in 206 BC and 205 BC, but the rebellion was harshly suppressed the second time, when Indibilis died in battle and Mandonius was executed by the Romans. Eventually, the Ilergetes were subdued, as their next appearance in the sources indicates: it would appear that they decided to not get involved in the uprising during the Great Rebellion of 197 BC, since their new king, Bilistages, presented himself before M. Porcius Cato in 195 BC as an ally (Riera and Principal 2011).

42. Cf. discussion, notes 35 and 36.

43. As it might be reflected by Polybius (21.11.6), who affirmed that the Romans made Indibilis one of the most powerful kings of his time.

7. References

- ALONSO, N.; JUNYENT, E.; LAFUENTE, A.; LÓPEZ, J. B. 1998: "Poder, símbolo y territorio: el caso de la fortaleza de Arbeca", in: ARANEGUI, C. (ed), *Los Iberos, príncipes de Occidente. Estructuras de poder en la sociedad ibérica*, Fundación La Caixa, Barcelona, 98-107.
- ALONSO, N. *et al.* 2018: "La fortaleza dels Vilars (Arbeca, les Garrigues): noves aportacions sobre la primera edat del ferro i l'època ibèrica (2010-2015)", in: *Primeres Jornades d'Arqueologia i Paleontologia de Ponent (Balaguer-Lleida 2015)*, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 88-99.
- AMELA, L. 2018: "La ceca de Iltirta", *Hispania Antiqua* 42, 37-46.
- ARMENTANO, N. "Aportacions de l'antropologia biològica al món preibèric i ibèric. El cas de la Rossella i del Molí d'Espígol", in: *Territori i poblament ibèric a la plana ilergeta (Sidamon 2017)*, Grup de Recerques de les Terres de Ponent, Verdú [in press].
- ARMENTANO, N.; NOCIAROVÁ, D. 2015: "Estudi antropològic de les restes procedents del Molí d'Espígol (Tornabous, l'Urgell)", unpublished report, Antropòlegs LAB, Barcelona.
- ASENSIO, D. 2015: "El poblament rural en les comunitats ibèriques del nord-est de la Península Ibèrica entre els segles VI i III aC", in: *Actes de la table ronde d'Elne. L'habitat rural dans le sud de France (VI^e-III^e s. av. J.-C.), actualité de la recherche (Elne 2013)*, Documents d'Archéologie Méridionale 36, UMR 5140, Lattes, 321-338.
- ASENSIO, D.; CARDONA, R.; GARCIA, C.; MORER, J.; POU, J. 2014-2016: "Les primeres intervencions arqueològiques en el nucli ibèric del Tossal de la Pleta (Belianes, L'Urgell): una nova 'ciutat' en territori ilergeta", *Cypsela* 20, 183-207.
- BELARTE, M. C. 1997: *Arquitectura domèstica i estructura social a la Catalunya protohistòrica*, Arqueo Mediterrània 1, Universitat de Barcelona, Barcelona.
- BELTRÁN, F. 1993: "Disgresiones sobre las monedas de Bìbilis y la sucesión de ciudades romanas con el mismo nombre que las indígenas en distintos emplazamientos", in: *Studia Paleohispanica et Indogermanica J. Vntermann ab arnicis oblata*, Aurea Saecula 10, Universitat de Barcelona, Barcelona, 67-88.
- BERMÚDEZ, X. 2005: "El territori ilerget oriental: evolució del poblament i definició de fronteres", in: *XIII Col·loqui d'Arqueologia de Puigcerdà. Món ibèric als Països Catalans (Puigcerdà 2003)*, Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà, 441-454.
- 2010: "L'Urgell en època ibèrica. Deconstruint els Ilergets", *Urtx* 24, 38-53.
- BOLEDA, R. 1976: *Carta arqueològica de les valls dels rius Corb, Ondara i Sió*, Diputació de Lleida, Lleida.
- CAMAÑES, M. P. 2010: "Estudio funcional de los espacios del Molí d'Espígol (Tornabous, L'Urgell): transformación, elaboración y consumo de alimentos", *Cypsela* 18, 193-208.
- CASABONA, J. F., GALLART, J. 2015: "L'evolució del castell de l'Albi, a la llum de les darreres investigacions", in: *IX Trobada d'Estudiosos de les Garrigues (Fulleda 2013)*, Editorial Fonoll, Juneda, 197-210.
- CRUMLEY, C. L. 1995: "Heterarchy and the Analysis of Complex Societies", in: EHRENREICH, R.; CRUMLEY, C. L.; LEVY, J. E. (eds.), *Heterarchy and the Analysis of Complex Societies*, Archaeological Papers of the American Anthropological Association 6, American Anthropological Association, 1-5.
- CURA, M. 1994: "El poblament pre-romà del Molí d'Espígol (Tornabous, Urgell). Noves constatacions arqueològiques després de les actuacions del Servei d'Arqueologia de Catalunya de la Generalitat de Catalunya (1987-1992)", *Tribuna d'Arqueologia 1992-1993*, 3-84.
- 1997: "El Molí d'Espígol (Tornabous, Lleida): una aproximació a un nou model poblacional a partir del seu urbanisme", *Quaderns de Prehistòria i Arqueologia de Castelló* 18, 33-42.
- 2006: *El jaciment del Molí d'Espígol (Tornabous-Urgell). Excavacions arqueològiques 1987-1992*, Monografies Museu d'Arqueologia de Catalunya - Barcelona 7, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Barcelona.
- CURA, M.; GARCÉS, I. 1990: "A propósito de la cronología final del poblado ibérico del Molí d'Espígol (Tornabous, Lleida)", *Espacio, Tiempo y Forma, I. Prehistoria y Arqueología* 3, 299-304.
- EARLE, T. K. 1997: *How Chiefs Come to Power. The Political Economy in Prehistory*, Stanford University Press, Stanford.
- EDWELL, P. 2011: "War Abroad: Spain, Sicily, Macedonia, Africa", in: HOYOS, D. (ed.), *A Companion to the Punic Wars*, Blackwell, Oxford, 320-338.
- ESCALA, O.; MOYA, A.; PIQUÉ, G.; PRINCIPAL, J.; TARTERA, E.; VIDAL, A. 2016: "Darreres intervencions al Molí d'Espígol (Tornabous, Urgell). El projecte de l'1% cultural: l'excavació arqueològica i els treballs de consolidació i restauració del jaciment", *Tribuna d'Arqueologia 2014-2015*, 267-303.
- 2018: "Darreres novetats al Molí d'Espígol (Tornabous, Urgell): la intervenció de l'1% cultural de l'any 2013", in: *Primeres Jornades d'Arqueologia i Paleontologia de Ponent (Balaguer-Lleida 2015)*, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 100-109.

- FATÁS, G. 1987: "Apunt sobre els Ilergets i llurs terres occidentals", *Fonaments* 6, 11-22.
- GARCÉS, I. 2005: "Ilergets i Lacetans occidentals. Deu anys de recerques i algunes propostes de síntesi", in: *XIII Col·loqui d'Arqueologia de Puigcerdà. Món ibèric als Països Catalans (Puigcerdà 2003)*, Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà, 411-439.
- GIP 3003: "Caballos y hierro. El campo frisio y la fortaleza de Els Vilars d'Arbeca (Lleida, España), siglos VII-IV a.n.e.", in: ALONSO, N. *et al.* (eds.), *'Chevaux-de-frise' i fortificació en la primera edat del ferro europea*, Universitat de Lleida, Lleida, 233-274.
- GRAELLS, R. 2007: "¿Culto heroico durante la primera edad del Hierro e Ibérico antiguo en el noreste peninsular? Algunas consideraciones a partir del registro funerario", *Cuadernos de Prehistoria de la Universidad Autónoma de Madrid* 33, 91-115.
- 2008: "Mistophoroi ilegetes en el siglo IV a.C: el ejemplo de las tumbas de caballo de la necrópolis de La Pedrera (Vallfogona de Balaguer-Térmens, Catalunya, España)", *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 55, 81-158.
- 2011: "Warriors and heroes from the North-east of Iberia: a view from the funerary contexts", in: MOORE, T.; ARMADA, X.-L. (eds.), *Atlantic Europe in the first millennium BC: crossing the divide*, Oxford University Press, Oxford, 575-589.
- GRAELLS, R.; GARCÉS, I. 2016: "Reflexions sobre els Ilergets a partir d'un fragment de crater àtic de figures roges trobat al Tossal de la Sal (Juneda, les Garrigues, Lleida)", *Revista d'Arqueologia de Ponent* 26, 189-194.
- GRUAT, P.; GARCIA, D. (dirs.) 2013: *Stèles et statues du début de l'âge du Fer dans le Midi de la France (VIII^e-IV^e s. av. J.-C.): chronologies, fonctions et comparaisons*, Documents d'Archéologie Méridionale 34, Marseille.
- JOHNSON, A. W.; EARLE, T. K. 1987: *The Evolution of Human Societies: from Foraging Group to Agrarian State*, Stanford University Press (2nd edition 2000), Stanford.
- JUNYENT, E. 1979: "Els ilergetes", *L'Avenç* 14, 35-41.
- 1994: "Iltirda", in: *Leyenda y arqueología de las ciudades prerromanas de la Península Ibérica II*, Dirección General de Bellas Artes y Archivos, Departamento de Protohistoria del Museo Arqueológico Nacional, Madrid, 77-94.
- 1996: "La societat ilergeta: un món de pagesos i aristòcrates", in: GARCÉS, I. (coord.), *Indíbil i Mandoni. Reis i guerrers*, Paeria, Lleida, 17-25.
- 2015: "L'evidència arqueològica en la definició de la societat estatal arcaica ilergeta", in: BELARTE, M. C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (eds.), *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i a Ibèria, Homenatge a Aurora Martín i Enriqueta Pons. Actes de la VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, del 7 al 9 de març de 2013)*, Arqueo Mediterrània 14, Universitat de Barcelona - ICAC, Barcelona-Tarragona, 165-192.
- JUNYENT, E.; LAFUENTE, A.; LÓPEZ MELCION, J. B. 1994: "L'origen de l'arquitectura en pedra i l'urbanisme a la Catalunya occidental", *Cota Zero* 10, 73-89.
- JUNYENT, E.; LÓPEZ MELCION, J. B. 2016: *The Vilars d'Arbeca Fortress. Land, Water and Power in the Iberian World*, Museu de Lleida, Lleida.
- JUNYENT, E.; PÉREZ ALMOGUERA, A. 2003: *L'antiguitat, d'Iltirda a Ilerda*. Història de Lleida 1, Pagès, Lleida.
- LÓPEZ CACHERO, F. J. 1999: "Primeros ensayos urbanísticos en el NE peninsular: el ejemplo de Genó y los poblados de espacio central", *Pyrenae* 30, 69-89.
- LÓPEZ MELCION, J. B. 2018: "L'oppidum ibèric de Gebut (Soses, Segrià): avanç dels resultats de la campanya d'excavacions 2017", *Revista d'Arqueologia de Ponent* 28, 247-282.
- MALUQUER DE MOTES, J. 1982: "Molí d'Espígol, Tornabous", in: *Excavacions arqueològiques a Catalunya en els darrers anys*, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 272-277.
- 1986: *Molí d'Espígol. Tornabous: poblats ibèrics. Guies de jaciments arqueològics*, Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- MALUQUER DE MOTES, J.; LLORENS, A.; BALDELLOU, V.; JUNYENT, E.; CURA, M. 1971: "Colaboración de la Universidad de Barcelona en las excavaciones del poblado ibérico del Molí d'Espígol, en Tornabous", *Pyrenae* 7, 19-46.
- MARCUS, J.; FEINMAN, G. M. 1998: "Introduction", in: FEINMAN, G.M; MARCUS, J. (eds.), *Archaic States*, School of American Research, Santa Fe, 3-13.
- MONEO, T. 2003: Religio iberica. *Santuarios, ritos y divinidades (siglos VII-I a.C)*, Bibliotheca Archaeologica Hispana 20, Real Academia de la Historia, Madrid.
- MONRÓS, M. 2010: "L'Edifici Singular A de la ciutat ibèrica del Molí d'Espígol (Tornabous, l'Urgell): interpretació i funcionalitat", *Cypsela* 18, 209-222.
- 2012: *Anàlisi dels espais d'ús públic en el món ibèric*. PhD dissertation, Institut Català d'Arqueologia Clàssica - Universitat Rovira i Virgili, Tarragona (online: <<https://www.tdx.cat/handle/10803/111092>>).
- ÑACO DEL HOYO, A.; PRINCIPAL, J. 2018: "Q. Sertorius, a 'warlord' in Hispania?", in: ÑACO, A.; LÓPEZ-SÁNCHEZ, F. (eds.), *War, Warlords and Interstate*

- Relations in the Ancient Mediterranean*, Impact of Empire Series 28, Brill, Leiden-Boston, 380-414.
- PAYÀ, X.; PÉREZ ALMOGUERA, A. 2007: "Ilerda, fonts i arqueologia d'una ciutat oculta", in: *Estudis clàssics: imposició, apologia o seducció? Actes del XV Simposi de la Secció Catalana de la S.E.E.C. (Lleida 2005)*, SEEC, Lleida, 63-109.
- PÉREZ ALMOGUERA, A. 1991: *Lleida romana*, Pagès, Lleida.
- 1993-1994: "Iltirta y Auso, dos 'capitales' regionales en la Hispania republicana", *Anales de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Murcia* 9-10, 193-208.
- 1999: "Livio, 21, 61, 6-7: *Atanagrum urbem, quae caput eius populi erat*. El problema de *Atanagrum* y la capitalidad ilergeta", *Hispania Antiqua* 23, 25-46.
- PINA POLO, F. 1993: "¿Existió una política romana de urbanización en el noreste de la Península Ibérica?", *Habis* 24, 77-94.
- PRINCIPAL, J. 2006-2007: "Els orígens preibèrics del Molí d'Espígol (Tornabous, l'Urgell): establiment i evolució de l'hàbitat durant la primera edat del ferro", *Revista d'Arqueologia de Ponent* 16-17, 111-128.
- PRINCIPAL, J.; BERMÚDEZ, X.; SAULA, O. 2007: *Guies del Museu d'Arqueologia de Catalunya. Molí d'Espígol, Tornabous*, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Barcelona.
- PRINCIPAL, J.; CAMAÑES, M. P.; MONRÓS, M. 2010: "Darreres intervencions arqueològiques a la ciutat ibèrica del Molí d'Espígol (Tornabous, l'Urgell)", *Urtx* 23, 12-34.
- PRINCIPAL, J.; MONRÓS, M.; PADRÓS, C.; VALENZUELA, S. 2014: "De antiguas tradiciones y de nuevos poderes. El Edificio Singular D de la ciudad ilergete de El Molí d'Espígol (Tornabous, Lérída)", in: TORTOSA, T. (ed.), *Diálogo de identidades bajo el prisma de las manifestaciones religiosas en el ámbito mediterráneo (s. III a. C. - s. I d. C.)*, Anejos de Archivo Español de Arqueología LXXII, CSIC-IAM, Mérida, 63-84.
- RAFEL, N.; PLENS, M. 2002: "La necròpoli de La Pedrera (Vallfogona-Tèrmens)", in: RIBES, J. L. (ed.), *Sala d'Arqueologia de l'IEI. Catàleg*, Quaderns de la Sala d'Arqueologia 2, Institut d'Estudis Ilerdencs, Lleida, 255-256.
- REIMER, P. J.; BARD, E.; BAYLISS, A.; BECK, W. 2013: "IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP", *Radiocarbon* 55.4, 1869-1887.
- RIERA, R.; PRINCIPAL, J. 2015: "Sitting on the Fence. Ilergetan Attitudes and Responses to Imperialistic Strategies", in: ÑACO DEL HOYO, A.; RIERA, R.; LÓPEZ-CASTRO, D. (eds.): *Ancient Disasters and Crisis Management in Classical Antiquity*, Akanthina 10, Gdansk University, Gdansk, 53-70.
- ROURE, R.; PERNET, L. (dirs.) 2011: *Des rites et des hommes*, Errance, Paris.
- RUIZ, A. 1998: "Los príncipes iberos: procesos económicos y sociales", in: ARANEGUI, C. (ed.), *Los iberos, príncipes de Occidente. Las estructuras de poder en la sociedad ibérica*, Fundación La Caixa, Barcelona, 289-300.
- RUIZ, A.; MOLINOS, M. 1993: *Los iberos. Análisis arqueológico de un proceso histórico*, Crítica, Barcelona.
- RUIZ, A.; SANMARTÍ, J. 2003: "Models compartits de poblament entre els ibers del nord i del sud", in: GUITART, J.; PALET, J. M.; PREVOSTI, M. (coords.), *Territoris antics a la Mediterrània i a la Cossetània oriental*, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 39-55.
- SALA, R.; GARCIA, E.; TAMBA, R. 2010: *Prospecció geofísica multisistema al jaciment arqueològic de Molí de l'Espígol, Tornabous (l'Urgell)*, Memòries d'Intervenció Arqueològica, Generalitat de Catalunya <<http://calaix.gencat.cat/handle/10687/422851>>.
- SALA, R.; PRINCIPAL, J.; OLMOS, P.; TAMBA, R.; GARCIA, E. 2013: "Multimethod Geophysical Survey at the Iron Age Iberian Site of El Molí d'Espígol (Tornabous, Lleida, Catalonia): Exploring Urban Mesh Patterns Using Geophysics", *Archaeological Prospection* 20.4, 249-265.
- SALINAS DE FRÍAS, M. 2010: *Los pueblos prerromanos de la península Ibérica*, Akal, Madrid.
- SANMARTÍ, J. 2001: "Territoris i escales d'integració política a la costa de Catalunya durant el període ibèric ple (segle IV-III aC)", in: MARTIN, A.; PLANA, R. (dir.), *I Taula Rodona Internacional d'Ullastret: Territori polític i territori rural durant l'edat del ferro a la Mediterrània occidental (Ullastret 1999)*, Monografies d'Ullastret 2, Museu d'Arqueologia de Catalunya, Ullastret, 23-38.
- 2004: "From local groups to early states: the development of complexity in protohistoric Catalonia", *Pyrenae* 35.1, 7-49.
- 2009: "Colonial Relations and Social Change in Iberia (Seventh to Third Centuries BC)", in: DIETLER, M.; LÓPEZ-RUIZ, C. (eds.), *Colonial Encounters in Ancient Iberia. Phoenician, Greek, and Indigenous Relations*, The University of Chicago, Chicago-London, 49-88.
- 2015: "Long Term Social Change in Iron Age Northern Iberia (c. 700-200 BC)", in: KNAPP, B.; VAN DOMMELEN, P. (eds.), *The Cambridge Prehistory of the Bronze and Iron Age Mediterranean*, Cambridge University Press, Cambridge, 454-487.
- SANMARTÍ, J.; BELARTE, M. C. 2013: "La matèrialisation du pouvoir dans l'organisation de l'espace:

- modèles hétérarchiques et modèles centralisés en Ibérie du Nord”, in: GARCIA, D. (dir.), *L’habitat en Europe celtique et en Méditerranée préclassique-domaines urbains*, Errance, Paris, 97-125.
- SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. 2005: *Els ibers del nord*, Dalmau, Barcelona.
- SAULA, O.; BOLEDA, R. 1994: “Història de les excavacions arqueològiques a la comarca de l’Urgell (II). De la postguerra a l’any 1975”, *Urtx* 6, 5-33.
- SOLER, M. 1996: “La moneda ilergeta”, in: GARCÉS, I. (coord.), *Indíbil i Mandoni. Reis i guerrers*, Paeria, Lleida, 74-78.
- VÁZQUEZ FALIP, M. P. 2000: “Les necròpolis dels camps d’urnes del bronze, ferro i època ibèrica del Baix Segre. Aspectes cronològics i rituals”, *Revista d’Arqueologia de Ponent* 10, 65-101.
- VÁZQUEZ FALIP, M. P.; GONZÁLEZ, J.-R.; MEDINA, J. 2014: “El conjunt de La Serra del Calvari (La Granja d’Escarp, El Segrià): un cas singular d’habitat des del bronze final a l’època ibèrica”, in: *XV Col·loqui d’Arqueologia de Puigcerdà. La transició bronze final - 1a edat del ferro en els Pirineus i territoris veïns (Puigcerdà 2011)*, Institut d’Estudis Ceretans, Puigcerdà, 213-223.
- VILLARONGA, L. 1978: *Las monedas ibéricas de Ilerda*, Asociación Numismática Española, Barcelona.

XIII • CIUDADES Y SOCIEDAD URBANA IBÉRICA EN EL PAÍS VALENCIANO (SIGLOS VII-I A. C.). UNA VISIÓN PANORÁMICA Y ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LOS MODELOS SOCIALES

IGNASI GRAU MIRA¹

Abstract

This paper presents the current archaeological data relating to Iberian Iron Age towns between the 7th and 1st centuries BC. I focus on the central and southern parts of the present-day Valencian Country, the location of the ancient regions of Edetania and Contestania. Following this review, I will offer some considerations on the social model associated with these urban centres. The region was organised from a small number of towns that controlled each of the natural regions. These Iberian towns do not contain major monumental features and describe a sparsely centralized political model in which other *oppida* and settlements had powerful social groups, similar to those that ruled the main urban centres.

Keywords: Iron Age, Edetania, Contestania, Valencian country, urban planning, heterarchic society

Resumen

Este trabajo presenta una síntesis sobre el actual conocimiento arqueológico de las ciudades de la Edad del Hierro ibérica, entre los siglos VII-I a. C., en las tierras del centro y el sur del actual País Valenciano, el solar de las antiguas *Edetania* y *Contestania* ibéricas. Tras esta revisión, realizaremos algunas reflexiones acerca del modelo social asociado al entramado urbano. La región se articuló a partir de un reducido número de ciudades que controlaron cada una de las comarcas naturales. Estas ciudades no presentan grandes rasgos monumentales y describen un modelo de escasa centralización política en el que otros *oppida* y asentamientos tuvieron grupos de poder semejantes a los rectores de los principales centros urbanos.

Palabras clave: Edad del Hierro, *Edetania*, *Contestania*, País Valenciano, estructura urbana, sociedad heterárquica

1. Universitat d'Alacant.

1. Introducción: algunas reflexiones sobre centros urbanos y ciudades²

El estudio arqueológico de la ciudad cuenta con una larga tradición que en sus planteamientos fundamentales podemos remontar a la mitad del siglo xx, cuando tomó consistencia en aquellos focos de aparición de las ciudades, como Mesopotamia y Mesoamérica (Adams 1966; 1981; Childe 1950). Aquellos trabajos pioneros pusieron las bases para la caracterización y reflexión sobre el papel de las ciudades y los criterios para identificar arqueológicamente el urbanismo. Como es bien conocido, debemos a V. G. Childe (1950) el esbozo de un conjunto de rasgos que definían las primeras ciudades. Así, proponía un tamaño de asentamiento comparativamente grande, especialistas en economía a tiempo completo, tasas o impuestos, arquitectura monumental, una clase dominante exenta del trabajo manual, sistemas de registro, ciencias predictivas (como la geometría), el desarrollo artístico, el intercambio a larga distancia y la residencia basada en la interacción económica en lugar del parentesco. Sobre la base del trabajo de Childe, quizá excesivamente prescriptiva, se han ido matizando y ampliando criterios para dar cabida a la amplia variabilidad de casos que muestra la investigación del fenómeno urbano a escala global (Cowgill 2004).

M. E. Smith (2007; 2016) ha propuesto un modelo para definir el urbanismo que, sin apartarse de las principales características definidas anteriormente, es mucho más inclusivo. La base se encuentra en que los centros urbanos tienen una población comparativamente grande y muestran evidencia de especialización interna y externa. La ciudad debe reflejar un nivel de complejidad que se refiera a su estructura funcional, con varios sectores que desempeñen diferentes funciones socioeconómicas, políticas o rituales. Finalmente, mostrará elevados niveles de especialización externa, lo que significa que cumple un papel destacado a escala regional (Smith 2002; 2007; 2016).

Las propuestas de Smith nos parecen apropiadas para atender la realidad de las ciudades ibéricas, que son pequeñas y poco monumentales en su comparación con los modelos del Mediterráneo clásico. Sin embargo, son centros densamente habitados y con una población comparativamente grande con relación a los otros asentamientos de su territorio y a los de periodos anteriores. Así mismo, las investigaciones y los trabajos de cam-

po han mostrado diferentes áreas de hábitat, lo que sugiere rasgos de variabilidad social y funcional interna, y, especialmente, el estudio de los patrones de asentamiento sugiere que los centros urbanos ibéricos cumplían funciones regionales especializadas.

Tradicionalmente, se ha propuesto que los centros urbanos surgieron para atender las funciones políticas, económicas, rituales, sociales y administrativas necesarias para apoyar el aparato estatal (Blanton 1976; Childe 1950; Service 1975; Smith 2002; Smith y Schreiber 2006). Sin embargo, estudios sobre el proceso urbanizador en África Occidental, el sur de Asia, Europa e incluso Mesopotamia han cuestionado la relación causal universal entre el urbanismo y el estado (Crumley 1995; McIntosh y McIntosh 2003; Possehl 1998; Wright 2002; Fernández-Götz, Wendling y Winger 2014). Además, algunas investigaciones recientes sobre los inicios del urbanismo proponen que las ciudades antiguas surgieron no por iniciativas de poderes políticos altamente centralizados, como correspondía a la visión tradicional, sino como consecuencia de decisiones tomadas por grupos sociales de base y siguiendo patrones emergentes (Ur 2014).

A partir de estas aportaciones recientes, la investigación sobre la base social del urbanismo temprano ha adquirido un renovado interés. Y es en ese marco donde queremos inscribir este trabajo sobre los procesos de configuración de los asentamientos urbanos ibéricos en el País Valenciano. La investigación arqueológica en esta región cuenta con una trayectoria y unas bases documentales que hacen posible la realización de una síntesis que permita reconocer las pautas del proceso urbanizador en sus trazos generales. Ese es precisamente el propósito de este trabajo, que en un primer apartado propone un recorrido sobre el conocimiento actual de las principales ciudades del ámbito de estudio. A continuación, aportaremos algunas reflexiones acerca del modelo social asociado a las estructuras urbanas.

Dentro del amplio mosaico de territorios ibéricos, en este trabajo vamos a focalizar nuestra atención en la fachada mediterránea ibérica (fig. 1), que en la actualidad conforman las tierras del centro y el sur del País Valenciano. Esta región fue el solar de las antiguas *Edetania* y *Contestania* ibéricas, según mencionan los textos grecolatinos, básicamente de época imperial (Abad 1993). Carecemos de detalles precisos sobre la naturaleza

2. Quiero agradecer a los editores su amable invitación a participar en esta monografía, en particular a C. Belarte. El trabajo se ha realizado en el marco del proyecto de investigación del MINECO HAR2015-64601-C3-2-R («Análisis arqueológico y valorización patrimonial de tres paisajes de la conquista romana de Hispania (siglos II-I aC)»).



FIGURA 1. Mapa de localización de las ciudades citadas. 1: *Kelin* / Los Villares de Caudete de las Fuentes; 2: *Edeta* / El Tossal de Sant Miquel de Lliria; 3: *Arse* / Sagunto; 4: *Kili* / La Carència; 5: El Castellar de Meca; 6: Las dos posibles ubicaciones de *Sucro*; 7: *Saitabi* / Xàtiva; 8: El Rabat de Rafelcòfer; 9: El Tossal del Morquí; 10: La Serreta; 11: *Alon* / Villajoyosa; 12: *Elo* / El Monastil; 13: *Ilici* / L'Alcúdia d'Elx.

concreta de estas regiones (Mata 2001; Grau Mira 2012), pero el área cuenta con rasgos que le confieren uniformidad cultural y de organización social, aunque acogería en su seno distintas unidades políticas (Mata 2001; Bonet, Grau y Vives-Ferrándiz 2015). Esta zona se distinguiría de otras áreas al sur y al norte de Iberia, donde los modelos sociales presentan sus propias particularidades (Ruiz 2008; Ruiz y Molinos 2007; Sanmartí y Belarte 2001; Sanmartí, Plana y Martín 2015).

Al igual que en otras regiones, durante el primer milenio a. C. en el área de estudio se producen procesos de urbanización y concentración de la población en una serie de núcleos complejos, concentrados y fortificados. Para la mayor parte de la población, dedicada a la agricultura y el pastoreo, la vida urbana y concentrada supone una desventaja funcional, especialmente por la necesidad de desplazarse reiteradamente desde el lugar de residencia hasta los espacios de trabajo, en los campos, las pasturas y otros lugares. Este inconveniente se acentúa cuando el emplazamiento de los *oppida* busca las cimas de los cerros, en oca-

siones con largos y penosos desplazamientos hasta las tierras de labor. En ese sentido, la existencia de asentamientos dispersos próximos a las áreas de cultivo y los espacios de trabajo configuraría un patrón espacial mucho más eficiente desde el punto de vista únicamente productivo. De esta evidencia se deriva que el proceso de formación del modelo ibérico del *oppidum* está relacionado con procesos sociales, económicos y políticos de hondo calado. De ese modo, este tipo de asentamientos se convierte en el escenario principal de las estrategias de poder y los procesos de configuración de la sociedad ibérica.

La formación y consolidación de los centros urbanos, con la planificación de sus diseños, con amplias obras de fortificación y la variabilidad residencial que expresaría la existencia de viviendas de elites y grupos subordinados (Belarte, Bonet y Sala 2009), nos sitúa ante lo que podría ser la emergencia de las ciudades ibéricas, a pesar de los tamaños discretos, normalmente entre 2 y 10 ha en la mayoría de los casos, con algunos pocos ejemplos destacados en ese gradiente (Bonet, Grau y Vives-Ferrándiz 2015; Bonet y Mata 2009). Precisamente, lo limitado de la extensión de estos centros ha motivado que la investigación los describa genéricamente como núcleos urbanos, refiriéndose específicamente a ciudades solo en el caso de aquellos asentamientos urbanos que se sitúan en la cúspide de los sistemas de poblamiento y se distinguen claramente de los restantes *oppida* (Bonet, Grau y Vives-Ferrándiz 2015; Grau Mira 2002). Estos grandes centros presidirían espacios de carácter comarcal, con territorios extensos en torno a los 1.100-700 km².

Nuestro estudio parte precisamente de aquellos trabajos que han analizado los patrones de asentamiento y sistemas de poblamiento identificando las ciudades ibéricas del área valenciana (Bonet, Grau y Vives-Ferrándiz 2015; Bonet y Mata 2001; 2009; Grau Mira 2002; Mata 2001). En esta tarea disponemos de un buen punto de partida en el mapa político ibérico delineado por C. Mata en su trabajo sobre los límites territoriales y étnicos de la *Edetania* (Mata 2001, fig. 4). La autora establece la parcelación de los territorios teóricos mediante la distribución de los polígonos de Thiessen de los principales centros reconocidos arqueológicamente. Obviamente, los años transcurridos desde la propuesta han permitido un mayor conocimiento de los asentamientos en algunas comarcas, como también la incorporación de matices cronológicos a una imagen fija (Mata 2001, 256). Partiremos de este esquema general en nuestra revisión, y posteriormente dedicaremos unas páginas finales a la valoración del mapa político que describen estas ciudades.

2. Las ciudades ibéricas en la franja central de Iberia

2.1. *Kelin* / Los Villares de Caudete de las Fuentes

El asentamiento de Los Villares de Caudete de las Fuentes, en la comarca de Requena-Utiel (fig. 2), es una de las ciudades ibéricas mejor conocidas, especialmente en su evolución cultural y su estructura territorial, merced a una dilatada y amplia investigación de varias décadas (Mata 1991; Mata *et al.* 2001; Moreno 2011; Quixal 2015).

Situada sobre una loma que domina el valle del río Madre, y con una amplia extensión que cubriría en torno a 10 ha, esta ciudad ibérica ha sido asociada por la investigación numismática con la ceca de *Kelin* (Ripollès 2001). La acuñación de moneda no solo aporta el nombre ibérico, sino que muestra la relevancia de la ciudad en la época ibérica final, aunque su importancia en la comarca se remonta hasta los albores del mundo ibérico. En efecto, situaríamos los orígenes de la ciudad en el siglo VII a. C., cuando se observa un urbanismo incipiente, con habitaciones rectangulares sin divisiones internas, separadas por estrechos pasillos (Mata 2006). En esta fecha ya se conocen materiales de procedencia mediterránea, que en una comarca tan al interior reflejarían el papel relevante de esta ciudad en las redes de intercambio regional.

Durante el Ibérico Pleno (siglos IV-III a. C.), Los Villares desarrolla un urbanismo mucho más complejo, con calles anchas para el tránsito rodado, que definen un plano ortogonal con manzanas regulares en las que se encuentran grandes viviendas, de entre 80-100 m², junto con otras más sencillas. La existencia de estas amplias casas, algunas con destacadas capacidades de almacenaje de productos agrícolas, señala la diferente extracción social de sus habitantes, con algunas familias que controlaban un amplio volumen de la producción agropecuaria. Precisamente el control de un amplio espacio agrícola, donde se distribuye un denso poblamiento subordinado, debió de ser la fuente principal de riqueza de esta ciudad, además del dominio sobre una importante encrucijada de caminos. El detallado conocimiento del papel en la ordenación del territorio y de la estructura poblacional es precisamente uno de los rasgos que destaca en el conocimiento arqueológico de esta ciudad (Mata *et al.* 2001; 2009; Moreno 2011; Quixal 2015).

Durante la época ibérica final la ciudad mantuvo su pujanza y papel territorial, como probarían algunas evidencias destacadas, como las cerámi-



FIGURA 2. Plano de *Kelin* / Los Villares de Caudete de las Fuentes (según Mata 1991, fig. 1).

cas figuradas singulares y la ya citada acuñación de moneda a mediados del siglo II. Correspondiente a esta fase, entre 195 y 72, se produce un importante incremento en la presencia de moneda, con 308 ejemplares, de los cuales 58 son de la propia ceca de *Kelin*. La introducción de la moneda sugiere nuevas formas de integración económica según patrones romanos, que contribuirían a dinamizar los intercambios (Ripollès 2001, 105-115), y con ello el reforzamiento del papel rector del territorio. Este papel central en la organización del poblamiento debió de ser la razón de su participación en los conflictos bélicos de época de Sertorio, que pusieron fin a la ocupación de la ciudad (Mata *et al.* 2001).

2.2. *Edeta* / El Tossal de Sant Miquel de Lliria

La otra gran ciudad ibérica valenciana que destaca por el amplio conocimiento de sus principales rasgos urbanos y territoriales es El Tossal de Sant Miquel de Lliria (fig. 3), sede de la antigua *Edeta* (Bonet 1995; Bonet, Mata y Moreno 2008), que presidió un amplio territorio de aproximadamente 900 km² en el valle del Turia. Los rasgos que permiten destacar el papel de esta ciudad son

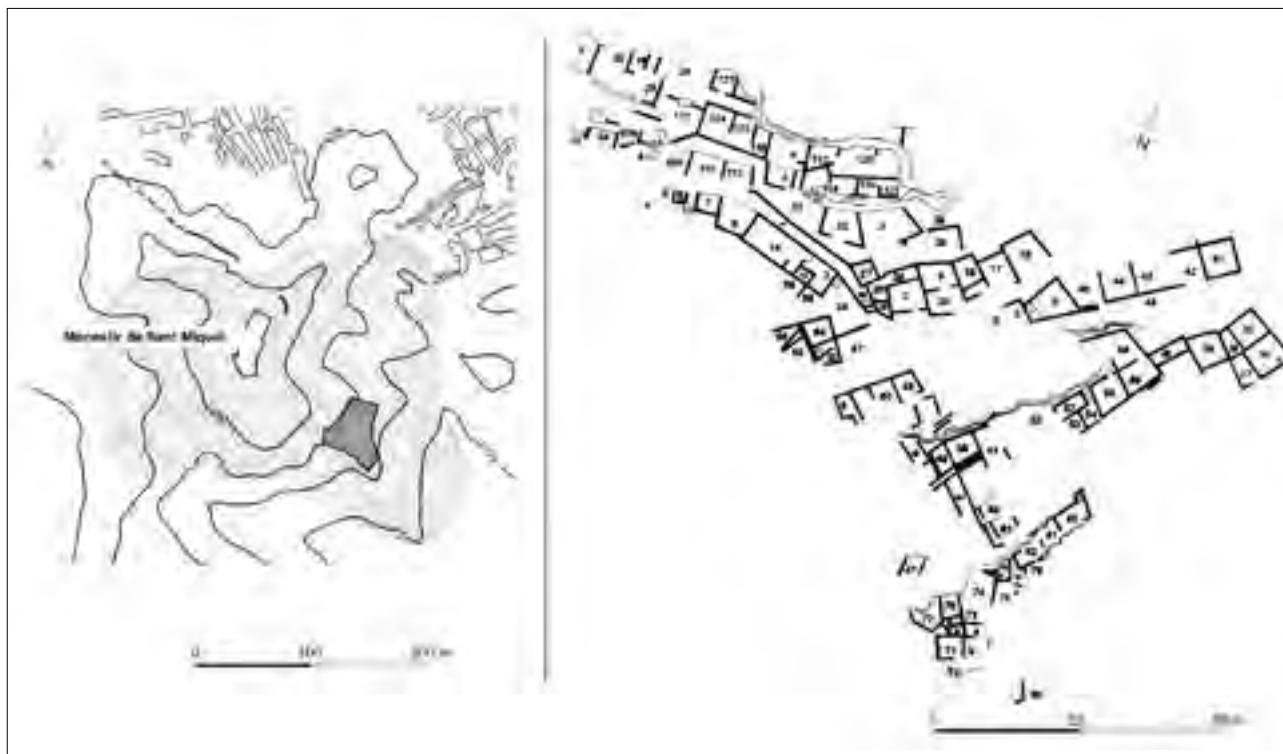


FIGURA 3. Plano de *Edeta* / El Tossal de Sant Miquel de Lliria (según Bonet 1995, figs. 2 y 168).

la amplia secuencia de ocupación, desde el Bronce Final / Hierro Antiguo hasta el 175 a. C., su posición de control sobre el valle, la amplia extensión –en torno a 10 ha–, las viviendas de la élite rectora con el control de los medios de transformación de productos agrícolas y la excepcionalidad de algunos elementos de su registro material, especialmente las cerámicas figuradas con numerosas inscripciones pintadas. La presencia de un templo urbano afirmaría su capitalidad desde el campo simbólico e ideológico (Bonet 1995; Bonet, Mata y Moreno 2008).

Su territorio aparece plenamente definido y articulado por un complejo sistema de poblamiento al menos desde el siglo IV a. C. Destaca la conformación de una serie de fortines y caseríos fortificados, conectados visualmente con la ciudad, y que se encargaron de controlar y explotar los espacios territoriales periféricos, como El Puntal dels Llops o El Castellet de Bernabé. Toda una serie de aldeas y pueblos, como La Monravana o La Sènia, explotaron otras parcelas del valle (Bonet, Mata y Moreno 2008).

El estudio de la trama urbana y los espacios domésticos ha permitido reconocer los diferentes grupos sociales que habitaron esta ciudad, identificando las residencias de los grupos preeminentes en la manzana 7, próximas a otros edificios destacados y el templo urbano ya aludido. Las viviendas de estos grupos preeminentes poseen infraestructuras para el control y la

transformación agrícola, como lagares y almazaras, lo que remite al control de la tierra y las producciones agrarias como fuente relevante de su riqueza. El dominio simbólico se expresa en su autorrepresentación en vajillas prestigiosas con ricas decoraciones y en el control y uso de importaciones mediterráneas. Esos mismos rasgos se encuentran en las viviendas destacadas del territorio, lo que permite reconocer los grupos sociales preeminentes dispersos y que configuran un modelo de poder descentralizado (Bonet, Grau y Vives-Ferrándiz 2015; Grau y Vives-Ferrándiz 2018).

2.3. *Arse* / Sagunto

La ciudad ibérica de *Arse*, en el Castell de Sagunt (fig. 4), es posiblemente la más relevante del ámbito costero central del País Valenciano, y su importancia en los acontecimientos históricos así lo demuestra (Aranegui 2004; 2014). Emplazada en un cerro próximo al litoral, domina las comunicaciones terrestres del eje costero y un amplio espacio agrícola de la comarca del Camp de Morvedre. Se sitúa a la cabeza de un complejo sistema de poblamiento con amplios poblados, como El Rabosero, poblaciones menores y atalayas semejantes a las que configuran el poblamiento de la vecina *Edeta*, aunque carecemos de trabajos de campo para caracterizar detalladamente los poblados (Martí Bonafé 1998).

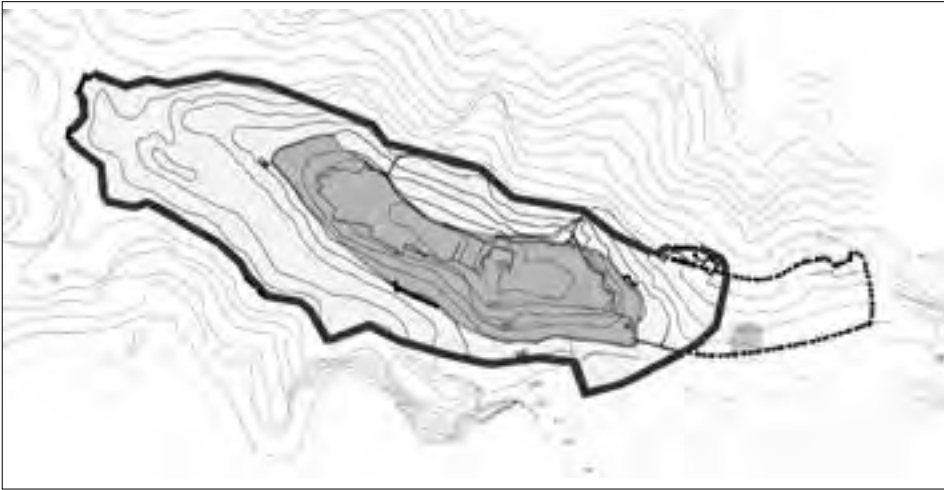


FIGURA 4. Plano de Arse / Sagunto (según Aranegui 2014, fig. 3)

La ciudad es conocida por su presencia en las fuentes textuales, especialmente en su papel protagonista como *casus belli* de la Segunda Guerra Púnica, aunque los restos del asentamiento ibérico se identifican solo muy parcialmente. La razón principal es la continua remodelación debida a las ocupaciones históricas posteriores, especialmente la romana desde época republicana (Aranegui 2014).

Aunque hay indicadores de un asentamiento que se remontaría al Hierro Antiguo y a la época Ibérica Antigua, incluso con una de las escasas esculturas documentadas al norte del río Júcar (Aranegui 2004, 53-57), todo parece indicar que la ciudad se desarrolló en época plena. En esa fecha se dotó de un amplio recinto murario que encerró un espacio de entre 8-10 ha. Estas fortificaciones enmarcarían varios recintos que se desarrollarían por la cima y la vertiente occidental del Turó del Castell (Aranegui 2004; 2014).

El dominio de las comunicaciones costeras y terrestres debió de favorecer el papel comercial de la ciudad, para lo que se desarrolló un barrio portuario, en el Grau Vell, donde se han documentado las estructuras y los materiales vinculados a esta actividad comercial, desde importaciones hasta inscripciones ibéricas (Aranegui y Vives-Ferrándiz 2006). También se relaciona con los intercambios la acuñación de moneda en plata de la ceca Arse desde fines del siglo IV a. C. (Ripollès y Llorens 2002).

Tras los ataques cartagineses de la Segunda Guerra Púnica, la ciudad fue tempranamente reconstruida, como probarían la remodelación de las murallas y otras obras públicas de época republicana que transformarían su aspecto y ampliarían su superficie desde las 8 hasta las 15 ha (Aranegui 2014). Sagunto se convertiría en uno de los centros romanos más importantes de tierras valencianas.

2.4. Kili / La Carència

En el amplio espacio de las comarcas centrales de la provincia de Valencia encontramos de forma destacada el asentamiento de La Carència, en Torís (fig. 5). Se sitúa dominando el valle del río Magro, a una distancia de unos 40 km de la costa mediterránea, con la que conectaría por la zona de la desembocadura del Júcar sin accidentes geográficos de relevancia. La ciudad era conocida por exploraciones y trabajos efectuados hace algunas décadas, retomadas recientemente. Las nuevas investigaciones, con la realización de trabajos de campo y revisión de materiales, han caracterizado la ciudad ibérica en su morfología, duración, funciones e implantación territorial (Albiach 2013).

La Carència se dispone en tres recintos amurallados a diferentes alturas y con distintas extensiones, constituyendo una estructura en tres amplios rellanos aplanados. El primero cuenta con una extensión en torno a 0,6 ha, el segundo de 1,2 ha, y el tercero ocupa un área de 5,6 ha (fig. 5). Los sondeos en estos espacios y en las fortificaciones han contribuido a definir la dinámica y la secuencia de ocupación del asentamiento.

El inicio de la ocupación en La Carència habría que situarlo durante el Bronce Final, momento en que se establecería en el recinto superior. A continuación, se conocen importaciones del periodo del Hierro Antiguo y materiales ibéricos antiguos que se extenderían por el recinto III y cubrirían una amplia superficie, aunque sin estructuras conocidas. De esta forma, este asentamiento se inscribiría en la nómina de los centros articuladores de las redes de intercambio regional desde los inicios de la Protohistoria (Bonet y Mata 2001) y que con el paso del tiempo adquirieron importancia. A fines del Ibérico Antiguo o inicios del Pleno debe de corresponder



FIGURA 5. Plano de *Kili* / La Carència (según Albiach 2013, figs. 5.65 y 9.1).

la cabeza de una escultura de un toro en piedra, posiblemente asociado a un espacio funerario en el lugar (Albiach 2013, 15-16). Como en el caso saguntino, supone una de las escasas muestras escultóricas al norte del Júcar, lo que indicaría la relevancia del lugar.

El periodo Ibérico Pleno, entre los siglos IV-III a. C., está bien representado en el registro material mueble y en las estructuras domésticas y artesanales descubiertas. Algunas de las obras de fortificación se acometen en este periodo y encierran los dos recintos superiores del asentamiento (Albiach 2013, 41-88). Una parte de estas defensas se realizó mediante la construcción de una muralla de compartimentos, similar al *emplekton* helenístico. Esta fortificación se ha relacionado con la Segunda Guerra Púnica por su construcción sobre niveles de los siglos IV y III (Albiach 2013, 51), aunque no es descartable que esta defensa corresponda a momentos posteriores, ya del siglo II a. C., pues en época tardía es cuando se identifica el mayor momento de ocupación de La Carència, extendiéndose por un área de 6,9 ha. A esta amplia superficie deben sumarse algunos elementos relevantes, como la presencia de inscripciones ibéricas, cerámicas figuradas y una de las mayores concentraciones de monedas recuperadas en un *oppidum* ibérico, con una extraordinaria variedad de cecas (Ripollès, Collado y Delgado 2013). De hecho, tradicionalmente se

ha relacionado esta ciudad con la ceca de *Kili*, aunque el estudio numismático no permite confirmar con total seguridad esta asociación (Ripollès, Collado y Delgado 2013, 159).

El episodio sertoriano, que a juzgar por las fuentes afectó intensamente las tierras del entorno del Júcar, se reconoce en la ciudad con la construcción de una nueva muralla para defender el recinto III y un importante elenco de materiales. Tras este convulso episodio bélico, la ocupación se redujo al recinto de la acrópolis y parte del recinto II, donde permanecerá durante buena parte de época romana, posiblemente integrada como entidad subsidiaria de la colonia de *Valentia* (Albiach 2013).

2.5. El Castellar de Meca

El Castellar de Meca (fig. 6) es un imponente poblado emplazado en el extremo occidental de la sierra del Mugerón, en el contacto entre las tierras valencianas y las manchegas. Sobre una muela rocosa de aspecto inaccesible, la ciudad domina una encrucijada de caminos que une la franja costera peninsular con la Alta Andalucía y controla una amplia llanura agrícola. En esa destacada ubicación se asentó una amplia población de más de 15 ha de asentamiento intramuros, con evidencias de fortificaciones y caminos tallados en la roca. Las excavaciones realizadas en los años 1980 se

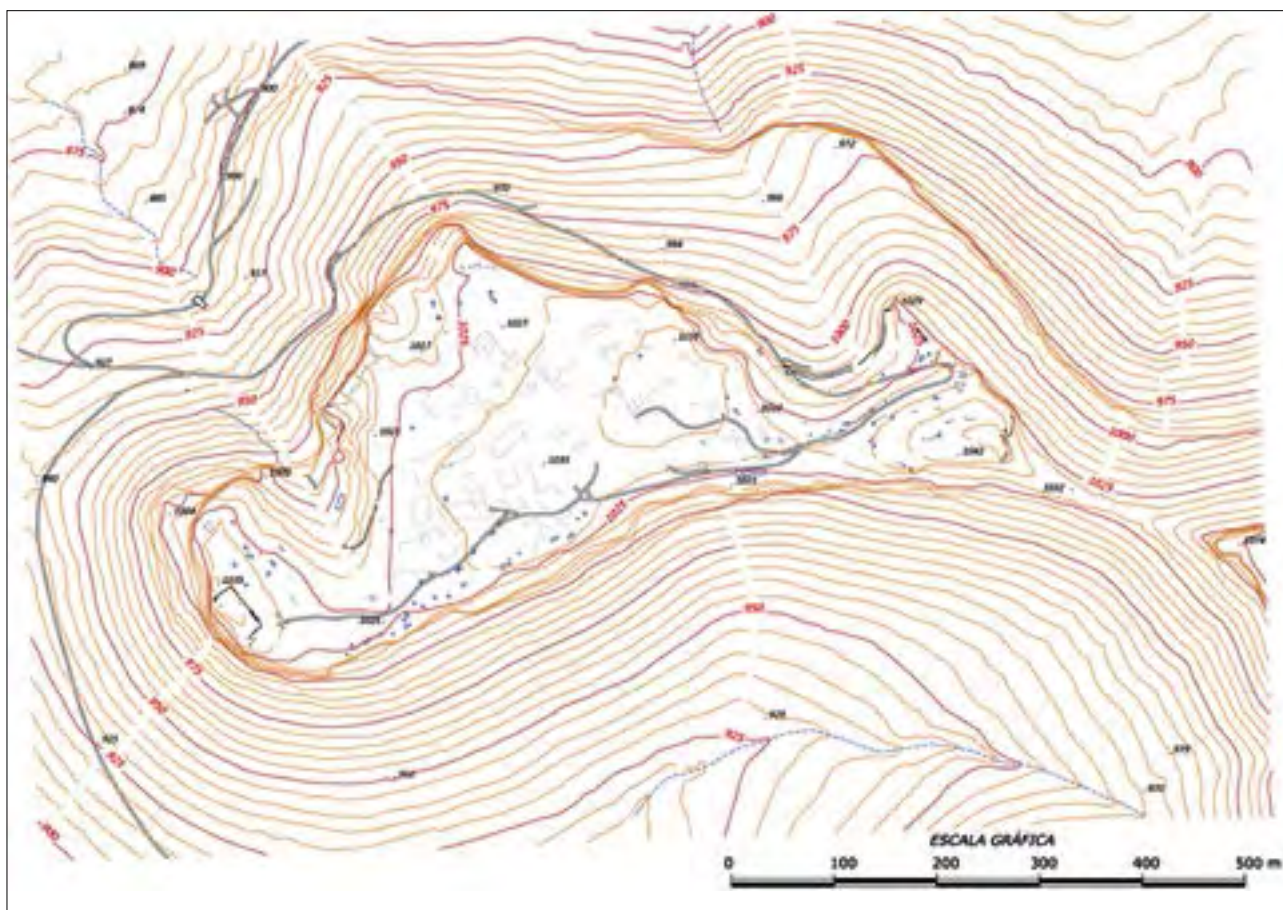


FIGURA 6. Plano de El Castellar de Meca (según Lorrio, Pernas y Torres 2016, fig. 24, D).

centraron precisamente en esta red de caminos y los sistemas de abastecimiento de agua, mientras que se conocen deficientemente las estructuras de viviendas e instalaciones de la ciudad (Broncano 1986; Broncano y Alfaro 1990; 1997). Recientemente se ha revisado la documentación del asentamiento, con una detallada caracterización de las construcciones y los rasgos descriptivos de esta ciudad (Lorrio 2011).

El registro arqueológico mueble presenta elementos destacados acordes con la categoría urbana del lugar, como importaciones mediterráneas, fenicias y griegas, cerámicas ibéricas con decoración figurada y algunos epígrafes (Lorrio 2011; Ferrer, Lorrio y Velaza 2015). Este registro permite su caracterización cronológica y conocer algunos rasgos de la estructura socioeconómica. Respecto a esta última, indica importantes relaciones de intercambio y el uso de elementos de distinción social por parte de los pobladores del lugar. Respecto a la cronología, la presencia de materiales fenicios situaría el inicio de la ocupación hacia el siglo VII, con un apogeo en época plena y la destrucción violenta del poblado a fines del siglo III o inicios del siglo II a. C. (Broncano y Alfaro 1997, 1997; Lorrio 2011).

Hace algunos años que se viene proponiendo la asignación territorial teórica a este gran asentamiento del extremo nororiental de la *Contestania* (Soria y Díez 1998; Soria 2000), y se ha alcanzado cierto consenso en la investigación para asignarle el papel rector en esta comarca interior. Estas propuestas se han completado con nuevos análisis que proponen la estructuración del poblamiento a partir de los mayores centros de población de la zona (Lorrio y Simón 2016), lo que dibuja un esquema territorial semejante al de otras regiones valencianas. Todo ello permite reconocer el papel de El Castellar de Meca a escala regional, pero aún se conocen deficientemente aspectos concretos como el poblamiento o los usos del suelo en el territorio de su entorno.

2.6. Sucro

Las menciones romanas sobre la existencia de la ciudad de *Sucro*, especialmente en relación con el río homónimo y su vado, que se relacionan con los eventos bélicos de la Segunda Guerra Púnica y la Guerra de Sertorio, han impelido a la investigación, a la búsqueda de la realidad arqueológica de este enclave (Pérez Ballester 2014). Existen dos

lugares donde se ha querido situar la ciudad citada en las fuentes, aunque a día de hoy carecemos de datos fehacientes para reconocer una realidad urbana en la comarca del Júcar.

La primera opción es L'Alter de la Vintihuitena, en el vado del río a la altura de Albalat de la Ribera, precisamente donde tradicionalmente se ha situado el paso de las principales vías de comunicación de la zona, como el ramal de la posterior vía romana. La existencia de un amplio asentamiento con materiales en una secuencia de una larga duración, desde el Hierro Antiguo hasta época republicana, abogarían por esta opción, pero la falta de publicaciones detalladas de los datos arqueológicos impide cualquier aseveración (Pérez Ballester, Arasa y Mora 2015, 123-124).

La segunda opción es la de L'Alt del Fort i el Castell de Cullera, en la desembocadura del Júcar. En distintas ubicaciones de la cima y la ladera del cerro se han encontrado vestigios cerámicos y algunas estructuras de un asentamiento con una cronología entre el siglo V y el siglo II a. C., aunque sin elementos determinantes sobre la naturaleza de esta ocupación (Pérez Ballester, Arasa y Mora 2015, 122-126). Ante estas carencias, debemos esperar el avance de los estudios que aporten datos para conocer la realidad urbana y territorial en el bajo valle del Júcar.

2.7. *Saitabi/Xàtiva*

La cima y la solana del Castell de Xàtiva es el solar de la ciudad de *Saitabi*, que conocemos por las fuentes y la ceca que acuñó moneda desde fines del siglo III a. C. (Ripollès 2007). Se trata de un amplio asentamiento, con más de 10 ha, y una dilatada ocupación que se explica por su estratégica situación dominando el valle del Canyoles, un feraz espacio agrícola por donde discurre la Vía Heraclea.

Al igual que en otros casos de enclaves relevantes, la ocupación de Xàtiva arranca a fines de la Edad del Bronce, cuando se estructura un amplio hábitat en graderío ocupando buena parte del cerro, con amplias viviendas de forma absidal. Las fases ibéricas posteriores únicamente se han constatado por estructuras parcialmente conservadas y paquetes stratigráficos con materiales de dataciones variadas, entre ellos algunas colecciones relevantes de materiales de importación (Pérez Ballester 2014, 59-60). Un elemento importante relacionado con la ocupación de inicios de la época plena sería una cabeza escultórica hallada fuera de contexto, pero posible vestigio de carácter funerario (Aranegui 1978). Algunas menciones textuales de los acontecimientos de la Segunda Guerra Púnica, referi-

das por Silio Itálico (Púnica III, 371-5; XVI, 472-5), darían cuenta de la importancia de la ciudad en esos momentos.

En el siglo IV a. C. debemos señalar la relevancia de la ciudad vecina de La Bastida de les Alcuses (Bonet y Vives-Ferrándiz 2011; Pérez Ballester 2011), emplazada en el extremo occidental de esta unidad comarcal. Posiblemente ambos núcleos se encontraban tan próximos que fue imposible que evitaran cierta fricción territorial, lo que pudo provocar que entraran en conflicto hasta producirse la completa destrucción de La Bastida a fines del siglo IV a. C. Más allá de las conjeturas, lo cierto es que la ciudad de *Saitabi* mantendría su ocupación y quizá su relevancia territorial tras la destrucción de La Bastida, como probaría la acuñación de moneda de plata a fines del siglo III a. C. (Villaronga 1994, 314). Esta amonedación se debió a las circunstancias excepcionales de la Segunda Guerra Púnica, pero da cuenta de la pujanza de la ciudad desde el punto de vista político y económico. También señala el control del suministro de metales preciosos, y por tanto el dominio de las redes de intercambio de escala suprarregional.

Tras la conquista romana, *Saitabi* se convertiría en una *civitas stipendiaria*, probablemente a partir de una *deditio*, pues no se han constatado niveles de destrucción (Pérez Ballester 2014, 62). El poblamiento rural de su entorno debió de desarrollarse en el periodo tardío, posiblemente dando origen a una agricultura especializada en algunas producciones como el célebre lino de *Saetabis*, citado en las fuentes posteriores ya de época imperial. También debió de contribuir a su papel relevante la localización junto a la principal vía terrestre que comunicaba la Alta Andalucía con el oriente peninsular, la Vía Heraclea, conocida ya en época imperial como la Vía Augusta (Pérez Ballester y Borredá 1998; 2008).

Una clara prueba de la pujanza de la ciudad en época tardía es que a mediados del siglo II a. C. inició la acuñación de moneda de bronce, convirtiéndose en la única ceca contestana del periodo y una de las pocas del País Valenciano (Ripollès 2007). La acuñación de moneda de escaso valor debe ponerse en relación con las necesidades cotidianas de consumo de bienes de uso corriente y la implantación de un nuevo modelo económico que hacía necesario este instrumento de intercambio, al menos en determinadas transacciones (Ripollès 2007).

2.8. El Rabat de Rafelcòfer

El Rabat de Rafelcòfer es un elevado cerro que domina el llano litoral de la comarca de La

Safor. El asentamiento ibérico se extiende por la cima amesetada y las laderas meridional y occidental de la montaña hasta alcanzar una superficie aproximada de 2,5 ha. Desde este enclave se controla perfectamente la vía de comunicación que uniría Xàtiva y Dénia, siguiendo el trazado conocido como el «camí Vell de Xàtiva», que atraviesa las zonas llanas junto a las estribaciones montañosas orientales, al pie de un buen número de asentamientos ibéricos y posteriormente romanos.

El asentamiento es conocido por antiguas prospecciones que fueron estudiadas por M. Gil-Mascarell, quien señaló la existencia de cerámicas áticas y campanienses A y B. Estas cerámicas de importación estarían acompañadas de cerámica ibérica con decoración geométrica, con lo que se dató la ocupación entre los siglos IV-I a. C. (Gil-Mascarell 1971, 519-538). Entre 1980 y 1982 se realizaron excavaciones en este poblado, cuyos resultados se publicaron muy parcialmente (Aparicio, Gurrea y Climent 1983, 280-305). Como resultado de estos trabajos se constató la existencia de una población ibérica de considerable tamaño y dotada de una robusta fortificación. El espacio interior estaba edificado mediante la construcción de departamentos rectangulares con zócalos de piedra y posibles alzados de adobe, algunos de ellos adosados a la muralla.

El poblado ibérico de El Rabat debió de ser uno de los más importantes de la comarca de La Safor, según se deduce de su tamaño, fortificación y emplazamiento estratégico, y con una ocupación que abarca la época plena y tardía. Es precisamente en este segundo momento en el que parece cobrar importancia con la remodelación del asentamiento hacia el siglo II e inicios del I a. C., para desocuparse después, quizá durante los acontecimientos relacionados con las Guerras Sertorianas, que tenían en la cercana Dénia un escenario principal.

Sin embargo, las dimensiones –menor de 3 ha– no parecen mostrar un asentamiento de la categoría de las otras ciudades que se han propuesto para las tierras valencianas, y tampoco presenta un registro de larga duración en el tiempo. A mi parecer, la atribución de esta función de lugar central es subsidiaria de la necesidad de localizar un asentamiento destacado en esa comarca que viniera a llenar el vacío de la distribución mediante polígonos Thiessen. Por nuestra parte, sin desmentir la importancia del asentamiento de El Rabat en época final, creemos que en este espacio comarcal pudieron existir otros candidatos a ejercer las funciones rectoras del poblamiento durante otros periodos. En ese sentido, queremos traer a colación el asentamiento

de El Tossal del Morquí, en el extremo occidental de La Safor.

2.9. El Tossal del Morquí

El Tossal del Morquí (fig. 7) es un extenso sitio arqueológico compuesto de espacios funerarios del Bronce Final / Hierro Antiguo, y un gran espacio de habitación de larga secuencia de ocupación protohistórica, entre el siglo VII y fines del siglo III a. C., en el que destaca un edificio singular de probable función ritual. El lugar es una imponente elevación que recae sobre el Coll de Llautó, el corredor natural por donde discurre el río Vernisa y que conecta la comarca de La Vall d'Albaida con la costa de La Safor. Con una altura de 455 m. s. n. m. y una elevación de unos 300 m sobre la llanura inmediata, constituye un hito del paisaje que domina el entorno inmediato, de gran riqueza agrícola, y los caminos que surcan el territorio (Grau, Cloquell y Roselló 2018).

Por lo que respecta a la ocupación ibérica, no cabe duda de su función central en la ordenación del territorio hasta el siglo III a. C., y algunos de sus rasgos permitirían atribuirle la categoría de ciudad. El primer elemento destacado es su superficie, pues en el siglo III a. C. el tamaño de este poblado como conjunto, y especialmente en el sector de la vertiente ocupada en forma de gradetrío, alcanzaría, incluso en el cálculo más prudente, más de 5 ha, lo que sitúa el Morquí entre los *oppida* más grandes de la zona central valenciana. El registro arqueológico del lugar presenta elementos relevantes, como importaciones fenicias, griegas e itálicas y piezas ibéricas con decoración figurada.

Un segundo aspecto al que queremos hacer referencia es la identificación de un edificio aislado erigido en el siglo IV-III a. C. justo en una de las crestas cimeras del monte y en el lugar exacto donde se ubicaba una cueva sepulcral prehistórica, para lo que se debió acondicionar el terreno con la construcción de una sólida plataforma. Hemos podido reconocer la monumentalidad del edificio, con gruesos muros de más de 90 cm y construido cuidadosamente siguiendo un claro patrón metrológico. Los objetos hallados en este lugar, aunque desgraciadamente fruto de rebuscas sin control arqueológico, son tesorillos de oro y plata de indudable función ritual (Grau, Cloquell y Roselló 2018, fig. 4).

Por tanto, este lugar es un buen candidato para erigirse como la ciudad rectora del territorio en la divisoria de las comarcas de La Safor y La Vall d'Albaida en el periodo ibérico inmediato a la conquista romana. Es posible que con poste-

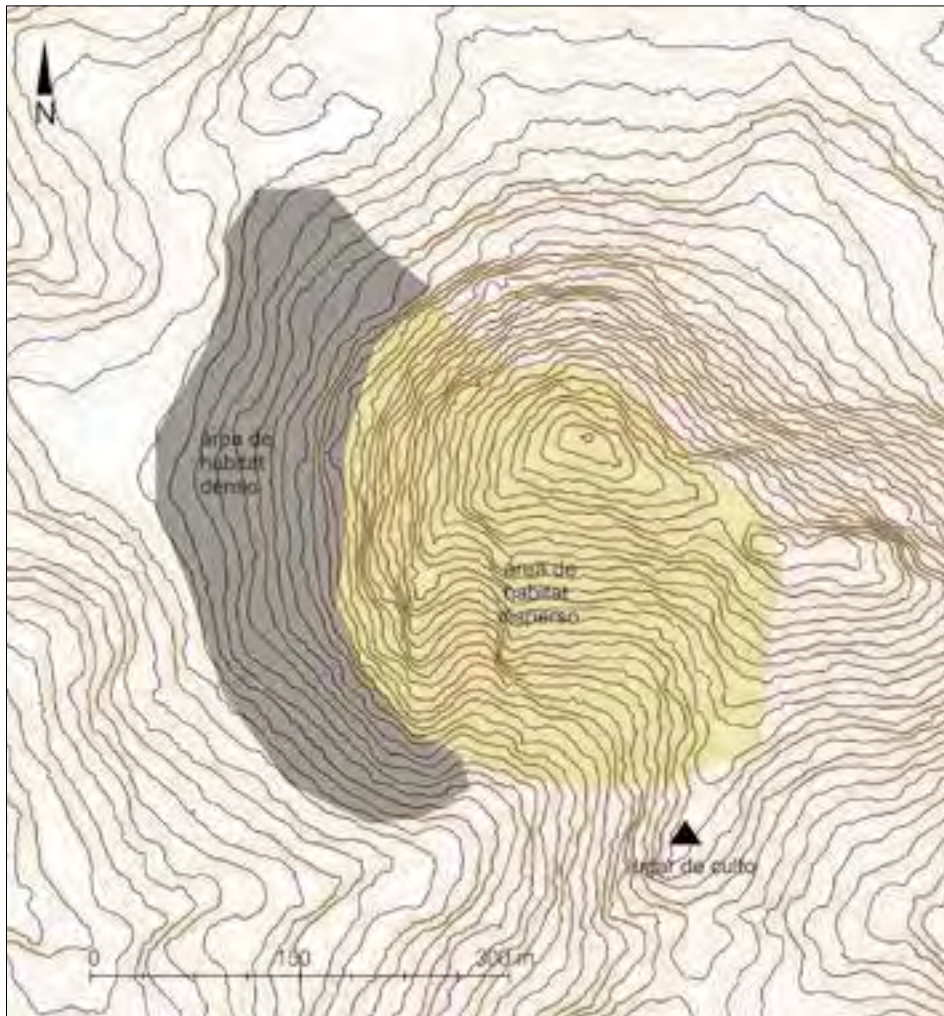


FIGURA 7. Plano de El Tossal del Morquí.

rioridad fuese sustituido en su papel rector por el ya citado El Rabat de Rafelcòfer.

2.10. La Serreta

La ciudad de La Serreta (Alcoi, Cocentaina, Penàguila) (fig. 8) alcanzó una posición dominante en la estructura del territorio ibérico de L'Alcoià - El Comtat durante el siglo III a. C. (Grau Mira 2002). Este enclave arrancó su ocupación durante el siglo VII a. C., a juzgar por la existencia de materiales superficiales en buena parte del cerro, especialmente en su parte cimera. Durante los siguientes periodos ibéricos este poblado apenas se distinguió de los otros *oppida* de la comarca, pero a fines del siglo IV a. C. se produjo el abandono de pujantes poblados como El Puig d'Alcoi (Grau y Segura 2013) y La Covalta (Raga y Rubio 1995). Mientras acababa la ocupación de estos destacados *oppida* se asistió a un crecimiento de La Serreta, que extendió el espacio habitado desde el núcleo originario en la cumbre del cerro hacia las laderas meridionales, alcanzando en torno a las 6 ha. La extensión del poblado lo situó en la cúspide del patrón de asentamiento, doblando en super-

ficie a los restantes *oppida* de la zona durante el siglo III a. C.

Además del tamaño, La Serreta concentró una serie de funciones que permiten elevarla a la categoría de ciudad capital del territorio (Olcina *et al.* 1998). Entre estos cabe destacar la existencia de un lugar de culto de carácter comarcal al que acudieron los fieles a depositar sus ofrendas, principalmente en forma de exvotos de terracota (Grau *et al.* 2017), la concentración de las actividades de intercambio, evidenciada en un importante conjunto de epigrafía ibérica en alfabetos levantino y grecoibérico (Grau y Segura 1994-1995), los repertorios de importaciones (Sala 1998) o la edificación de un complejo sistema de fortificación (Llobregat *et al.* 1995).

La Serreta se erigió en la capital de un amplio territorio de aproximadamente 900 km² que abarcó los valles de El Alcoià y El Comtat y presidió un sistema de poblamiento claramente jerarquizado que se sustentó en una serie de centros de poder locales, *oppida* secundarios, que controlaron cada uno de los valles de la zona. La estructura política presidida por esta ciudad debió de estar reforzada por estrategias ideológicas como la centralización

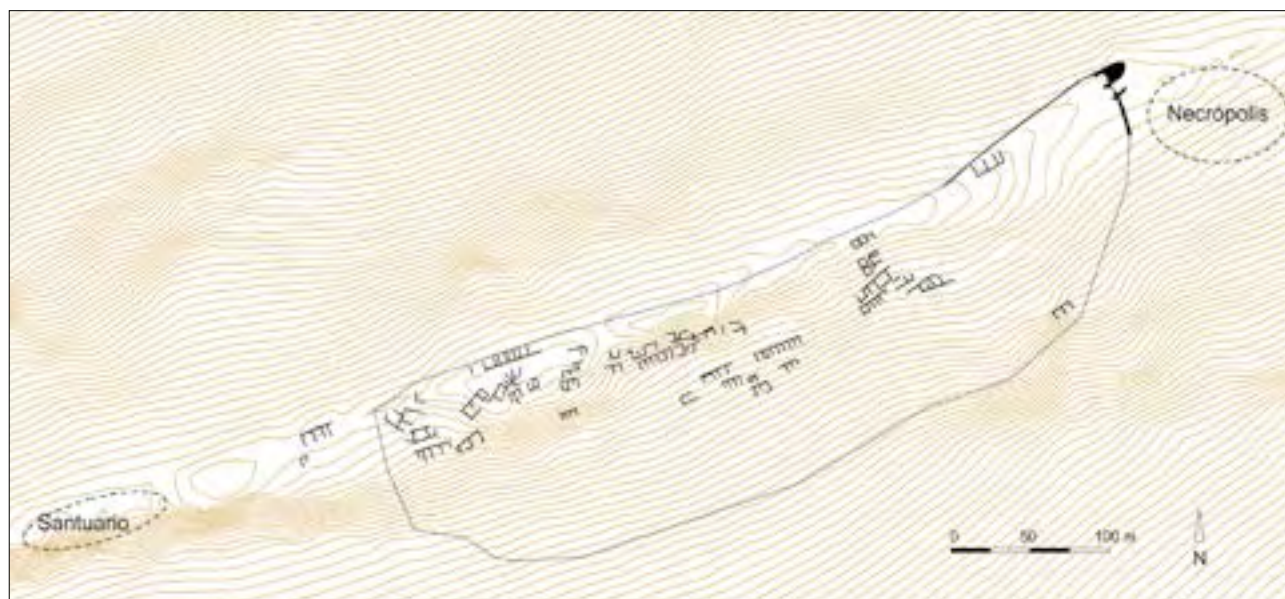


FIGURA 8. Plano de La Serreta.

ritual, con el santuario territorial y un programa iconográfico propio plasmado sobre vajillas cerámicas (Grau Mira 2016). Al igual que *Edeta*, la ciudad fue destruida durante los acontecimientos ligados a la conquista romana, en este caso posiblemente por el avance romano hacia Cartagena durante la Segunda Guerra Púnica (Olcina *et al.* 1998; Grau Mira 2002).

2.11. Alon / Villajoyosa

La documentación reciente en las comarcas costeras del área central alicantina ha puesto de manifiesto la pujanza del centro ibérico situado bajo el casco urbano de Villajoyosa (fig. 9), que se ha asociado con la antigua ciudad ibérica de *Alon*, la posterior *Alone* romana (Espinosa 2006; Espinosa, Ruiz y Marcos 2005; 2011; Rouillard, Espinosa y Moratalla 2014). La principal información procedería de las áreas de necrópolis, que muestran un extraordinario dinamismo desde el siglo VII a. C. (Ruiz y Marcos 2011). Una de ellas es la necrópolis de Les Casetes, que ha permitido constatar los rituales funerarios, la cremación y las tumbas de cámara durante el periodo preibérico. Los ajuares de este cementerio incluyen un buen número de piezas de importación, bienes de prestigio de gran valor como joyería orientalizante, escarabeos o cerámica de fayenza, que no solo indican la intensidad de las relaciones con el mundo mediterráneo, sino que también muestran la emergencia de grupos de poder aprovechando los réditos del intercambio en un entorno fuertemente hibridado (García Gandía 2009; Aranegui y Vives-Ferrándiz 2006, 94-95).

Estos ambientes funerarios tienen su continuación durante el Ibérico Antiguo, cuando se constatan nuevas áreas de necrópolis en el sector de Les Casetes y Creueta, al norte de la ciudad, y las necrópolis de Poble Nou al sur de La Vila. Estas necrópolis y otras áreas artesanales rodearían el centro habitado en el cerro del casco antiguo, donde algunos sondeos han identificado los niveles de hábitat, del que se desconoce la superficie exacta, pero que sin duda cubriría varias hectáreas (Ruiz y Marcos 2011).

El territorio de *Alon* no parece que sufriera los efectos de la conquista romana con la misma intensidad que otros territorios. Aunque los niveles de la ciudad ibérica son poco conocidos, al estar enmascarados bajo el casco antiguo de la actual población, otros indicadores nos señalarían la actividad de este centro y su territorio durante el siglo II a. C. Un testimonio de importancia es un intenso uso de los cementerios al norte y al sur de la ciudad. También las construcciones y repavimentaciones de los caminos de acceso se datan en los siglos II y I a. C. (Espinosa, Ruiz y Marcos 2011). Y por último, el uso y las reconstrucciones del santuario comarcal de La Malladeta, emplazado sobre un promontorio próximo a la ciudad, en este mismo periodo (Rouillard, Espinosa y Moratalla 2014). De todo ello se deriva una intensa actividad en la ciudad de *Alon* y el espacio que articulaba.

Esta ciudad también se vio envuelta en las Guerras Sertorianas, en este caso con la construcción de un campamento romano junta a la ciudad ibérica, del que se conoce su *fossa fastigata* (Espinosa *et al.* 2014). A diferencia de otros centros ibéricos, la guerra no parece que afectase en demasía



FIGURA 9. Plano de Alon / Villajoyosa (según Espinosa *et al.* 2014, fig. 1).

la vida de la ciudad, que continuó hasta adquirir el rango municipal en época de Vespasiano (Espinosa 2006).

2.12. Elo / El Monastil

El poblado de El Monastil de Elda, emplazado sobre un destacado cerro en el valle medio del Vinalopó, ha sido considerado tradicionalmente como el lugar central de la comarca, y clave en el control de la circulación por este importante eje estratégico. La relevancia del enclave es indudable, y así lo atestigua su amplia secuencia de ocupación, que se extiende por toda la protohistoria y por la época romana, y también la existencia de elementos destacados, como esculturas ibéricas, importaciones y vajillas figuradas.

Sin embargo, al igual que hemos señalado en el caso de El Rabat, albergamos serias dudas sobre su consideración como una ciudad equiparable a las que venimos describiendo en este trabajo. La principal objeción a su consideración como núcleo de primer orden radicaría en la reducida extensión del asentamiento, al menos hasta el periodo Ibérico Tardío. Según las descripciones y

planimetrías publicadas, durante el siglo III a. C. se produce una reestructuración del poblamiento con el encastillamiento de la parte alta del cerro y la construcción de una muralla de 2,1-2,2 m de grosor, dotada al menos de dos torreones en su vertiente meridional (Poveda 2003, 66-67, fig. 2). De ese modo, este centro fortificado alcanzaría una superficie de 4.800 m², aproximadamente 0,5 ha, a juzgar por la planimetría publicada y las posibilidades topográficas del lugar. Sin embargo, se le ha atribuido una extensión de 3,6 ha (Poveda 2003, 68) sin ofrecer argumentos espaciales y gráficos que lo justifiquen.

A nuestro parecer, el modelo de asentamiento que representa El Monastil lo apartaría de las ciudades citadas y justificaría la valoración diferente de este enclave respecto a los centros que venimos describiendo. No cabe duda del valor estratégico y rector del enclave, y también queda fuera de toda duda la importancia del lugar, especialmente en época tardoibérica. A partir de ese momento se amplía el área construida al llano meridional inmediato y aparecen vestigios destacados, como importaciones y cerámicas figuradas emparentadas con las del círculo de *Ilici* (Poveda 2003). La

importancia en la circulación regional quedó expresada con el emplazamiento de la romana *mansio Ad Elo*.

2.13. *Ilici* / L'Alcúdia d'Elx

La ciudad de *Ilici*, emplazada en la finca de L'Alcúdia d'Elx (fig. 10), es un montículo artificial que domina las tierras del abanico aluvial del Bajo Vinalopó, a escasa distancia de la costa

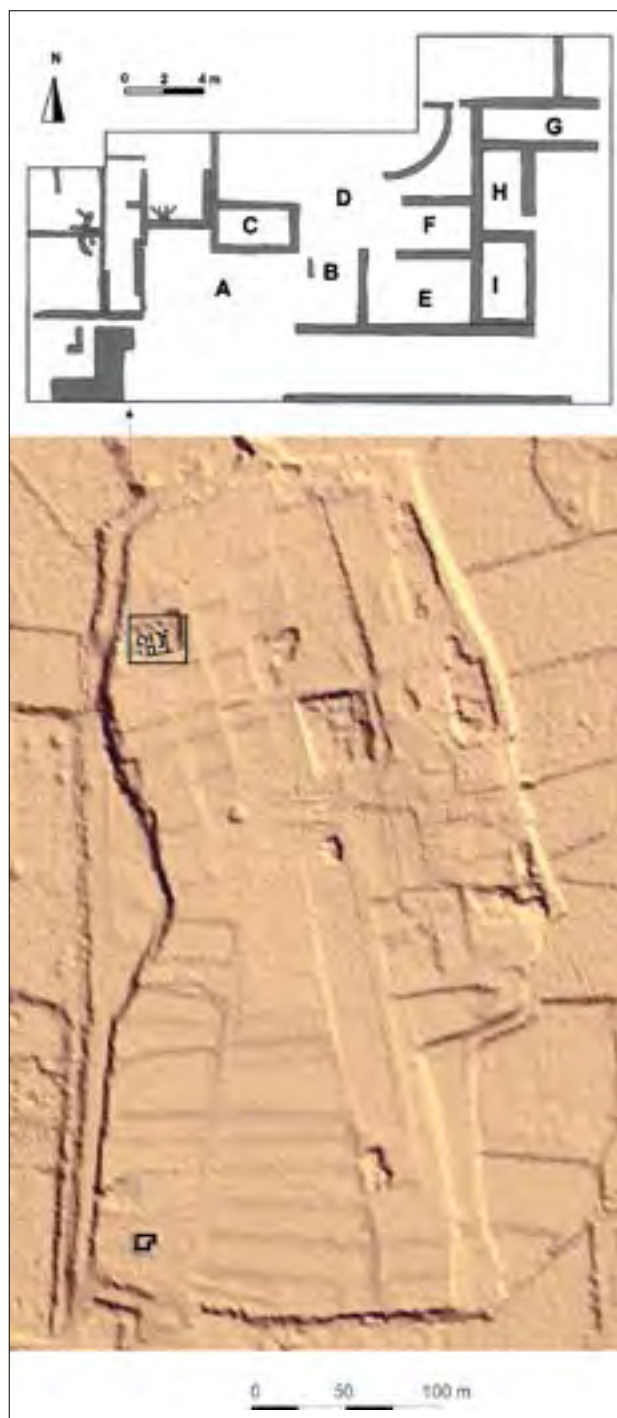


FIGURA 10. Plano de *Ilici* / L'Alcúdia d'Elx (elaboración propia a partir de Moratalla 2004-2005, fig. 4).

meridional alicantina. Domina, por tanto, el eje de comunicaciones del Vinalopó y una amplia porción de las tierras más fértiles del sur de la provincia de Alicante (Grau y Moratalla 2004, 119-121).

La investigación tradicional ha planteado la existencia, desde el siglo VI a. C., de una ciudad ibérica que, con una evolución progresiva a través de los siglos, sería reformada por Roma, que la convirtió en la única colonia del sur valenciano (Ramos Folqués 1990, 25-27; Ramos Fernández 1975, 102; Ramos Fernández y Uroz 1992, 96; Ramos Molina 1997, 17-20). Esta propuesta se ha basado principalmente en la riqueza de los materiales recuperados por una investigación centenaria, y ha formulado una propuesta evolutiva de la ciudad, que tendría su culminación en época romana como la capital meridional de la *regio Contestania* (Abad *et al.* 2003, 95). Si el valor y la calidad de los vestigios arqueológicos queda fuera de toda duda, especialmente la riqueza de la escultura –entre la que sobresale con luz propia la Dama de Elche–, las evidencias constructivas y estratigráficas sobre la forma y estructura del asentamiento en cada uno de los periodos ibéricos son un tanto elusivas (Tendero y Ronda 2014, 228-230).

La revisión de las evidencias estratigráficas realizada hace unos años por J. Moratalla (2004-2005) proponía la existencia de un núcleo inicial que se dataría en el tránsito de la Edad del Bronce - Primera Edad del Hierro hasta época plena; se situaría al norte de la loma, mientras que posteriormente se ampliaría hasta alcanzar toda la superficie de la misma. En estas fechas iniciales, la principal evidencia de la importancia del lugar sería la destacada colección de esculturas ibéricas halladas en *Ilici* y su entorno, que se vincularía a un espacio funerario o sacro (Sala 2007, 70-73), quizá asociado a este núcleo inicial. En relación con este papel de centro religioso se ha querido vincular el edificio excavado en los años 90, e interpretado como templo (Ramos Fernández 1995), aunque carecemos de una publicación detallada que contribuya a aclarar su función y evolución.

Las excavaciones y revisiones recientes coinciden en señalar importantes procesos de transformación edilicia hacia época ibérica final, especialmente en la zona conocida como sector 4C (Moratalla 2004-2005, fig. 4), donde se conoce un sector de viviendas con importantes conjuntos de materiales, como los de «la tienda del alfarero» (Sala 1992). Es en este periodo cuando coinciden las evidencias constructivas con los vestigios excepcionales, como la cerámica figurada de carácter simbólico, que abogan por la importancia de la ciudad.

Así las cosas, quedan muchos aspectos por resolver sobre la ocupación de las fechas más tempranas de la ciudad ibérica, los posibles hiatos en la secuencia o la localización de los distintos sectores habitados. En función del papel que otorguemos a la ciudad en cada uno de los posibles periodos, debemos interpretar su papel en la ordenación del poblamiento. Aunque tradicionalmente se ha considerado el asentamiento principal de la comarca (Santos Velasco 1992; Moratalla 2005), su relación con otros centros importantes como El Oral en época Antigua, o La Picola y La Escuera en época Plena, debe plantearse en función del grado de jerarquización que podamos establecer entre los *oppida* ibéricos de la comarca. Quizá cabría pensar en un modelo más heterárquico y basado en una pléyade de centros en un inestable equilibrio territorial, a juzgar por el frecuente abandono y reubicación de los poblados.

3. Ciudades y sociedad urbana: algunas reflexiones

Hasta aquí podemos componer el mapa político de los principales centros rectores del territorio valenciano, pero es una imagen de escasa resolución que se oscurece a medida que tratamos de aproximarnos a una escala de mayor detalle. A pesar de estas limitaciones, presentaremos algunas valoraciones de conjunto en el esquema descrito y, sobre todo, un comentario acerca de la sociedad ibérica que subyace bajo esta realidad territorial.

a) La organización espacial y la escala territorial

En primer lugar, debemos hacer una revisión crítica del modelo que hemos empleado para trazar el esquema de la estructura territorial. Tal ensayo ha seguido los fundamentos teóricos del lugar central y la distribución mediante polígonos de Thiessen o teselación de Voronoi, basándonos, como ya hemos indicado, en la propuesta de C. Mata (2001). Esto supone la distribución del territorio entre núcleos de semejante importancia, pero siempre en un espacio continuo. Quizá la necesidad de rellenar los espacios vacíos en algunas comarcas ha obligado a incorporar, en el mismo rango de importancia, núcleos cuya comparación no se sostiene. Por ejemplo, se establece la teselación entre la ciudad de *Saetabi*, con una amplia extensión, presencia en los textos antiguos, acuñación de moneda y pervivencia en época romana, con el enclave de El Rabat, cinco veces menor y con una ocupación constatada principalmente en época tardía. De forma semejante se puede valorar el pequeño *oppidum* de El Monastil con relación a L'Alcúdia.

El mapa con el que hoy trabajamos ofrece una impresión de territorios que se alejan de los límites naturales, a mi parecer ciertamente relevantes en este espacio regional con una clara compartimentación geográfica. Debemos considerar que la propia técnica de los polígonos de Thiessen contempla la distribución completa del espacio, sin que puedan existir espacios al margen de los focos definidores. Frente a esta regularidad geométrica, la realidad geográfica e histórica permite sugerir que entre espacios urbanos puede haber intersticios de espacios rurales o regidos por núcleos secundarios con modalidades de organización territorial de base no urbana, lo que ofrecería una realidad más adecuada a los sistemas de poblamiento antiguos. Tratar de subsumir toda esta amplia región en un único esquema de organización urbana quizá obvia, o al menos oscurece, matices y modelos mixtos que podrían coexistir junto con la estructura urbana definida.

b) Ciudades en la práctica

El estado actual de las investigaciones ha ofrecido pocos datos para conocer el funcionamiento práctico y la gestión política y económica de las ciudades. Más allá de suponer la dependencia en términos defensivos o de redistribución de bienes de intercambio, aún nos queda un largo camino hasta conocer los mecanismos concretos de manejo de recursos y la estructura económica y administrativa.

Las ciudades nunca albergaron la totalidad de la población de sus respectivos territorios, y en esta región existieron núcleos urbanos secundarios, normalmente de altura, que replicaban el modelo de la ciudad a una escala menor, y que concentraron actividades especializadas como el intercambio, la transformación de algunos productos y la defensa. Y sobre todo, se localizan constelaciones de asentamientos rurales gravitando en torno a las ciudades y los *oppida* secundarios.

La especialización económica era necesaria en un medio montano como el que caracteriza a las ciudades ibéricas, cuyos entornos topográficos obligaban a los campesinos residentes a realizar desplazamientos, en ocasiones costosos, y hacía logísticamente complicado trasladar gruesos volúmenes de producción agrícola a las ciudades. Como consecuencia de estas condiciones, los centros ibéricos no suelen presentar grandes infraestructuras de transformación agrícola o actividad artesanal. Por los campos cercanos se distribuyeron instalaciones relacionadas con una producción agrícola especializada, como lagares, molinos harineros, alfares y otras. Esa forma de gestión del suelo, con campesinos estrechamente vinculados a parcelas y terrenos diversos, gene-

ró la riqueza que se observa en las ciudades. Los sistemas agrarios que se han propuesto para la zona valenciana muestran el desarrollo de frutales y producciones mixtas que se diferencian de la gestión más orientada a la cerealicultura de otras áreas. Este modelo intensivo de gestión del suelo obligó a las distintas unidades domésticas o grupos corporativos a laborar con mayor amplitud temporal y en ocasiones con aplicación de conocimientos muy específicos para la gestión de los agrosistemas. De ese modo, se introducirían modalidades de gestión del trabajo, organización de las tareas y relaciones sociales de producción que, sin duda, condicionarían el desarrollo de instituciones diferentes a las de otras zonas con modelos de gestión y patrones de asentamiento diferentes. La investigación futura deberá referirse a estos aspectos para entender las bases socioeconómicas ibéricas y su correlato en el entramado urbano.

c) Estructura física y análisis social

Hasta el momento solo disponemos de perfiles borrosos de la realidad urbana, pues para la mayor parte de las ciudades únicamente se conocen datos de su supuesta superficie, perímetros amurallados y los vestigios destacados como bienes de prestigio. A pesar de estas limitaciones en el conocimiento de la estructura urbana y la realidad ar-

quitectónica de estas ciudades, podemos sugerir algunas pautas.

La movilización de trabajos colectivos en la construcción de las ciudades ibéricas valencianas es equiparable a la erección de monumentos en otras áreas. Algunas de las ciudades mejor conocidas, como El Tossal de Sant Miquel de Lliria-*Edeta*, *Xàtiva-Saetabi* o La Serreta, presentan amplias obras de aterramiento (fig. 11) con muros en mampostería de piedra seca rellenos de sedimentos, en ocasiones de más de dos metros de altura, con los que se crearon plataformas sobre las que erigir las casas. Esas plataformas son compartidas por varias unidades domésticas, como en las manzanas del sector excavado de *Edeta* o los sectores de la ladera de La Serreta, lo que delata obras colectivas de carácter supradoméstico, cuya forma de bloques cúbicos compactos ofrecería el aspecto de verdaderas iniciativas arquitectónicas de escala comunitaria. También las murallas y fortificaciones construidas pueden considerarse auténticas obras monumentales (Moret 1998).

La ausencia de otros edificios públicos, como templos monumentales, no debe, por tanto, considerarse una limitación en las capacidades técnicas y económicas de las ciudades ibéricas de la zona; más bien debe de tratarse de una cuestión



FIGURA 11. Reconstrucción ideal del graderío de *Edeta* / El Tossal de Sant Miquel de Lliria (según Bonet, Mata y Moreno 2008, fig. 2c).



FIGURA 12.
Distribución de
elementos diacríticos
en las ciudades de
Edeta / El Tossal
de Sant Miquel de
Lliria y La Serreta
(según Grau y Vives-
Ferrándiz 2018, fig. 4).

cultural y de inhibición en la expresión de ciertas formas de poder, que diferenciaría la ciudad ibérica de las ciudades clásicas del Mediterráneo. Podríamos incluso hablar de un patrón de arquitectura colectiva, hecha por y para el colectivo urbano, y enfatizando el diseño comunitario más que formas conspicuas y jerarquizadas, encaminadas a distinguir ampliamente los grupos destacados y marcar las distancias sociales.

d) Ciudades y poderes descentralizados

Los espacios ampliamente excavados los encontramos únicamente en las ciudades de La Serreta y El Tossal de Sant Miquel, y en ambos casos se trata de excavaciones antiguas realizadas básicamente en la primera mitad del siglo xx, con las limitaciones propias del registro del

momento. Sin embargo, de los datos disponibles se extraen algunas reflexiones de interés sobre el modelo urbano que hemos expresado en otros trabajos (Grau y Vives-Ferrándiz 2018). La principal conclusión a la que queremos aludir es el carácter descentralizado de las estructuras de poder observables en las tramas urbanas. Los principales elementos que se refieren al control de los recursos económicos, a la esfera ideológica o al control de la administración se distribuyen en diversas unidades domésticas en el seno de la ciudad, sin que exista un foco de poder económico, social o ideológico claramente definido y delimitado en el espacio (fig. 12). Y esos mismos componentes están presentes en otros asentamientos del territorio.

Hemos relacionado esta dispersión de los elementos diacríticos con la ausencia de instituciones centralizadoras como el palacio o el templo, o la escasa monumentalidad de los centros ibéricos. Todo ello nos llevaría a proponer un modelo social donde no se enfatizan las distancias sociales claramente definidas entre un reducido grupo de poder y la población de base. Más bien pensamos que, a pesar de la jerarquización política, se mantendrían comportamientos de carácter colectivo y corporativo en las estrategias sociales y en el ejercicio del poder.

A nuestro parecer, más que sistemas altamente jerárquicos, con la imposición de unos linajes dominantes sobre el resto de la población, la estructura social de la región de estudio nos ofrece una imagen de unidades sociales semejantes, con poderes parcelados y de naturaleza heterárquica, compitiendo por las posiciones de dominio. Estas unidades sociales de base pueden corresponderse con casas, facciones u otros grupos corporativos que mantendrían actitudes de competición, pero también con pautas de mitigación de sus aspectos más agresivos y colaboración entre ellas (Bonet, Grau y Vives-Ferrándiz 2015; Grau y Vives-Ferrándiz 2018). Una expresión espacial la podemos encontrar en que las casas poderosas correspondientes a los cabecillas de estas unidades se hallan distribuidas en el territorio edetano, o el contestano de La Serreta (Grau y Vives-Ferrándiz 2018). Otro rasgo que expresaría esta estructura de grupos en competición podría encontrarse, por ejemplo, en la existencia de diversas necrópolis en la ciudad de *Alon*. En efecto, al norte y al sur de la ciudad y articuladas por los diferentes ejes viarios se disponen áreas funerarias equiparables en composición, cronología, estructuras y gradiente de riqueza (Ruiz y Marcos 2011). Lo llamativo de este caso es que no se agrupase el espacio funerario en un único emplazamiento, como correspondería al lugar de memoria y ritual de un único grupo social, sino que más bien sugiere grupos de poder semejante compartiendo el espacio urbano.

En definitiva, esta panorámica esbozada con pinceladas gruesas no pretende ser más que un punto de partida de futuros estudios que permitan avanzar en el conocimiento de la estructura urbana de los paisajes ibéricos, y especialmente en los esquemas sociales que los materializaron. A nuestro parecer, la sociedad ibérica estuvo articulada desde la base de grupos corporativos de estructura semejante y en competición por acceder y mantener sus cotas de poder. Este esquema ayudaría a entender el modelo escasamente centralizado de las ciudades ibéricas y sobre todo a explicar la escasa diferencia entre los principales

centros y los *oppida* u otros núcleos secundarios, cuya variación reside únicamente en la escala y el tamaño, no en su estructura. De ese modo se configuró una estructura urbana que comparte componentes con otros sistemas, pero constituyendo un modelo ciertamente original en el marco de los procesos urbanos del Mediterráneo Antiguo.

4. Bibliografía

- ABAD, L. 1993: «Las culturas ibéricas del área suroriental de la Península Ibérica», *Paleoetnología de la Península Ibérica, Complutum* 2-3, 151-166.
- ABAD, L.; SALA, F.; GRAU, I.; MORATALLA, J. 2003: «El Oral y La Escuera, dos lugares de intercambio en la desembocadura del río Segura (Alicante) en época ibérica», en: *IV Jornadas de Arqueología Subacuática*, 81-98.
- ADAMS, R. M. 1966: *The Evolution of Urban Society: Early Mesopotamia and Prehispanic Mexico*, Aldine, Chicago.
- 1981: *Heartland of Cities: Surveys of Ancient Settlement and Land Use on the Central Floodplain of the Euphrates*, University of Chicago Press, Chicago.
- ALBIACH, R. 2013: *L'oppidum de la Carència de Torís i el seu territori*, Trabajos Varios del SIP 116, València.
- APARICIO, J.; GURREA, V.; CLIMENT, S. 1983: *Carta arqueológica de la Safor*, Gandia.
- ARANEGUI, C. 1978: «Hallazgo de una cabeza escultórica en la ciudad de Játiva (Valencia)», *Archivo de Prehistoria Levantina* 15, 217-221.
- 2004: *Sagunto: oppidum, emporio y municipio romano*, Edicions Bellaterra, Barcelona.
- 2012: *Los iberos ayer y hoy. Arqueologías y culturas*, Ed. Marcial Pons, Colección de Historia, Madrid.
- 2014: «Saguntum», en: OLCINA, M. (ed.), *Ciudades romanas valencianas. Actas de las Jornadas sobre Ciudades Romanas Valencianas. Actualidad de la investigación histórico-arqueológica*, Alicante, 107-122.
- ARANEGUI, C.; VIVES-FERRÁNDIZ, J. 2006: «Encuentros coloniales, respuestas plurales: los ibéricos antiguos en la fachada mediterránea central», en: BELARTE, C.; SANMARTÍ, J. (eds.), *De les comunitats locals als estats arcaics: la formació de les societats complexes a la costa del Mediterrani occidental*, Arqueo Mediterrània 9, Universitat de Barcelona - Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Barcelona, 89-107.
- BELARTE, M. C.; BONET, H.; SALA, F. 2009: «L'espai domèstic i l'organització de la societat ibèrica: els territoris de la franja mediterrània»,

- en: BELARTE, M. C. (ed.), *L'espai domèstic i l'organització de la societat a la protohistòria de la Mediterrània occidental (Ier mil·lenni)*, Arqueo Mediterrània 11, Universitat de Barcelona - Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Barcelona, 93-124.
- BLANTON, R. E. 1976: «Anthropological studies of cities», *Annual Review of Anthropology* 5, 249-264.
- BONET, H. 1995: *El Tossal de Sant Miquel de Lliria. La antiga Edeta y su territorio*, València.
- BONET, H.; GRAU, I.; VIVES-FERRÁNDIZ, J. 2015: «Estructura social y poder en las comunidades ibéricas de la franja central mediterránea», en: BELARTE, M. C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (eds.), *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i a Ibèria. Homenatge a Aurora Martín i Enriqueta Pons*, Arqueo Mediterrània 14, Universitat de Barcelona - Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Barcelona, 251-272.
- BONET, H.; MATA, C. 2001: «Organización del territorio y poblamiento en el País Valenciano entre los ss. VII al II a. C.», en: BERROCAL, L.; GARDES, P. (eds.), *Entre Celtas e Iberos: las poblaciones protohistóricas de las Galias e Hispania*, Madrid, 175-186.
- 2009: «El urbanismo ibérico en el área valenciana. El oppidum como centro de poder y reflejo del tejido social», *Butlletí Arqueològic* v 31, 107-144.
- BONET, H.; MATA, C.; MORENO, A. 2008: «Iron Age landscapes and rural habitat in the Edetan territory, Iberia (4th-3rd centuries BC)», *Journal of Mediterranean Archaeology* 21.2, 165-189.
- BONET, H.; VIVES-FERRÁNDIZ, J. 2011: *La Bastida de les Alcusses. 1928-2010*, Diputació Provincial de València, València.
- BRONCANO, S. 1986: *El Castellar de Meca (Ayora Valencia)*, Excavaciones Arqueológicas en España 147, Madrid.
- BRONCANO, S.; ALFARO, M.^a M. 1990: *Los caminos de ruedas de la ciudad ibérica de «El Castellar de Meca» (Ayora, Valencia)*, Excavaciones Arqueológicas en España 162, Madrid.
- 1997: *Los accesos a la ciudad ibérica de Meca mediante sus caminos de ruedas*, Serie de Trabajos Varios del SIP 92, València.
- CHILDE, V. G. 1950: «The urban revolution», *The Town Planning Review* 21, 3-17.
- COWGILL, G. L. 2004: «Origins and Development of Urbanism: Archaeological Perspectives», *Annual Review of Anthropology* 33, 525-549.
- CRUMLEY, C. L. 1995: «Heterarchy and the Analysis of Complex Societies», en: EHRENREICH, R. M.; CRUMLEY, C. L.; LEVY, J. E. (eds.), *Heterarchy and the Analysis of Complex Societies*, Archaeological Papers 6, American Anthropological Association, Arlington VA, 1-6.
- ESPINOSA, A. 2006: «Sobre el nombre de la ciudad ibérica y romana de Villajoyosa y la ubicación del topónimo Alonís/Alonai/Allon», *Lucentum* xxv, 223-248.
- ESPINOSA, A.; RUIZ, D.; MARCOS, A. 2005: «Nuevas aportaciones al conocimiento de La Vila Joiosa en Época Ibérica», en: ABAD CASAL, L.; SALA SELLÉS, F.; GRAU MIRA, I. (eds.), *La Contestania Ibérica. Treinta años después*, Universitat d'Alacant, Alicante, 179-196.
- 2011: «El municipi romà de la Vila Joiosa i el seu territori», en: ESPINOSA, A. (coord.), *La Vila Joiosa. Arqueologia i Museu*, MARQ, Alicante, 154-173.
- ESPINOSA, A.; RUIZ, D.; MARCOS, A.; PEÑA, P.; MARTÍNEZ, A. 2014: «El campamento militar de las guerras Sertorianas en la Vila Joiosa», en: SALA, F.; MORATALLA, J. (coord.), *Las guerras civiles romanas en Hispania: una revisión histórica desde la Contestania*, Alicante, 115-125.
- FERNÁNDEZ-GÖTZ, M.; WENDLING, H.; WINGER, K. (eds.) 2014: *Paths to complexity. Centralisation and Urbanisation in Iron Age Europe*, Oxbow Books, Oxford.
- FERRER, J.; LORRIO, A. J.; VELAZA, J. 2015: «Las inscripciones ibéricas en escritura suroriental del Castellar de Meca (Ayora)», *Palaeohispanica* 15, 161-176.
- GARCÍA, J. M. 2009: *La necrópolis orientalizante de les Casetes*, Universitat d'Alacant, Alicante.
- GIL-MASCARELL, M. 1971: «Yacimientos ibéricos de la región valenciana: Estudio de poblamiento», tesis doctoral inédita, Universitat de València.
- GRAU, I. 2002: *La organización del territorio en el área central de la Contestania Ibérica*, Universitat d'Alacant, Alicante.
- 2007: «Dinámica social, paisaje y teoría de la práctica. Propuestas sobre la evolución de la sociedad ibérica en el área central del oriente peninsular», *Trabajos de Prehistoria* 64.2, 119-142.
- 2012: «Landscape and Ethnic Identities in the Early States of Eastern Iberia», en: CIFANI, G.; STODDART, S. (eds.), *Landscape, ethnicity and identity in the archaic Mediterranean area*, Oxbow Books, Oxford, 228-244.
- 2016: «Forging communities: coalitions, identity symbols and ritual practices in Iron Age Eastern Iberia», *World Archaeology* 48.1, 110-124.
- GRAU, I.; AMORÓS, I.; SEGURA, J. M. 2017: *El santuario ibérico y romano de La Serreta. Prácticas rituales y paisaje en el área central de la Contestania*, Alcoy.
- GRAU, I.; CLOQUELL, S.; ROSELLÓ, P. 2018: «El conjunt arqueològic del Tossal del Morquí. Aportacions al coneixement de la Protohistòria (s. IX a III aC.) a les comarques centrals valencianes», *Archivo de Prehistoria Levantina* 32, 81-103.

- GRAU, I.; MORATALLA, J. 2004: «El campo y la agricultura», en: ABAD, L.; HERNÁNDEZ, M. S. (eds.), *Iberia, Hispania, Spania. Una mirada desde Ilici. Catálogo de la exposición*, Caja de Ahorros del Mediterráneo, Alicante, 119-124.
- GRAU, I.; SEGURA, J. M.^a 1994-1995: «Las inscripciones ibéricas de La Serreta y su contexto arqueológico», *Arse* 28-29, 117-127.
- 2013: *El oppidum ibérico de El Puig d'Alcoi. Asentamiento y paisaje en las montañas de la Contestania*, Ajuntament d'Alcoi, Alcoy.
- GRAU, I.; VIVES-FERRÁNDIZ, J. 2018: «Entre casas y comunidades: formas de organización y relación social en el área oriental de la Península Ibérica (ss. v-II a. C.)», en: RODRÍGUEZ, A.; ESPINO, D.; PAVÓN, I., *Más allá de las casas. Familias, linajes y comunidades en la protohistoria peninsular*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, Cáceres, 73-109.
- LLOBREGAT, E. A. 1972: *Contestania Ibérica*, Publicaciones del Instituto de Estudios Alicantinos, Serie II núm. 2, Alicante.
- LLOBREGAT, E. A.; CORTELL, E.; JUAN, J.; OLCINA, M.; SEGURA, J. M. 1995: «El sistema defensivo de la porta d'entrada del poblado ibérico de La Serreta. Estudi preliminar», *Recerques del Museu d'Alcoi* 4, 135-162.
- LORRIO, A. J. 2011: «Castellar de Meca. Anatomía de un oppidum ibérico», en: *Las raíces de Almansa. Desde los orígenes del poblamiento hasta el fin de la Edad Media. XVI Jornadas de Estudios Locales (Almansa, 17-21 de mayo de 2010)*, Jornadas de Estudios Locales 9, Almansa, 95-141.
- LORRIO, A. J.; PERNAS, S.; TORRES, M. 2016: «Puntas de flecha orientalizantes en contextos urbanos del Sureste de la Península Ibérica: Peña Negra, La Fonteta y Meca», *CuPAUAM* 42, 9-78.
- LORRIO, A. J.; SIMÓN, J. L. 2016: «El oppidum ibérico de El Castellar de Meca y su territorio en la provincia de Albacete», *Actas de la I Reunión Científica de Arqueología de Albacete*, Albacete, 419-438.
- MARTÍ, M. A. 1998: *El área territorial de Arse-Saguntum en época ibérica*, València.
- MATA, C. 1991: *Los Villares (Caudete de las Fuentes, Valencia). Orígenes y evolución de la Cultura Ibérica*, Trabajos Varios del SIP 88, València.
- 2001: «Límites y fronteras en Edetania», *Archivo de Prehistoria Levantina* XXIV, 243-272.
- 2006: «El ibérico antiguo de Kelin / Los Villares (Caudete de las Fuentes, Valencia) y el inicio de su organización territorial», en: BELARTE, C.; SANMARTÍ, J. (eds.), *De les comunitats locals als estats arcaics: la formació de les societats complexes a la costa del Mediterrani occidental*, Arqueo Mediterrània 9, Universitat de Barcelona - Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Barcelona, 123-134.
- MATA, C.; DUARTE, F. X.; FERRER, M. A.; GARIBO, J.; VALOR, J. 2001: «Kelin (Caudete de las Fuentes, València) y su territorio», en: LORRIO, A. (ed.), *Los Íberos en la comarca de Requena-Utiel*, Universitat d'Alacant, Alicante, 75-87.
- MATA, C.; MORENO, A.; PÉREZ, G.; QUIXAL, D.; VIVES-FERRÁNDIZ, J. 2009: «Casas y cosas del campo: hábitat agrícola y estructura social en los territorios de Edeta y Kelin (siglos v-III a. C.)», en: BELARTE, M. C. (ed.), *L'espai domèstic i l'organització de la societat a la protohistòria de la Mediterrània occidental (Ier mil·lenni aC)*, Arqueo Mediterrània 11, Universitat de Barcelona - Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Barcelona, 143-152.
- MCINTOSH, R. J.; MCINTOSH, S. K. 2003: «Early urban configurations on the Middle Niger: Clustered cities and landscapes of power», en: SMITH, M. L. (ed.), *The Social Construction of Ancient Cities*, Smithsonian Institution Press, Washington, 103-120.
- MORATALLA, J. 2004-2005: «La Alcudia Ibérica: una necesaria reflexión arqueológica», *Lucentum* 23-24, 89-104.
- 2005: «El territorio meridional de la Contestania», en: ABAD, L.; SALA, F.; GRAU, I. (eds.), *La Contestania Ibérica. Treinta años después*, Universitat d'Alacant, Alicante, 91-118.
- MORENO, A. 2011: *Cuando el paisaje se convierte en territorio: Aproximación al proceso de territorialización íbero en La Plana d'Utiel, València (ss. VI-II a.n.e)*, BAR International Series 2298, Oxford.
- MORET, P. 1998: «Rostros de piedra. Sobre la racionalidad del proyecto arquitectónico de las fortificaciones urbanas ibéricas», en: ARANEGUI, C. (ed.), *Los iberos, príncipes de Occidente. Las estructuras de poder en la sociedad ibérica. Actas del Congreso Internacional, Saguntum Extra-1*, Departament de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de València, València, 83-92.
- OLCINA, M.; GRAU, I.; MOLTÓ, S.; REIG, C.; SALA, F.; SEGURA, J. M. 1998: «Nuevas aportaciones a la evolución de la ciudad ibérica: el caso de La Serreta», en: ARANEGUI, C. (ed.), *Los iberos, príncipes de Occidente. Las estructuras de poder en la sociedad ibérica. Actas del Congreso Internacional, Saguntum Extra-1*, Departament de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de València, València, 35-46.
- PÉREZ BALLESTER, J. 2011: «El poblamiento ibérico del entorno», en: BONET, H.; VIVES-FERRÁNDIZ, J. (eds.), *La Bastida de les Alcusses. 1928-2010*, Diputació Provincial de València, València, 48-61.

- 2014: «El Xúquer, *Saitabi* y Sertorio», en: SALA, F.; MORATALLA, J. (coords.), *Las guerras civiles romanas en Hispania: una revisión histórica desde la Contestania*, Alicante, 51-63.
- PÉREZ BALLESTER, J.; ARASA, F.; MORA, E. 2015: «Arqueología», en: *Carlet. Historia, Geografía, Arte y Patrimonio*, Universitat de València, València, 119-144.
- PÉREZ BALLESTER, J.; BORREDÁ, R. 1998: «El poblamiento ibérico del Valle del Canyoles. Avance sobre un proyecto de evolución del paisaje en la comarca de la Costera (Valencia)», *Saguntum-PLAV* 31, 133-152.
- 2008: «El territorio y el poblamiento de Saitabi», en: VILLAVARDE, V.; PÉREZ, J.; LEDO, A. C. (coords.), *Prehistoria, Arqueología y Antigüedad*, Ajuntament de Xàtiva, Xàtiva, 269-286.
- POSSEHL, G. L. 1998: «Sociopolitical complexity without the state: The Indus civilization», en: FEINMAN, G. M.; MARCUS, J. (eds.), *Archaic States*, School of American Research Press, Santa Fe, 261-291.
- POVEDA, A. 2003: «La romanización del «oppidum» contestano de Elo (El Monastil, Elda)», *Alebus: Cuadernos de Estudios Históricos del Valle de Elda. La Iberia de los «oppida» ante su romanización* 13, 65-86.
- QUIXAL, D. 2015: *La Meseta de Requena-Utiel (Valencia) entre los siglos II a. C. y II d. C. La Romanización del territorio ibérico de Kelin*, Trabajos Varios del SIP 118, València.
- RAGA, M. 1995: «El poblado ibérico de La Covalta (Albaida, Valencia y Agres, Alicante): estudio de las cerámicas ibéricas y su aportación a la problemática sobre su cronología», *Saguntum* 29, 113-122.
- RAMOS FERNÁNDEZ, R. 1975: *La ciudad romana de Ilici*, Instituto de Estudios Alicantinos, Alicante.
- 1995: *El templo ibérico de La Alcudia. La Dama de Elche*, Elche.
- RAMOS FERNÁNDEZ, R.; UROZ SÁEZ, J. 1992: «Ilici», *Dialoghi di Archeologia* II (1-2), 95-104.
- RAMOS FOLQUÉS, A. 1990: *Cerámica ibérica de La Alcudia (Elche, Alicante)*, Instituto de Cultura Juan Gil Albert, Diputació Provincial d'Alacant, Alicante.
- RAMOS MOLINA, A. 1997: *La planimetría del yacimiento de La Alcudia de Elche*, Instituto de Estudios Alicantinos Juan Gil Albert, Alicante.
- RIPOLLÈS, P. P. 2001: «Historia monetaria de la ciudad ibérica de Kelin», en: LORRIO ALVARADO, A. *Los íberos en la comarca de Requena-Utiel (Valencia)*, Universitat d'Alacant, Alicante, 105-116.
- 2007: *Las acuñaciones de la ciudad ibérica de Saitabi*, Universitat de València - Biblioteca Valenciana, València.
- RIPOLLÈS, P. P.; COLLADO, E.; DELGADO, C. 2013: «Los hallazgos monetales y la plata en bruto», en: ALBIACH, R. (ed.), *L'oppidum de la Carència de Torís i el seu territori*, Trabajos Varios del SIP 116, València, 153-210.
- RIPOLLÈS, P. P.; LLORENS, M. M. 2002: *Arse-Saguntum. Historia monetaria de la ciudad y su territorio*, Bancaja, Sagunto.
- ROUILLARD, P.; ESPINOSA RUIZ, A.; MORATALLA JÁVEGA, J. 2014: *Villajoyosa Antique (Alicante, Espagne). Territoire et topographie. Le sanctuaire de la Malladeta*, Collection de la Casa de Velázquez 141, Madrid.
- RUIZ ALCALDE, D.; MARCOS, A. 2011: «Épocas orientalizante e ibérica en Villajoyosa», en: ESPINOSA RUIZ, A. (coord.). *La Vila Joiosa. Arqueologia i Museu*, MARQ, Alicante, 100-117.
- RUIZ RODRÍGUEZ, A. 2008: «Íberos», en: GRACIA ALONSO, F. (coord.), *De Iberia a Hispania*, Ariel, Madrid, 733-844.
- RUIZ RODRÍGUEZ, A.; MOLINOS MOLINOS, M. 2007: *Iberos en Jaén*, Publicaciones del CAAI, Jaén.
- SALA-SELLÉS, F. 1992: *La «tienda del alfarero» en el yacimiento ibérico de La Alcudia (Elche, Alicante)*, Alicante.
- 1998: «Los problemas de caracterización del s. III a. C. en los yacimientos de la Contestania», en: RAMON, J.; SANMARTÍ, J.; ASENSIO, D.; PRINCIPAL, J. (eds.), *Les fàcies ceràmiques d'importació a la costa ibèrica, les Balears i les Pitiüses durant el segle III aC i la primera meitat del segle II aC*, Arqueo Mediterrània 4, Universitat de Barcelona, Barcelona, 29-48.
- 2007: «Algunas reflexiones a propósito de la escultura ibérica de la Contestania y su entorno», en: ABAD, L.; SOLER, J. (eds.), *Actas del Congreso de Arte Ibérico en la España Mediterránea*, Alicante, 51-82.
- SANMARTÍ, J.; BELARTE, C. 2001: «Urbanización y desarrollo de estructuras estatales en la costa de Cataluña (siglos VII-III a. C.)», en: BERROCAL RANGEL, L.; GARDES, P. (eds.), *Entre Celtas e Iberos: las poblaciones protohistóricas de las Galias e Hispania*, Madrid, 161-174.
- SANMARTÍ, J.; PLANA, R.; MARTÍN, A. 2015: «Les estructures socials en els estats ibèrics de la costa de Catalunya», en: BELARTE, M. C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (eds.), *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i a Ibèria. Homenatge a Aurora Martín i Enriqueta Pons*, Arqueo Mediterrània 14, Universitat de Barcelona - Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Barcelona, 119-136.
- SANTOS VELASCO, J. A. 1992: «Territorio económico y político del sur de la Contestania ibérica», *Archivo Español de Arqueología* 65, 33-47.

- SERVICE, E. R. 1975: *Origins of the State and Civilization*, W. W. Norton & Company Inc., Nueva York.
- SMITH, M. E. 2002: «The earliest cities», en: GMELCH, G.; ZENNER, W. P. (eds.), *Urban Life: Readings in the Anthropology of the City*, Waveland Press, 3-19.
- 2007: «Form and Meaning in the Earliest Cities: A New Approach to Ancient Urban Planning», *Journal of Planning History* 6 (1), 3.
- 2016: «How Can Archaeologists Identify Early Cities: Definitions, Types, and Attributes», en: FERNÁNDEZ-GÖTZ, M.; KRAUSSE, D. (eds.), *Eurasia at the Dawn of History: Urbanization and Social Change*, Cambridge University Press, Cambridge - Nueva York, 153-168.
- SMITH, M. E.; SCHREIBER, K. J. 2006: «New World States and Empires: Politics, Religion and Urbanism», *Journal of Archaeological Research* 14 (1), 1-52.
- SORIA, L. 2000: *La cultura ibérica en la provincia de Albacete: génesis y evolución a través del estudio del poblamiento*, Universidad de Castilla-La Mancha.
- SORIA, L.; DÍES, E. 1998: «Análisis de un espacio de frontera: el noroeste de la Contestania en el s. IV. Primeras aproximaciones», en: ARANEGUI, C. (ed.), *Los iberos, príncipes de Occidente. Las estructuras de poder en la sociedad ibérica. Actas del Congreso Internacional, Saguntum Extra-1*, Departament de Prehistòria i Arqueologia, Universitat de València, València, 425-436.
- TENDERO, M.; RONDA, A. M. 2014: «La ciudad romana de Ilici (L'Alcúdia de Elche, Alicante)», en: OLCINA, M. (ed.), *Ciudades romanas valencianas. Actas de las Jornadas sobre Ciudades Romanas Valencianas. Actualidad de la investigación historicoarqueológica*, Alicante, 226-242.
- UR, J. A. 2014: «Households and the Emergence of Cities in Ancient Mesopotamia», *Cambridge Archaeological Journal* 24, 249-268.
- VILLARONGA, L. 1994: *Corpus Nummum Hispaniae ante Augusti aetatem*, Madrid.
- WRIGHT, R. 2002: «The origins of cities», en: EMBER, M.; EMBER, C. (eds.), *Encyclopedia of Urban Cultures: Cities and Cultures Around the World*, Danbury, 3-11.

XIV • INFLUENCIAS HELENÍSTICAS EN EL PROCESO DE URBANIZACIÓN DE LA CIUDAD CELTIBÉRICA DE SEGEDA¹

GLORIA FERNÁNDEZ², FRANCISCO BURILLO³, M.^a PILAR BURILLO⁴

Abstract

The classical writers provide us with detailed information about Segeda. This city was accused of breaking the pacts with Gracchus as a consequence of the synoecism procedure with neighbouring populations and the enlargement of its wall. This was the *casus belli* for the Roman Senate's declaration of war on Segeda in 154 BC. Archaeological research has located the town of Segeda and its unfinished wall at El Poyo de Mara (Zaragoza). Archaeologists have confirmed its abandonment in 153 BC and have identified the site of Durón in Belmonte de Gracián as the place where the new population of Segeda II was settled.

In this paper we indicate a variety of evidence for the relationship between this city and the Mediterranean cultural network between the end of the 3rd century and the first half of the 2nd century BC. Among the architectural remains discovered, of particular note are the "Strigil House" with its central courtyard, an indication of the influence of Greco-Italic domestic architecture, and the astronomically oriented "Santuario del Sol". The participation of Celtiberian mercenaries in the Hellenistic wars in Sicily and Magna Graecia is discussed as a possible bridge between these two cultures.

Keywords: Segeda, Gracchus, "Strigil House", Celtiberian mercenaries, Hellenistic influences, Sicily

Resumen

Los escritores clásicos proporcionan una información detallada sobre *Segeda*. Esta ciudad fue acusada de incumplir los pactos de Graco en razón del proceso de sinecismo que inició al acoger a poblaciones vecinas y aumentar su muralla. *Casus belli* para la declaración de guerra del Senado de Roma a *Segeda* en el año 154 a. C. Las investigaciones arqueológicas han permitido ubicar esta ciudad en el Poyo de Mara (Zaragoza) y la muralla que marcaba el nuevo perímetro, así como ratificar la fecha de abandono en el año 153 a. C., y localizar el lugar donde se asentó la nueva población en Durón de Belmonte de Gracián.

En el presente artículo destacaremos una serie de evidencias sobre la relación entre esta ciudad y los circuitos culturales del Mediterráneo entre finales del siglo III y la primera mitad del siglo II a. C. Entre las estructuras descubiertas en *Segeda*, destaca la Casa del Estrígilo, con un patio central, que muestra la influencia de la arquitectura doméstica grecoitalica, así como el Santuario del Sol, con orientación astronómica. Por otro lado, la presencia de mercenarios celtibéricos en las guerras helenísticas en Sicilia y la Magna Grecia se presenta como un posible puente entre ambos mundos culturales.

Palabras clave: *Segeda*, Graco, Casa del Estrígilo, mercenarios celtibéricos, influencias helenísticas, Sicilia

1. Este trabajo se desarrolla dentro del Grupo de Investigación Hiberus (H08), financiado por el Gobierno de Aragón y los Fondos Sociales Europeos, y el proyecto I+D+i: HAR2015-68032-P, «La Serranía Celtibérica y Segeda, el Patrimonio Histórico como motor de desarrollo rural», financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad y los fondos FEDER.

2. Centro de Estudios Celtibéricos de Segeda.

3. Universidad de Zaragoza, Campus de Teruel.

4. Universidad de Zaragoza, Campus de Teruel.

1. Introducción

Las prospecciones arqueológicas realizadas en el territorio de la margen derecha del valle medio del Ebro permitieron identificar hace años una serie de asentamientos de época celtibérica (Burillo 1980). Sus dimensiones mostraban la existencia de dos grupos bien diferenciados. La mayoría tenían una extensión inferior a 0,5 hectáreas y solamente existían dos cuya superficie se situaba en torno a las 10 hectáreas. Su identificación con ciudades fue posible gracias a la presencia de su nombre en monedas, concretamente *Contrebia Belaisca* en Botorrita, o en las fuentes escritas, caso de *Leónica* en el Poyo del Cid. Próxima a esta zona se encontraba, según Adolf Schulten (1933), la ciudad de *Segeda* –en Durón de Belmonte de

Gracián–, que fue la causante del inicio de las Guerras Celtibéricas.

Sin embargo, las investigaciones arqueológicas han permitido comprobar que este emplazamiento acogió la construcción de la ciudad de *Segeda* tras el abandono de una ubicación anterior de esta, con motivo del inicio de la guerra con Roma, en el año 153 a. C. de acuerdo con la información de los textos clásicos. Esta primera ciudad llamada también *Segeda* ha sido identificada en el yacimiento del Poyo en Mara, situado a escasos metros de Durón de Belmonte (Burillo y Ostalé 1984).

De esta localización se deduce su importancia histórica. La ciudad de *Segeda* se sitúa en la ribera del Perejiles, afluente del Jalón (fig. 1), un lugar estratégicamente ubicado en la encrucijada



FIGURA 1. Situación del Área Arqueológica de *Segeda*.

de dos vías de comunicación: por un lado, el eje que une el Mediterráneo, desde Sagunto, con el área de la Meseta castellana y el valle del Duero, donde se encuentra el asentamiento de Numancia y la zona vaccea; por otro, la vía que conecta el alto Tajo con el valle del Ebro, en el que se localiza *Salduie*, que más tarde será *Caesaraugusta*.

Los acontecimientos políticos que marcan el momento histórico del abandono de *Segeda* se recogen en diferentes textos clásicos. Destaca la información que proporciona Apiano de Alejandría (*Iber*, 44-47) sobre la causa de la declaración de guerra a *Segeda* por haber incumplido los pactos firmados por Graco con los indígenas del valle medio del Ebro en el año 179 a. C. Igualmente, describe como *Nobilior*, al mando de una tropa romana de 30.000 hombres, ataca en el año 153 a.

C. a una coalición de 25.000 celtíberos, reclutados por las dos ciudades celtibéricas más importantes del Sistema Ibérico central, *Segeda* y Numancia. El primer enfrentamiento tuvo lugar el 23 de agosto, día de Vulcano; la derrota infligida al ejército romano hizo que ese día fuera declarado nefasto por Roma. Tito Livio (*Per.* 47) nos informa sobre algunas de las consecuencias de esta guerra: el traslado de la elección de los cónsules de los idus de marzo al primero de enero, base del inicio de nuestro calendario actual.

Las excavaciones arqueológicas han confirmado el abandono de la ciudad de *Segeda* en el año 153 a. C. citado por las fuentes (Burillo 2001-2002); es por ello un lugar privilegiado para la datación de materiales locales e importados (fig. 2). En consecuencia, la ciudad abandonada, que



FIGURA 2. Segeda I y las áreas excavadas.

denominamos Segeda I, se convierte en un lugar arqueológico de gran interés, pues proporciona, junto con la colina de Byrsa en Cartago, destruida en el año 146 a. C. por los romanos, una fecha *ante quem* segura para mediados del siglo II a. C.

El avance de las investigaciones sobre la primera Segeda ha permitido conocer la complejidad urbana y social de esta ciudad celtibérica. Por un lado, los materiales recuperados en las viviendas excavadas muestran los aportes mediterráneos en la configuración de los modos de vida de esta población celtibera: en la forma de consumir el vino y en los tamaños de los cálatos, cuya dimensión se ajusta a una medida de capacidad griega (Burillo 2010a; 2017). Por otro lado, entre estas evidencias, destaca la vivienda de patio central denominada «Casa del Estrígilo», el primer ejemplo conocido de una casa de este tipo, antes de la difusión de la arquitectura doméstica itálica en el noreste peninsular, en el marco de la romanización a partir de mediados del siglo II a. C. Este hecho ha motivado la realización de una tesis doctoral (G. Fernández, inédita), una monografía sobre esta vivienda, cuya construcción habría estado inspirada en las grandes casas de patio central del periodo helenístico del sur de Italia y de Sicilia.

En el territorio celtibérico otros elementos demuestran el contacto con el Mediterráneo central y permiten comprender la prematura construcción de la casa de patio de Segeda en relación con el resto del territorio ibérico. Nos referimos a los denominados cascós celtibéricos tipo Aranda de Moncayo, y a otra información de primer orden, como es el premio de la ciudad de Morgantina otorgado a Moericus y a mercenarios a su mando, seguramente celtibéricos. Estos tres ámbitos de información se complementan y permiten reflexionar sobre los portadores de unas influencias helenísticas en la configuración de la cultura celtibérica y sobre el hecho tan importante de no encontrar testimonios coetáneos similares en la amplia franja donde se desarrolla la cultura ibérica, camino, aparentemente, imprescindible para la implantación de las influencias mediterráneas que llegan a la península ibérica.

2. La ciudad de Segeda

De nuevo los textos clásicos nos aportan una serie de datos sobre esta ciudad que nos ilustran sobre su urbanismo. Apiano de Alejandría (*Iber*, 44-47) describe Segeda como «una grande y poderosa ciudad de los celtiberos llamados belos», que se formó por la anexión de otros pueblos vecinos como los titos. Diodoro (31,39), sin embargo, empieza de forma diferente, pues describe el creci-

miento de la ciudad a partir de un primer núcleo de pequeñas dimensiones: «Existía en Celtiberia una pequeña ciudad llamada Segeda, y tras experimentar un considerable crecimiento, sus habitantes decretaron ampliar la muralla».

Las investigaciones arqueológicas que se vienen realizando dentro del «Proyecto Segeda» (Burillo 2006) han demostrado que Segeda I llegó a alcanzar unas 45 ha, lo que la convierte en la ciudad de mayor extensión de las conocidas en su época en el norte de la península ibérica. Asimismo, se ha identificado la fase más antigua y centro de la ciudad en la elevación del Poyo (área 2), desde donde su urbanismo se extendió en dirección meridional, dando lugar a barrios con diferencias acusadas. Las distintas dimensiones de las viviendas evidencian la diversidad social y económica de sus habitantes, como muestra, por ejemplo, la diferencia entre las Casas de la Fragua (área 4) y la Casa del Estrígilo (área 7). La cita de Apiano indicando que Segeda obligó a sus vecinos, entre ellos los titos, a formar parte de la ciudad ha sido ratificada arqueológicamente, ya que ha sido posible situar este asentamiento junto al pie de la acrópolis, en la llanura sedimentaria ubicada a oriente de la misma (área 3). Un tramo de la muralla que rodeaba la ciudad ha sido localizado en la zona meridional, a unos 800 m del centro de la ciudad. Junto a ella, extramuros, sobre una elevación destacada del terreno se han identificado restos de una construcción que en su momento se denominó «Plataforma Monumental» y que corresponde a un santuario con orientación astronómica (área 5) (Burillo y Pérez 2015).

3. La Casa del Estrígilo y las casas de patio central del Mediterráneo occidental

En la zona de extensión de la ciudad hacia el sureste, a 300 m del Poyo, en una parcela de 2 ha, las excavaciones arqueológicas han descubierto un conjunto de dos viviendas, de las cuales una ha sido excavada por completo: fue denominada «Casa del Estrígilo», por el hallazgo de este instrumento en una de sus estancias (Burillo *et al.* 2008). El emplazamiento de esta casa en una ligera pendiente, así como la erosión producida por las labores agrícolas, han comprometido su completa conservación: mientras que en la parte norte los muros conservan un alzado de 60 cm, en la parte sur solo nos queda su cimentación (fig. 3).

Las dimensiones de esta vivienda, 283 m², marcan una clara diferencia con el resto de las casas excavadas en Segeda, tanto las del área 4, de entre 63 y 76 m², como las del área 3, de unos 40 m². Pero el elemento más novedoso para la arquitect-



FIGURA 3. Foto aérea de la Casa del Estrígilo de *Segeda* en el proceso de excavación.

tura doméstica segedense es la organización de la planta con un patio central que distribuye las once habitaciones de la casa. Contrasta claramente con las otras viviendas de *Segeda* con escasa (área 4) o nula (área 3) compartimentación interior.

El estudio de la estratigrafía y los materiales (Fernández 2017) ha arrojado luz sobre la función de los diferentes ambientes de la casa, pero también ha permitido distinguir diferentes fases de ocupación de la vivienda y ofrecer una cronología para la última de ellas. La datación del momento de abandono de esta vivienda viene dada por la presencia en niveles inferiores al derrumbe de páteras de barniz negro de la forma Lamb. 27 B/F, de copas de la forma Morel 68 bc y de una moneda de la primera serie de *sekeida*. Conjunto arqueológico similar al que permitió datar el final de la ciudad de *Segeda* en el mismo momento del 153 a. C. del que nos hablan las fuentes escritas (Burillo 2001-2002).

3.1. Las técnicas constructivas de la Casa del Estrígilo

El conjunto de la vivienda fue levantado con los materiales y las técnicas constructivas comunes en el resto de edificaciones del yacimiento de *Segeda*. La estructura de la casa, es decir, los muros perimetrales y los muros medianiles, fueron

construidos en adobe sobre un sólido basamento de sillería de yeso y mampuestos de caliza (Burillo *et al.* 2008; Fernández 2017). El empleo de grandes sillares de yeso se ha identificado igualmente en la Casa del Lagar del área 2 de la propia *Segeda*, así como en la Plataforma Monumental del área 5, dos construcciones de gran entidad e importancia en el urbanismo segedense. En el resto de muros medianiles, las paredes de adobe o de tapial reposan directamente sobre una base de cimentación de piedra caliza. Los adobes presentan un tamaño modular de 24 x 12 x 8 cm, y su presencia se ha atestiguado en todas las construcciones de *Segeda*. En el interior de las estancias, las paredes aparecen revocadas con arcilla y cal, o con yeso, y los suelos son de arcilla o de yeso, coincidiendo con los materiales de las paredes.

3.2. Una novedosa distribución del espacio doméstico: análisis de la planta y de las funciones de las habitaciones

Según el análisis estratigráfico de la arquitectura, el patio es una parte orgánica de la estructura y está presente desde el inicio de la construcción, dando origen a una casa articulada en torno a este espacio central abierto, lo que no ha sido hasta ahora identificado en ninguna otra vivienda de *Segeda*.

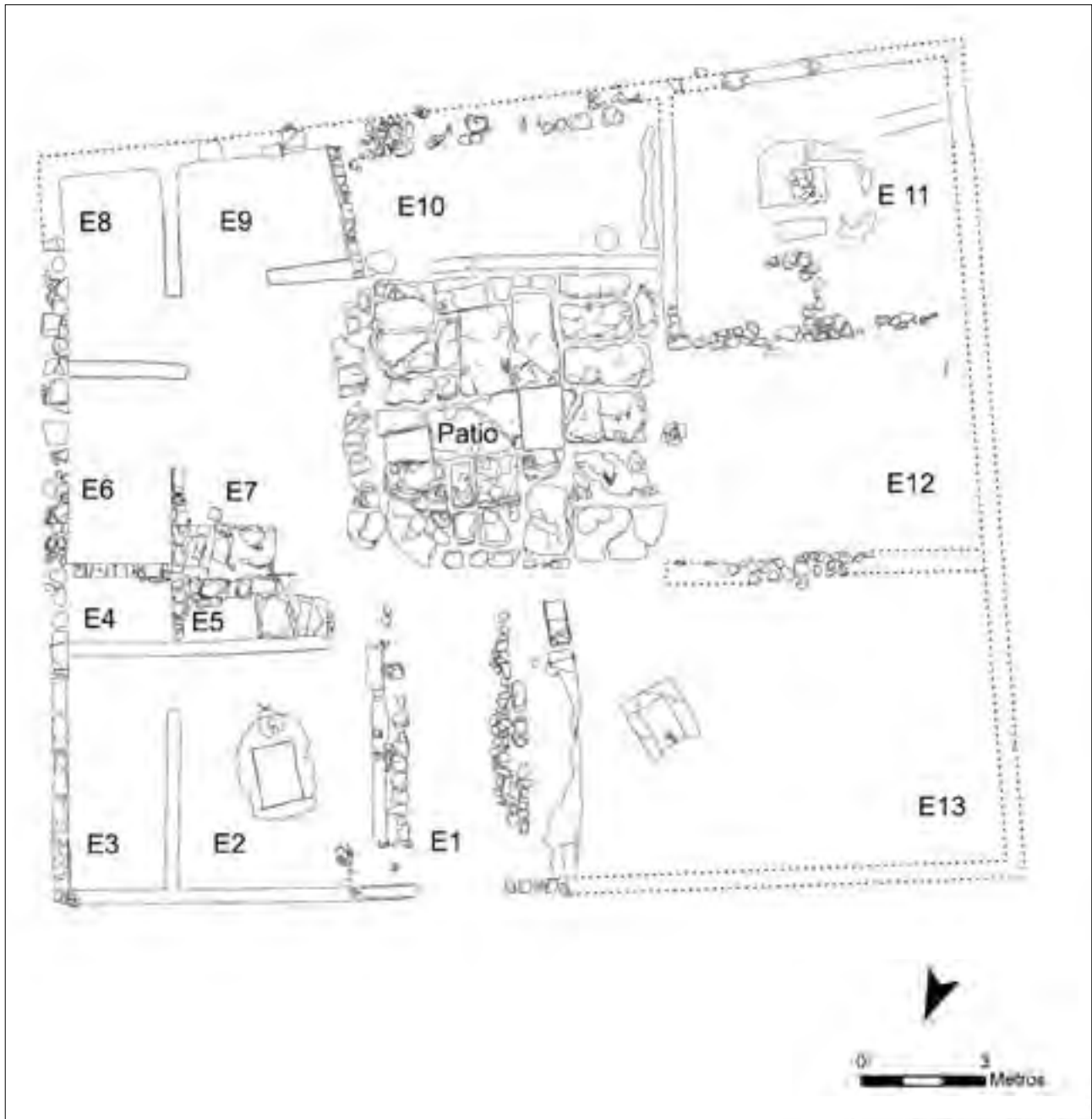


FIGURA 4. Planta de la Casa del Estrígilo.

La totalidad de la superficie del patio, de 35 m², se encuentra pavimentada con grandes losas de yeso, y, en el centro, una poceta rectangular hace las funciones de un *impluvium*, esto es, recoger el agua de lluvia procedente de los tejados de la casa. Esta poceta se conecta con una canalización con un mínimo de 9 m de longitud, construida con lajas de yeso recortadas. En la entrada del conducto apareció una placa de plomo perforada, a modo de rejilla para filtrar el agua de elementos sólidos (fig. 4). Este hecho nos invita a sugerir la presencia de un depósito de agua, que podría estar situado fuera de la casa.

Todas las habitaciones se organizan en torno a este espacio central, y también la entrada conecta con el patio por medio de un zaguán (espacio 1) con el patio. El estudio del material mueble y los acabados internos de las diez habitaciones identificadas nos han permitido interpretar sus diferentes funcionalidades (Fernández *et al.* en prensa; Fernández 2017). De acuerdo con ello, hemos observado que en esta casa las distintas actividades domésticas disponen de espacios separados y específicos, al contrario de lo que sucede en otras viviendas de *Segeda*. De tal manera que encontramos espacios relacionados con los procesos culinarios, la cocina y el consumo de alimentos

(espacios 2, 11 y 12) y un almacén (espacio 3), separados de los dormitorios (espacios 4, 6, 8 y 9). Mientras que en el primer grupo los suelos y las paredes están recubiertos de arcilla, los acabados de los dormitorios están realizados en yeso. También se han identificado actividades de transformación metalúrgica en dos espacios diferentes de la vivienda (espacio 5 y espacio 10).

En los recintos interpretados como cocinas se han diferenciado dos tipos de estructuras de combustión. Por un lado, una tahona con placa de hogar, encontrada en el espacio 12, se corresponde con las halladas en otras viviendas de *Segeda*. Por otro, tanto en el espacio 2 como en el espacio 11 encontramos dos placas de hogar de grandes dimensiones situadas en el centro de la estancia, una forma que no había sido identificada hasta ahora en la ciudad.

Una serie de cambios nos indican que en un momento determinado la vivienda fue remodelada, así como la distribución de algunas actividades. El espacio 5, en el cual se encontraron los restos de una fragua, fue colmatado, y sobre él se construyó una sólida estructura de sillares de yeso

que podría funcionar como la base para una escalera de un hipotético segundo piso. Este hecho se ha puesto también en relación con los dos niveles de uso superpuestos en el espacio 10, el último de los cuales conserva un número importante de restos de actividad metalúrgica. En consecuencia, la vivienda se amplía con un segundo piso, y el espacio de trabajo metalúrgico se desplaza, alejándose de los espacios de dormitorio.

3.3. Las casas de patio central en el Mediterráneo occidental

El patio es un elemento característico de la arquitectura tradicional mediterránea, y sus orígenes se sitúan en el Próximo Oriente hacia el tercer milenio. De forma progresiva se ha ido adoptando por diferentes tradiciones arquitectónicas en todo el Mediterráneo. En la península ibérica los primeros ejemplos de casas de patio se documentan en asentamientos fenicios, como en el Cerro del Villar (Málaga), del siglo VIII a. C. (Delgado 2008). En el ámbito ibérico, el primer ejemplo conocido es la casa IV A de El Oral (San

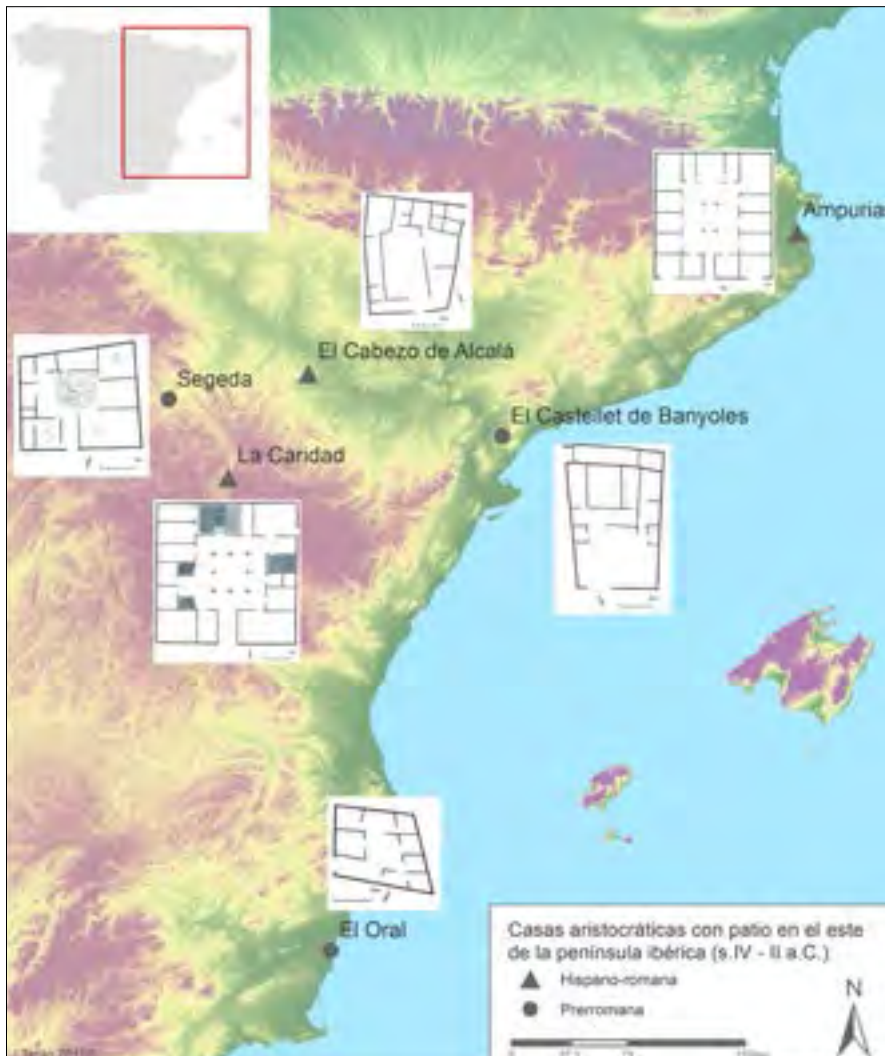


FIGURA 5. Casas con patio en la península ibérica (reproducido de Fernández 2016).

Fulgencio, Alicante), del siglo v a. C. (Abad y Sala 2009), y hacia el siglo III a. C. varios asentamientos introducen casas con patio de forma puntual (fig. 5). Así se puede observar en El Castellet de Bernabé (Liria) (Guérin 1999), en *Kelin* (Caudete de las Fuentes, Valencia) (Mata 1991) y en La Bastida de les Alcusses (Moixenet, Valencia), donde la casa 1 –de 150 m²– está formada por dos cuerpos separados por un patio (Bonet y Vives 2011). También las casas del barrio norte del yacimiento de Alorda Park (Calafell), en el siglo III a. C., aumentan sus estancias a casi una docena y se abren a espacios descubiertos que permiten acceder a las diferentes estancias (Belarte, Bonet y Sala 2009, 103). Entre los edificios perimetrales de El Castellet de Banyoles de Tivissa, ocupado durante el siglo III a. C., destacan tres grandes construcciones (edificios 1, 2 y 3), con superficies de 300-310 m², 350-360 m² y 250 m², respectivamente, con un amplio patio o espacio abierto delantero de entre 65 y 150 m², que comunica con un número variable de estancias de planta rectangular situadas en la parte trasera de la casa (Asensio, Miró y Sanmartí 2005).

Sin embargo, varios elementos marcan la diferencia entre estos ejemplos y la vivienda de patio de *Segeda*, la llamada «Casa del Estrígilo»: en primer lugar, la posición central del patio en la vivienda, y, en segundo lugar, la integración de este espacio abierto en la estructura de la casa desde su planificación, es decir, desde la primera fase. En este sentido, podríamos citar como el paralelo arquitectónico más cercano la Casa de *Likine* de La Caridad (Caminreal), con una superficie de 915 m² y dieciséis estancias organizadas en torno a un patio central (Vicente *et al.* 1991; Ezquerro 2005), así como algunas de las casas del Cabezo de Alcalá (Azaila), que se distribuyen en torno a un patio central, especialmente la Casa 2D (Beltrán 2013, 242-244). Ambos ejemplos se contextualizan durante la segunda mitad del siglo II a. C. y el primer cuarto del siglo I a. C., y en consecuencia como resultado de los efectos de la romanización del valle del Ebro y la importación de estilos de vida itálicos. La ciudad de La Caridad, así como el resto de ciudades en llano, muestran la integración de la sociedad celtibérica en el modo social y económico romano, lo que nos permite explicar la construcción de la Casa de *Likine*. En el caso de *Segeda*, la cronología del abandono de la Casa del Estrígilo nos indica una fecha anterior, durante la primera mitad del siglo II a. C., cuando la ciudad no estaba todavía bajo la esfera del poder romano. En las formas arquitectónicas se refleja esta diferencia, pues en la Casa de *Likine* se emplean módulos romanos, así como mosaicos de *opus signinum* y estucos en las paredes, mientras que en la

Casa del Estrígilo hemos visto la continuidad de elementos propios de la arquitectura de *Segeda*.

Si ampliamos nuestra escala de análisis al contexto mediterráneo, podemos observar que a partir de mediados del siglo IV y durante el siglo III a.C. la arquitectura doméstica adquiere especial relieve en Sicilia. Según se ha observado (Martin y Vallet 1980), durante el periodo helenístico el espacio doméstico adquiere mayor importancia frente a las construcciones públicas o religiosas. Esto se expresa a través de la ampliación del espacio de las viviendas y de su monumentalización. Pero lo que nos interesa señalar especialmente en esta arquitectura, de tradición tanto griega como fenicia, es la presencia del patio siempre en posición central, del mismo modo que en la Casa del Estrígilo. Es por ello que la construcción de la casa de patio central de *Segeda*, en un contexto carente de precedentes, puede haberse inspirado en esta arquitectura del Mediterráneo central. La revisión de la arquitectura doméstica helenística de Sicilia (Fernández 2017) demuestra una gran variedad de soluciones en cuanto a la disposición de las habitaciones o al tamaño de la vivienda, que responden a la adaptación a contextos urbanos diferentes, pero en todos los casos la localización del patio en el centro condiciona un esquema centrípeto y de comunicación radial. En estas viviendas siempre están presentes distintos tipos de sistemas hidráulicos para evacuar el agua del patio y almacenarla, mediante canalizaciones, pozos o cisternas y en una serie de viviendas que disponen de peristilo, con *impluvia* construidos en el centro del patio. También es frecuente la inclusión de espacios dedicados a la producción artesanal o comercial, así como habitaciones que, por sus pavimentos y acabados internos, indican un uso diferenciado, relacionado normalmente con la recepción y la representación: el *oikos*.

Podemos ilustrar esta arquitectura a través de una selección de tres ejemplos (fig. 6). La Casa 30,11 de Megara Hiblea (Siracusa), de 300 m², datada en el siglo III a. C, se compone de nueve estancias situadas en torno a un patio sencillo (fig. 6, a). En este se ha encontrado un pozo, y en uno de sus laterales, una serie de peldaños que indicarían un piso superior (Vallet, Villardi y Auberson 1983; Nevett 1999, 144-145, fig. 51). En Morgantina los niveles excavados han traído a la luz viviendas en las que el espacio central abierto, el patio, adopta la forma de un peristilo. Ejemplo de ello es la Casa Pappalardo (fig. 6, b), construida hacia mediados del siglo III a. C. y con sucesivas reformas durante el siglo II a. C. (Tsakirgis 1995, 133). De este mismo tipo también podemos señalar el ejemplo de la *Perystilhaus 1* de Iaitas (San Cipirello, Palermo) (fig. 6, c), con una superficie de 665 m² y un total

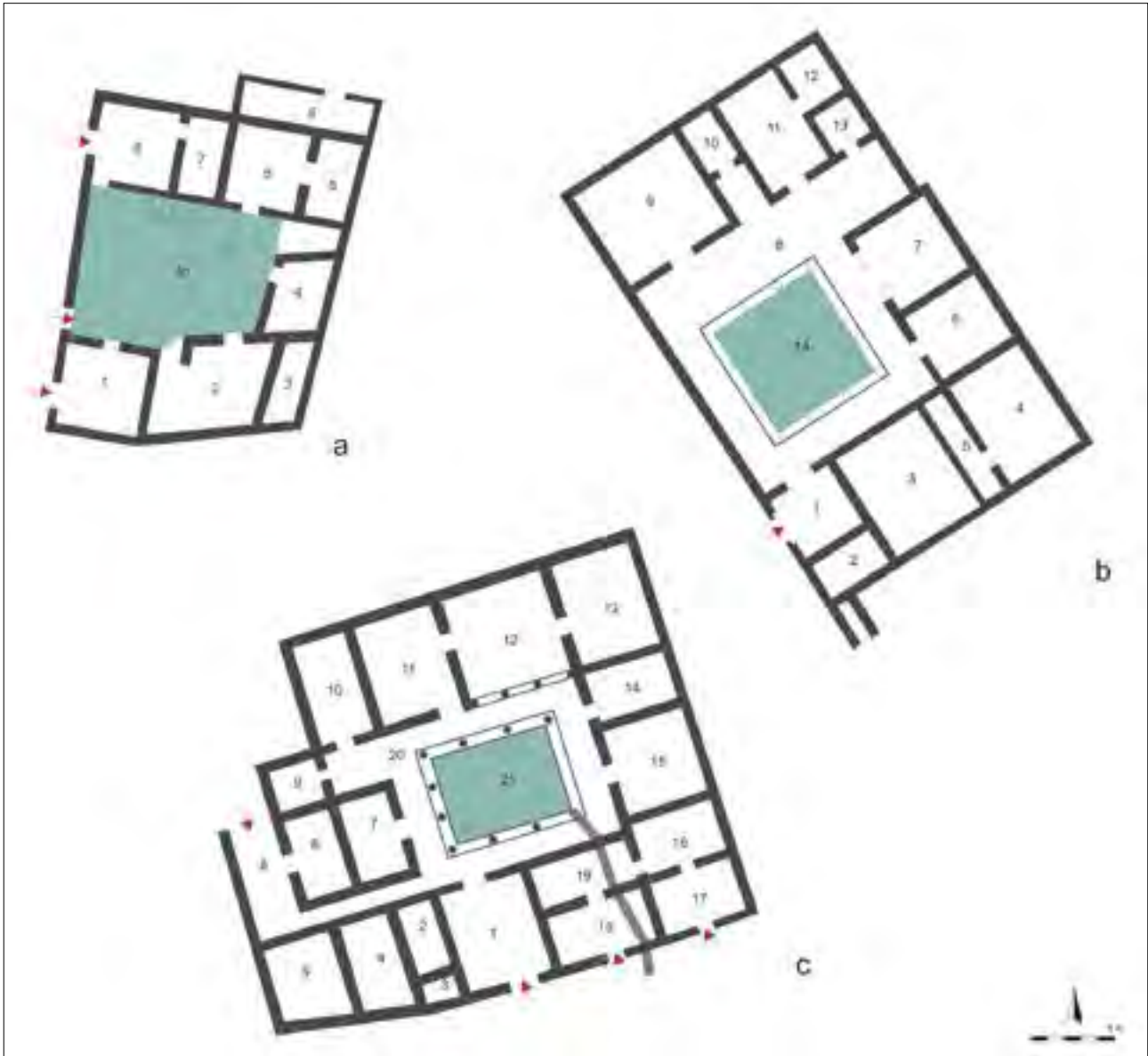


FIGURA 6. Casas de patio central de Sicilia: a) Casa 30,11 de Megara Hiblea (esquematzación a partir de Vallet, Villardi y Auberson 1983, 83, fig. 57 y Nevett 1999, fig. 51); b) Casa Pappalardo de *Morgantina* (esquematzación a partir de Sposito 1995, 111); c) Perystilhaus 1 de Iaitas (esquematzación a partir de Dalcher 1994) (reproducido de Fernández 2017).

de veinte habitaciones en torno al peristilo (Dalcher 1994, 80-129). En esta última señalamos que el acceso al patio se realiza a través de un vestíbulo y no directamente como en los dos ejemplos anteriores.

3.4. Organización espacial y análisis social de la Casa del Estrígilo

La Casa del Estrígilo responde por tanto a la adopción de una novedosa forma arquitectónica en el entorno de *Segeda*, como es la de la casa de patio central. En la elección de esta forma exógena de influencia helenística podemos advertir la intención de diferenciación con respecto a la

arquitectura local por parte del núcleo doméstico. Esta idea se apoya igualmente en la información que nos proporciona el análisis sintáctico de la distribución interna de la casa.

De acuerdo con un estudio realizado sobre esta vivienda (Fernández 2015), podemos destacar una serie de rasgos característicos de su estructura. Los espacios de mayor importancia de la vivienda que controlan el resto de la casa, a nivel de comunicación, circulación y visibilidad, son el patio y el espacio anexo interpretado como un pórtico (espacio 7). La cohesión que proporciona este núcleo en la estructura interna de la casa permite crear una unidad independiente y protegida del exterior, separando así el ámbito

privado del público. Por otra parte, la articulación del acceso entre el resto de habitaciones genera espacios de mayor privacidad que otros. Las habitaciones identificadas con dormitorios (espacios 4, 6, 8 y 9) se localizan en la parte de mayor privacidad de la casa. También se hace visible la protección de la que dispone la habitación interpretada como un almacén (espacio 3), mientras que los espacios más próximos a la entrada se corresponden con lugares de consumo y cocina de alimentos que invitan a la reunión colectiva, y, por tanto, representan la parte más pública de la vivienda. A nivel visual, es interesante señalar cómo desde el exterior de la casa las diferentes habitaciones quedan ocultas y solo el patio se hace visible.

En esta estructura se hace evidente la segregación entre el espacio público y el privado, que podría denotar una relación jerárquica de los habitantes de la Casa del Estrígilo respecto al resto de la población de la ciudad. Por tanto, estas características nos muestran que la diferencia social, que ya se podía intuir por las diferencias en las dimensiones entre las casas de los titos o de la zona de la fragua (Burillo 2009), se encuentra asentada en la ciudad de *Segeda*, y nos permiten identificar el núcleo doméstico de la Casa del Estrígilo con un miembro de la élite de la ciudad.

Uno de los hallazgos que más sorprendieron en la Casa del Estrígilo fue el descubrimiento de un estrígilo, *strigilis*, conservado íntegramente y que da nombre a la vivienda (fig. 7). Hasta hoy, es el hallazgo más antiguo de estos instrumentos localizados en España. Este utensilio dedicado a la higiene corporal tiene su origen en la Grecia clásica, donde los más antiguos se datan a mediados del siglo VI a. C. (Thullier 1989). La expansión griega por el Mediterráneo favoreció su difusión en la Magna Grecia y más adelante en toda la península itálica. El ejemplar encontrado en los niveles de abandono de la citada vivienda tiene la peculiaridad de estar compuesto por dos metales diferentes, el *capulus* de hierro y la *ligula* de bronce. Esta característica, junto con el hecho de que sea el ejemplar más antiguo de los hallados en la península ibérica en contexto arqueológico, hace del *strigilis* de *Segeda* un caso único. Igualmente inaudito es el hallazgo de este elemento clasificado como *instrumentum balneum* en un ambiente doméstico, ya que hasta ahora ha sido más frecuente su presencia en baños públicos o en contextos funerarios.

Su presencia nos indica por sí sola la adopción por los habitantes de la casa de los modos de higiene helénicos: unirse el cuerpo con ungüentos y aceites y limpiarlo a la «moda griega» con el estrígilo. Hasta el momento actual no se ha

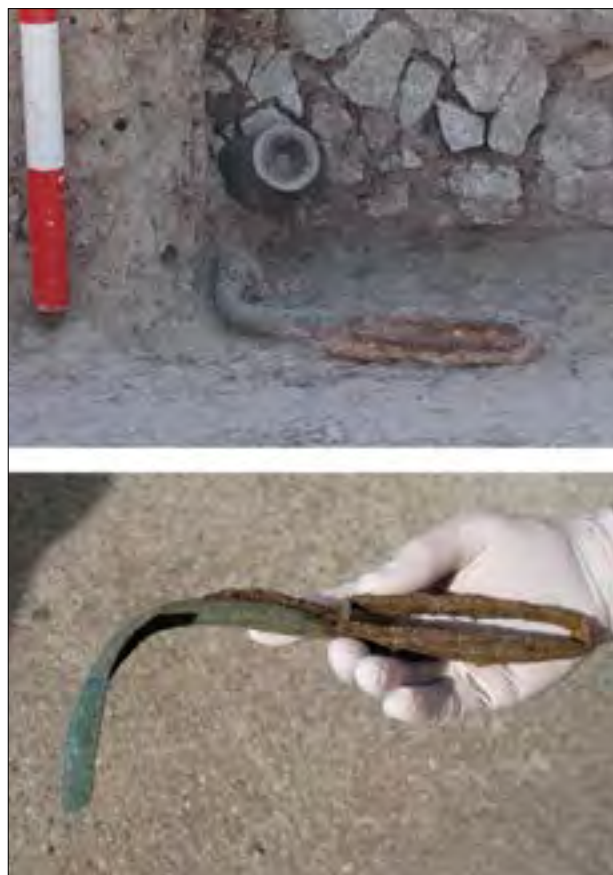


FIGURA 7. Estrígilo de *Segeda*.

identificado en la vivienda una estancia que pueda vincularse con el baño y la higiene personal, pero debe recordarse que los griegos lavaban su cuerpo derramando agua con una jarra sobre su cabeza, en contraste con el sistema de inmersión romano, función que bien podía realizarse en el patio de la Casa del Estrígilo. Al igual que ocurría en el ámbito itálico, el uso del estrígilo muestra que el propietario era una persona culta, admirador de la cultura griega, un verdadero filoheleno (Burillo 2010a, 392).

4. Los cascos tipo Aranda de Moncayo

En el año 2012, en el acto de celebración del VII Simposio sobre Celtíberos, se denunció la venta en subastas internacionales de diecisiete cascos procedentes de la localidad zaragozana de Aranda de Moncayo que habían pertenecido a la colección Guttman (Graells, Lorrío y Quesada 2014a). La noticia apareció en todos los medios de comunicación y se convirtió en un ejemplo de expolio arqueológico y de tráfico de antigüedades. A pesar de los diferentes intentos realizados, no se ha logrado que ninguno de estos cascos haya vuelto ni siquiera al Museo Arqueológico Nacional.

4.1. Los primeros estudios

Las primeras interpretaciones vinculaban estos cascos a un origen itálico. En el año 2004 el equipo dirigido por Alfredo Jimeno (Jimeno *et al.* 2004, 86) publicó la memoria de excavaciones de la necrópolis de Numancia, que mostraba la inutilización ritual de los objetos depositados en las tumbas. En la número 34 se localizó un fragmento de casco plegado (Jimeno *et al.* 2004, lám. XXI) que, comparado con otro de tipología similar conservado, procedente de Muriel de la Fuente (Graells y Lorrio 2013), fue clasificado como «ático o samnita».

Dos años después, Fernando Quesada (2006, 93) asesora a C. Fernández para el dibujo de un guerrero celtibérico del siglo II a. C., donde aparece representado un casco que pudo examinar cuando visitó la colección Guttman en el 2005 (Quesada y Valero 2011-2012). Lo define como «casco de tipo suritálico capturado a un auxiliar y modificado localmente en algunos detalles». Con posterioridad (Quesada 2010, 230-231) señala que «quizá se trate de un conjunto de cascos de tropas

romanas auxiliares capturados por los celtíberos y dedicados ritualmente». El único acontecimiento bélico en el que los celtíberos vencieron a los romanos corresponde a la batalla de la Vulcanalia, que tuvo lugar el 23 de agosto del año 153 a. C.

4.2. La identificación como cascos celtibéricos

Va a ser José Manuel Pastor quien en el año 2006 proponga una atribución celtibérica para los cascos tipo Aranda de Moncayo. Llega a esta conclusión tras cumplir el encargo de la Asociación Cultural Tierraquemada de reproducir el casco descubierto en la necrópolis de Numancia para ser utilizado en sus actividades de divulgación de la cultura celtibérica. Para ello recopila todos los restos de cascos de tipología similar (fig. 8). Al ejemplar de Numancia y al más completo de Muriel de la Fuente se les añade un vástago de cimera procedente de la necrópolis de la Osera, una carrillera hallada en el Alto Chacón y una bisagra localizada en un campamento romano de la circunvalación de Numancia. Completa la información con la reproducción del casco tipo Aranda

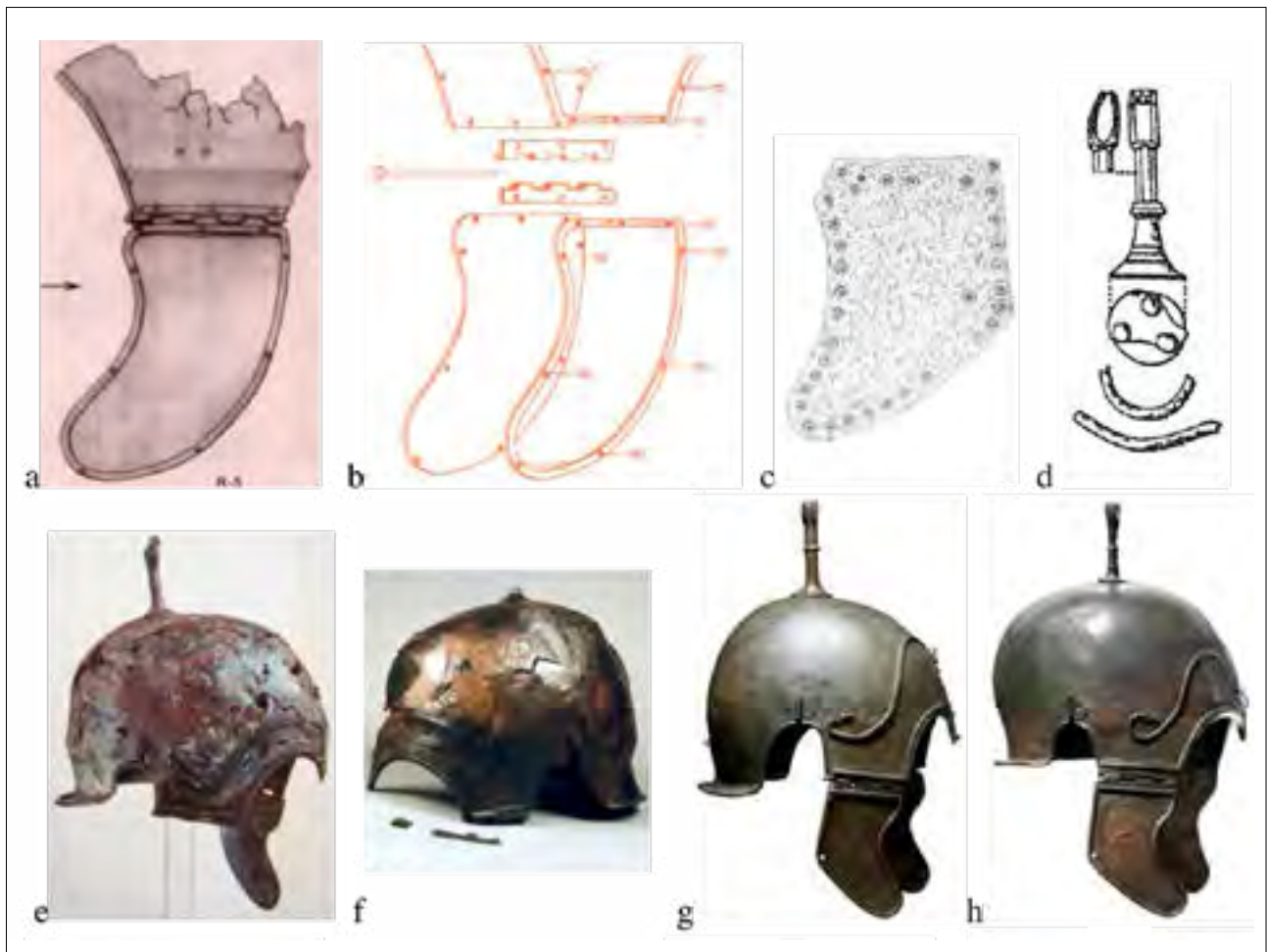


FIGURA 8. Cascos celtibéricos tipo Aranda de Moncayo: a-b) Numancia, c) Alto Chacón, d) Osera, f) Muriel y e-g-h) Aranda de Moncayo (recopilación de Pastor 2014, fig. 1).

del guerrero celtibérico publicado por Fernando Quesada (2006, 93).

Al realizar las plantillas y la reconstrucción del casco encargado por Tierraquemada llega a la conclusión de que los ejemplares de cascos señalados han sido elaborados por artesanos celtibéricos, dado que la distribución de los hallazgos se concentra en la Celtiberia. Tomarían como modelo los cascos griegos denominados calcídicos y no los subsidiarios itálicos, que tendrían un desarrollo paralelo a los celtibéricos. José Manuel Pastor señala cinco peculiaridades que marcan las diferencias con los cascos itálicos:

1) Mientras que la prolongación para la protección de la nariz de los cascos itálicos se encuentra en regresión, quedando meramente insinuada en el entrecejo o desapareciendo totalmente, en el de Muriel sigue estando tan desarrollada como en los antiguos modelos calcídicos.

2) Respecto a los cubrenucas, los itálicos suelen estar muy desarrollados verticalmente, ciñéndose al cuello, y, en general, los extremos de sus laterales tienen proyecciones en forma de gota dirigidas hacia delante con tendencia a cerrarse sobre las carrilleras. Sin embargo, en el de Muriel

el cubrenucas es más bien corto y dirigido hacia atrás, de nuevo más parecido a la forma que tienen los de los modelos calcídicos.

3) Otra diferencia la ofrece la varilla de refuerzo que contornea la carrillera del casco de Numancia, existente en los cascos de la Osera y de Muriel y que no aparece en los cascos suritálicos, pero sí en algunos ejemplares calcídicos.

4) La diferencia más notable es el vástago de sujeción de la cresta, exclusiva de los ejemplares celtibéricos.

5) En lo que respecta a los comentarios respecto a la fina lámina de 1 a 1,5 mm, se indica que es altamente resistente a los golpes a pesar de su escaso espesor.

Cuando Pastor (2014) conoce los cascos de la colección Guttman aporta dos nuevas apreciaciones que incorpora a la reproducción que realiza de estos cascos (fig. 9):

1) La peculiaridad de las carrilleras en la forma en que están recortadas y reforzadas en todo su contorno mediante varillas que se rematan curvándolas hacia el exterior, para proteger el maxilar inferior. En el caso del Alto Chacón el refuerzo se consigue con el grosor de la bisagra, resultando

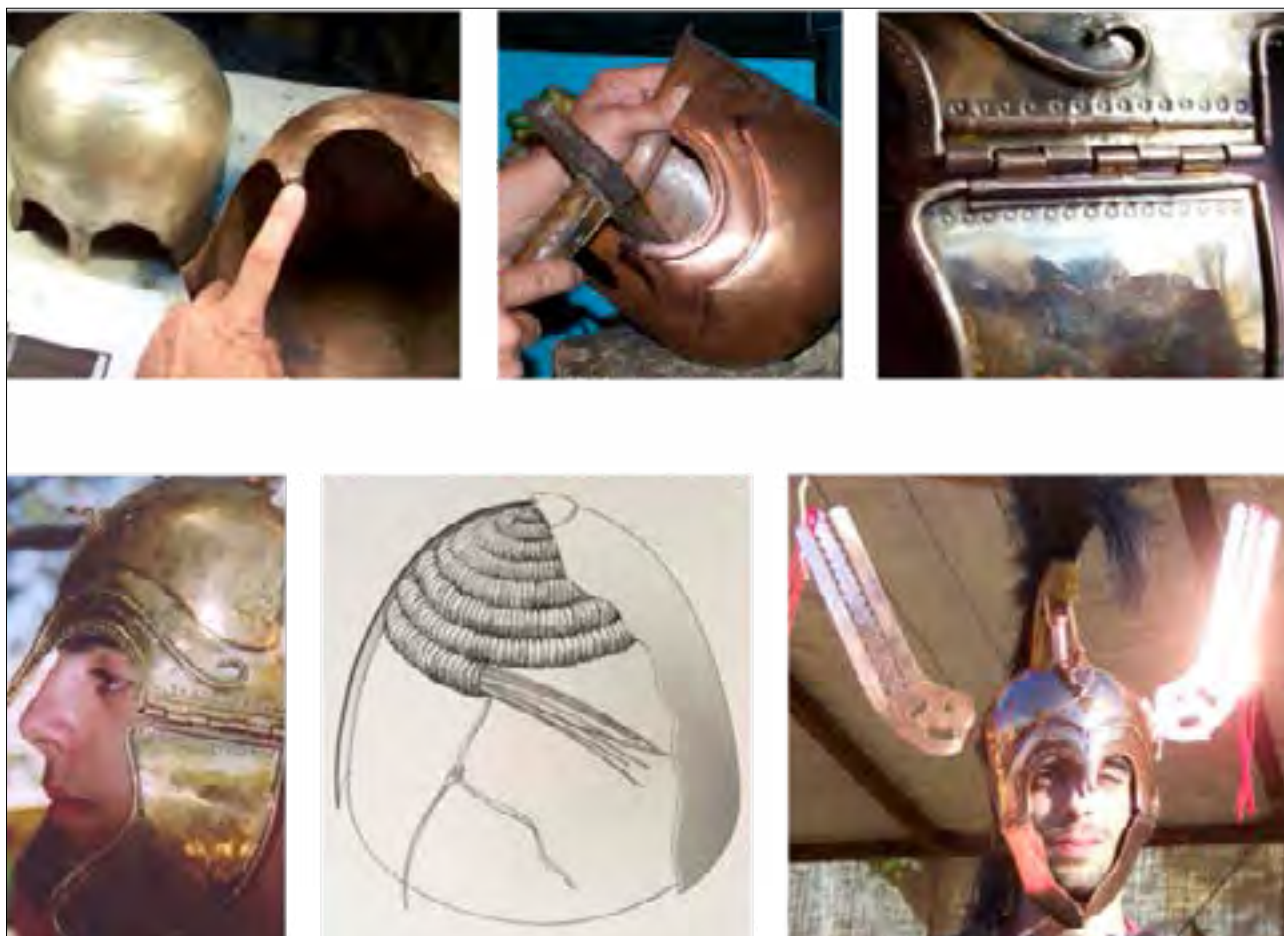


FIGURA 9. Proceso de fabricación del casco tipo Aranda de Moncayo; abajo derecha, efecto fulgurante de las plumas metálicas, por J. M. Pastor (2014, fig. 2).

una eficaz defensa para el vulnerable hueso del arco cigomático.

2) Algunos cascos procedentes de Aranda de Moncayo presentan portaplumas con sección en forma alargada y no circular, dado que no se diseñan para recibir plumas normales, sino plumas metálicas, como las que todavía conservan dos de ellos y de las que carece cualquier otro casco coetáneo. La reconstrucción realizada por Pastor muestra que el poco espesor de estas plumas metálicas hace que se cimbrean al menor movimiento de la cabeza, y cuando se mueven reflejando el sol tienen un efecto centelleante, flamígero, lo cual cegaría momentáneamente al enemigo cuando se situara en posición adecuada.

4.3. Nuevos hallazgos y estudios

Al conjunto de cascos celtibéricos tipo Aranda conocidos se unirán dos nuevos hallazgos en el territorio celtibérico. Un ejemplar casi completo fue localizado junto a dos bocados de caballo, entre otros objetos, en la necrópolis de Los Canónigos en Arcas del Villar (Cuenca), lo que permitirá por primera y única vez la datación de un ejemplar de casco de este tipo (Quesada y Valero 2011-2012).

Alberto Lorrio e Ignacio Royo (2013) dan a conocer una excepcional pintura rupestre en el abrigo del Barranco de los Frailes de Mosqueruela. Representa a un guerrero estante, con túnica corta, grebas, *caetra*, espada recta tipo La Tène y un casco con cuernos laterales similares a tres ejemplares de cascos de Aranda de Moncayo.

En el año 2014 Raimon Graells, Alberto Lorrio y Fernando Quesada publican en una excelente edición del Römisch-Germanisches Zentralmuseum la obra base de los cascos tipo Aranda, con el título *Cascos hispano-calcídicos. Símbolo de las élites guerreras celtibéricas*, con prólogo de Martín Almagro-Gorbea (Graells, Lorrio y Quesada, 2014b). Se inicia la obra con una introducción donde se describe el azaroso camino seguido por estos cascos desde su expolio en Aranda de Moncayo y su comercialización ilegal. Continúa con el capítulo de la tipología, que supone un exhaustivo estudio de los cascos de tipo calcídico y sus derivados itálicos, con dibujos, fotografías y mapas de distribución. Se analizan brevemente los cascos de la península ibérica y con detalle los «cascos celtibéricos» de cronología antigua. En el apartado «Caracterización del casco hispano-calcídico» analizan los veintiún cascos procedentes de Aranda de Moncayo totalmente restaurados. Añaden al conjunto un fragmento de casco de origen subacuático, procedente de un pecio situado en Piedras de la Barbada en Benicarló (Castellón) (Fernández-Gómez 1990-1991).

4.4. La datación de los cascos

En lo que respecta a la cronología de los cascos tipo Aranda de Moncayo, va a ser el hallazgo del casco junto con dos bocados de caballo, entre otros ajuares, en la tumba 3 de la necrópolis de Los Canónigos, lo que permitirá a Quesada y Valero (2011-2012) datarlo en el primer tercio del siglo III a. C., como fecha muy probable.

El estudio de síntesis realizado por Graells, Lorrio y Quesada (2014, 178-189) concluye así sobre el tema cronológico: «sabemos que los cascos más antiguos pudieron estar en uso en algún momento del s. IV a. C., posiblemente de su segunda mitad avanzada (Los Canónigos), se depositaron en tumbas de prestigio durante el tránsito entre los ss. IV a. C. y III a. C. o ya en la primera mitad del s. III a. C. (La Osera, quizás Los Canónigos) y siguieron amortizándose en tumbas durante la segunda mitad del siglo II a. C. (Numancia), alcanzando, incluso el s. I a. C.»

No parecen existir dudas, pues, en situar el origen de los cascos tipo Aranda en el siglo IV a. C. El hecho de que, tal como ha señalado Pastor, se copiara directamente del prototipo calcídico y no del modelo italo-calcídico muestra un contacto directo con los ejemplares griegos en su propio territorio, desde donde se traerían directamente a la península. El que casi todos los hallazgos conocidos de los cascos tipo Aranda se centralicen en el territorio celtibérico muestra que se adoptaron como un signo de identidad y diferenciación de los guerreros celtíberos frente a las etnias vecinas, caso de los vacceos y las distintas etnias íberas.

5. El mercenariado celtibérico. *Belligenus*, *Moericus* y la ciudad de *Morgantina*

Graells, Lorrio y Quesada concluyen, acertadamente, en el libro de síntesis sobre los cascos tipo Aranda de Moncayo: «La creación de este modelo de casco hispano-calcídico ocurre en el marco de una actividad mercenaria, previsiblemente continuada en el tiempo, por parte de las poblaciones celtibéricas. Las cronologías que ofrecen los contextos de los cascos bien datados no pueden situarse antes de mediados del s. IV a. C. De este modo, los cascos testimonian una organización militar estructurada, una organización política capaz de gestionar sus recursos humanos para generar ingresos y un papel activo de las poblaciones celtibéricas en las contiendas mediterráneas, al menos, desde la segunda mitad del s. IV a. C. en adelante».

En este contexto, debe rescatarse el estudio de García y Bellido (1962) «*Moericus*, *Belligenus* y

los mercenarios españoles en Siracusa», donde recoge la cita de Tito Livio (xxv, 30) sobre la rendición de Siracusa en el año 212 a. C. La defensa de esta ciudad, cercada por el ejército romano al mando de *Marcellus*, fue encomendada a seis gobernadores, uno de ellos un mercenario hispano denominado *Moericus*, quien, tras ser convencido por el hispano *Belligenus* para que traicionara a los siracusanos, fue responsable de la caída de Siracusa. Referente a la adscripción étnica, señala García y Bellido: «Tanto *Moericus* (y su hermano) como *Belligenus* eran hispanos de sangre céltica o celtibérica, juzgando al menos por sus nombres. Debían de proceder de alguno de los pueblos de la meseta norte». Señala el nombre de *Belligenus* como suma del de los celtíberos *belli* y el sufijo *genus*, 'hijo de'. El hecho de que *Segeda* fuera denominada como la ciudad más importante de los belos sitúa el origen de estos personajes en el territorio celtibérico.

Relata Livio (*Ab vrbe condita*, xxvi, 21) el hecho excepcional de que en el acto triunfal de *Marcellus* en Roma le acompañaran *Moericus* y el siracusano *Sosis* ornados con coronas, y se les otorgara a *Moericus*, junto con su hermano y otros mercenarios, muy probablemente celtíberos, la ciudad de *Morgantina* con tierras para su sustento, en concreto 500 yugadas (unas 135 ha) a *Moericus* y 400 yugadas (unas 108 ha) a *Belligenus*.

Completa el interés de esta ciudad, donde ya hemos citado la existencia de una casa de patio central (fig. 6b), que acuñara monedas con la leyenda HISPANORUM y que entre los diferentes tipos del reverso aparezca la iconografía del jinete lancero (Amela 2013), motivo que tiene el precedente en las monedas que Hierón II de Siracusa acuña entre el 275 y el 215 y que encontramos en el reverso de las monedas acuñadas en el territorio del valle medio del Ebro de la Hispania Citerior, como un ejemplo más de helenización.

6. Conclusiones

En la segunda mitad del siglo IV a. C. se sitúa la copia del modelo de casco griego calcídico por los artesanos celtíberos. El prototipo tuvo que ser traído por un mercenario celtibérico. La evidencia más concreta de la importancia alcanzada por el mercenariado celtibérico en las ciudades griegas de Sicilia se da en la colaboración de *Moericus* para la caída de Siracusa en el 211 a. C., gracias a *Belligenus* (en traducción literal, «nacido de los belos», esto es, de la etnia de la que *Segeda* era la ciudad más destacada). La ayuda al ejército romano en la toma de Siracusa es la razón por la que *Moericus*, junto con otros mercenarios, muy

probablemente celtíberos, reciben como premio la ciudad de *Morgantina* con sus tierras. Es de destacar que esta ciudad acuñara monedas con la leyenda HISPANORUM, y que algunos de sus ejemplares llevaran la iconografía del jinete lancero que se convertirá en un signo de identidad de las cecas celtibéricas e ibéricas del valle medio del Ebro.

Es en el marco de estas relaciones de los mercenarios celtibéricos donde debe situarse la construcción de una casa de patio central de origen siciliano en *Segeda*, la Casa del Estrígilo, en torno a finales del siglo III a. C. Y explica que nos encontremos ante el ejemplo más antiguo de este tipo de mansiones en la península ibérica. Su propietario, que usaba el estrígilo hallado en esta mansión como instrumento de higiene, sería uno de los mercenarios que volvieron a su ciudad natal con prestigio y fondos económicos para reproducir un modelo de casa siciliano, con el material indígena del yeso para suelos y paredes en sustitución de mosaicos y estucos.

Queda por explicar el hecho de que, existiendo también mercenarios ibéricos en el ámbito griego, las innovaciones señaladas y concentradas en el territorio celtibérico no se dieran también en la franja peninsular mediterránea. La razón debe buscarse en la diferente estructura social de las comunidades campesinas íberas y celtíberas, basadas la primera en la familia nuclear y la segunda en la familia extensa, cuyos más amplios lazos de sangre explican la vuelta de mercenarios celtíberos (Burillo 2010; 2015).

7. Bibliografía

- ABAD, L.; SALA, F. 2009: «La arquitectura y el urbanismo en El Oral (San Fulgencio, Alicante). Un ejemplo de asimilación de la arquitectura fenicia y púnica», en: HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.), *Phönizisches und punisches Städtewesen*, Mainz, 499-513.
- AMELA VALVERDE, L. 2013: «La emisión «HISPANORUM» de Morgantina», *Omni* 7, 34-44.
- ASENSIO, D.; MIRÓ, M.; SANMARTÍ, J. 2005: «Darres intervencions arqueològiques al Castellet de Banyoles (Tivissa, Ribera d'Ebre): una ciutat ibèrica en el segle III aC», en: *Món Ibèric als Països Catalans. XIII Col·loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà* vol. 1, Puigcerdà, 615-627.
- BELARTE, M. C.; BONET, H.; SALA, F. 2009: «L'espai domèstic i l'organització de la societat ibèrica: els territoris de la franja mediterrània», en: BELARTE, M. C. (ed.), *L'espai domèstic i l'organització de la societat a la protohistòria de*

- la Mediterrània occidental (Ier mil·lenni aC). Actes de la IV Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell-Tarragona, 6 al 9 de març de 2007)*, Arqueo Mediterrània 11, Barcelona, 165-188.
- BELTRÁN LLORIS, M. 2013: «Azaila. Estado de la cuestión en el año 2013», *Caesaraugusta* 83, Institución Fernando el Católico, Zaragoza.
- BONET, H.; VIVES-FERRÁNDIZ, J. 2011: *La Bastida de les Alcusses, 1928-2010*, Museu de Prehistòria de València 2011, 143-144.
- BURILLO-MOZOTA, F. 1980: *El valle medio del Ebro en época ibérica. Contribución a su estudio en los ríos Huerva y Jiloca Medio*, Institución Fernando el Católico, Zaragoza.
- 1986: *Aproximación diacrónica a las ciudades antiguas del valle medio del Ebro*, Teruel.
 - 2001-2002: «Indicadores cronológicos para la datación del nivel de destrucción de Segeda I», *Kalathos* 20-21, 215-23.
 - 2005: «Los Castellares de Herrera de los Navarros», *Celtíberos. Tras la estela de Numancia*, Soria, 109-117.
 - 2006: «La ciudad-estado de Segeda I», en: *Segeda y su contexto histórico. Entre Catón y Nobilior (195 al 153 a. C.): homenaje a Antonio Beltrán Martínez*, Fundación Segeda Centro Celtibérico, Zaragoza, 203-240.
 - 2007: *Celtíberos, etnias y estados*, Ed. Crítica, Barcelona.
 - 2009: «Espacio doméstico en la Celtiberia de los belos», en: BELARTE, M. C. (ed.), *L'espai domèstic i l'organització de la societat a la protohistòria de la Mediterrània occidental (Ier mil·lenni aC). Actes de la IV Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell-Tarragona, 6 al 9 de març de 2007)*, Arqueo Mediterrània 11, Barcelona, 165-188.
 - 2010a: «Influjos helenísticos en la ciudad celtibérica de Segeda I», *Serta Palaeohispanica in honorem Javier de Hoz. Palaeohispánica* 10, 381-404.
 - 2010b: «Aproximación a la estructura social del campesinado celtibérico», en: *Arqueología de la Población. VI Coloquio Internacional de Arqueología Espacial. Arqueología Espacial* 28, Teruel, 135-153.
 - 2015: «El campesinado, un modelo antropológico para el estudio de la sociedad celtibérica», en: *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i a Ibèria*, Arqueo Mediterrània 14, 315-336.
 - 2017: «Influencias helenísticas en la configuración de la cultura celtibérica», *Gaceta Numismática* 193, 31-58.
- BURILLO, F.; CANO, M. A.; LÓPEZ, R.; SAIZ, M.^a E. 2008: *La casa del Estrigilo de Segeda I*, Fundación Segeda - Centro Celtibérico, Zaragoza.
- BURILLO, F.; OSTALÉ, M. 1984: «Sobre la situación de las ciudades celtibéricas Bilbilis y Segeda», *Kalathos* 3-4, 287-309.
- BURILLO, F.; PÉREZ-GUTIÉRREZ, M. 2015: «The astronomical sanctuary of the Celtiberian town of Segeda (Mara, Zaragoza, Spain)», *BAR International Series* 2720, Oxford, 256-259.
- BURILLO, F.; SUS, M. L. de 1986: «Estudio microespacial de la casa 2 del poblado de época ibérica Los Castellares de Herrera de los Navarros (Aragón)», *Arqueología Espacial* 9, 209-236.
- DALCHER, K. 1994: «Das Peristylhaus I von Iaitas: Architektur und Baugeschichte», *Studia Ietina* IV, Zurich Archäologisches Institut.
- DELGADO, A. 2008: «Cerro del Villar, de enclave comercial a periferia urbana: dinámicas coloniales en la bahía de Málaga entre los siglos VIII y VI a. C.», en: *Contactes. Indígenes i fenicis a la Mediterrània occidental entre els segles VIII i VI a. n. e.*, Ajuntament d'Alcanar, 69-88.
- EZQUERRA LEBRÓN, B. 2005: «La ciudad romana de «La Caridad» (Caminreal, Teruel)», en: CHAÍN, A.; TORRE, J. de la (eds.), *Celtíberos, tras la estela de Numancia*, Soria, 205-212.
- FAMÀ, M. L. 2009: «L'urbanística e le strutture abitative di Mozia allo stato attuale delle ricerche», en: HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.), *Phönizisches und punisches Städtewesen*, 271-285.
- FERNÁNDEZ GARCÍA, G., 2015: «La percepción del espacio interior en la Casa del Estrigilo de Segeda I (Mara, Zaragoza)», *Archaeopress Open Acces* 2015, 152-167.
- 2016: «La articulación del espacio doméstico en las casas de patio central. Un estudio para el Noreste peninsular ibérico entre los siglos IV-II a. C.», *Arqueología de la Arquitectura* 12, enero-diciembre, Madrid/Vitoria.
 - 2017: «Las casas de patio central en el Mediterráneo Occidental entre los siglos IV y II a. C.: la Casa del Estrigilo de Segeda I (Mara, Zaragoza)», tesis doctoral inédita, Universidad de Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Antigüedad.
- FERNÁNDEZ, G.; BURILLO, F.; FRANGANILLO, D.; GALLEGO, E.; PÉREZ, M.; TERÁN, J. [en prensa]: «La «Casa del Estrigilo»: una mansión de planta helenística en la ciudad celtibérica de Segeda I. Estado actual de la investigación», en: *Actas del Congreso Palacios Protohistóricos en el Mediterráneo Occidental* (Jaén, 2013), Universidad de Jaén.
- FERNÁNDEZ-GÓMEZ, F. 1990-1991: «El yacimiento submarino de Piedras de Barbada (Benicarló-Castellón). Campaña 1989», *CuPAC* 15, 401-417.
- GARCÍA Y BELLIDO, A. 1962: «Moericus, Belligenus y los mercenarios españoles en Siracusa», *Boletín de la Real Academia de la Historia* 150, 7-23.

- GRAELLS, R.; LORRIO, A. J. 2013: «El casco celtibérico de Muriel de la Fuente (Soria) y los hallazgos de cascos de las aguas en la península ibérica», *Complutum* 24 (1), 151-173.
- 2016: «Helmets in the waters of the Iberian peninsula: ritual practices and data for discussion», *Römisch-Germanisches Zentralmuseum* 28, Mainz, 143-152.
- GRAELLS, R.; LORRIO, A. J.; PÉREZ, M. F. 2015: «A new fragment of a hispano-chalchidian helmet from Castillejo (prov. Soria) in the RZGM», *Archäologisches Korrespondenzblatt* 45, 91-104.
- GRAELLS, R.; LORRIO, A. J.; QUESADA, F. 2014a: «Los cascos protohistóricos de Aranda de Moncayo: Una necesidad científica y patrimonial», en: *VII Simposio sobre Celtíberos: Nuevos hallazgos, nuevas interpretaciones*, Teruel, 213-221.
- 2014b: *Cascos hispano-calcídicos. Símbolo de las élites guerreras celtibéricas*, *Römisch-Germanisches Zentralmuseum*, Mainz.
- GUÉRIN, P. 1999: «Hogares, Molinos, Telares... El Castellet de Bernabé y sus ocupantes», *Arqueología Espacial* 21, 85-100.
- GUILLÉN, J. 1978: *Vrbs Roma. Vida y costumbres de los romanos. II. La vida pública*, Ediciones Sígueme, Salamanca.
- JIMENO, A.; TORRE, J. L. de la; BERZOSA, R.; MARTÍNEZ, J. P. 2004: *La Necrópolis Celtibérica de Numancia*, Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo, Soria.
- LANG, F. 2005: «Structural change in Archaic Greek housing», en: *Ancient Greek Houses and Households: Chronological, Regional, and Social Diversity*, University of Pennsylvania Press, Filadelfia, 32-55.
- LORRIO, A. J.; ROYO, J. I. 2013: «El guerrero celtibérico de Mosqueruela (Teruel): una pintura rupestre excepcional de la Edad del Hierro en el Alto Maestrazgo turolense», *Antiquitas* 25, 85-107.
- MAIURI, A. 1978: *Pompéi*, Instituto Poligrafico dello Stato, Roma.
- MARTIN, R.; VALLET, G. 1980: «L'architettura monumentale religiosa e civile», en: GABBA, E.; VALLET, G. (eds.), *La Sicilia antica, 1.2. Le città greche di Sicilia*, Nápoles, 321-354.
- MATA, C. 1991: *Los Villares (Caudete de las Fuentes, Valencia): origen y evolución de la Cultura Ibérica*, Trabajos Varios del Servicio de Investigación Prehistórica 88, Valencia.
- NEVETT, L. C. 1999: *House and Society in the Ancient Greek World*, Cambridge University Press.
- PASTOR, J. M. 2005-2006: «El casco celtibérico de la necrópolis de Numancia: ensayo de reconstrucción», *Kalathos* 24-25, Teruel, 259-292.
- 2014: «Un nuevo tipo de casco celtibérico», en: *VII Simposio sobre Celtíberos: Nuevos hallazgos, nuevas interpretaciones*, Teruel, 203-211.
- PÉREZ-GARCÍA, G. 2007: *La Comarca del Aranda*, Comarca del Aranda, Zaragoza.
- 2013-2014: «La ciudad de Aratikos», *Kalathos* 26-27, 277-296.
- QUESADA, F. 2006: «Resistencia Numantina», *La Aventura de la Historia* 93, Madrid.
- 2010: *Armas de la Antigua Iberia de Tartessos a Numancia*, La Esfera de los Libros, Madrid.
- QUESADA, F.; VALERO, M. A. 2011-2012: «Un casco variante del grupo Italo-Calcídico en la Necrópolis de Los Canónigos, Arcas del Villar (Cuenca)», *CuPAUAM* 37-38, 349-386.
- SÁEZ, A. M. 2008: «La producción de ánforas en el área del Estrecho en época tardopúnica (siglos III-I a. C.)», en: BERNAL, D.; RIBERA, A. (eds.), *Cerámicas hispanorromanas. Un estado de la cuestión*, Cádiz, 635-659.
- SANMARTÍ GREGO, E. 1985: «Sobre un nuevo tipo de ánfora de época republicana de origen presumiblemente hispánico», en: *Ceràmiques gregues i hel·lenístiques a la Península Ibèrica*, Barcelona, 133-141.
- SCHULTEN, A. 1933: «Segeda», en: *Homenagem a Martins Sarmiento*, Guimaraes, 373-375.
- SPOSITO, A. 1995: *Morgantina: architettura e città ellenistiche*, Ed. Alloro, Palermo.
- THULLIER, J. P. 1989: «Les strigiles de l'Italie Antique», *Revue Archéologique. Nouvelle Série* fasc. 2, 339-342.
- TSAKIRGIS, B. 1995: «Morgantina: a Greek Town in Central Sicily», en: FISCHER-HANSEN, T. (ed.), *Ancient Sicily (Acta Hyperborea 6)*, Copenhague, 123-147.
- VALLET, G.; VILLARDI, F.; AUBERSON, P. 1983: *Mégarra Hyblea. Guide*, École Française de Rome, Roma.
- VICENTE, J. D.; PUNTER, P.; ESCRICHE, C.; HERCE, A. I. 1991: «La Caridad (Caminreal, Teruel)», en: *La casa urbana hispanorromana*, Zaragoza, 81-130.

XV • CONCLUSIONS. THE PRE-ROMAN INDIGENOUS CITIES OF THE FAR WESTERN MEDITERRANEAN: STATE OF THE QUESTION AND FUTURE PROSPECTS

MARIA CARME BELARTE¹, JAUME NOGUERA², ROSA PLANA-MALLART³, JOAN SANMARTÍ⁴

Our knowledge of the large indigenous settlements in the far western Mediterranean in the second half of the first millennium BC has developed remarkably in recent decades. On the one hand, this has been the result of the macro-spatial surveys undertaken, which have led to a recognition of the nature of the settlement patterns and an acknowledgement –in some cases perhaps and understanding– of their structural complexity. This has led to the suggestion that the larger settlements exercised urban functions. On the other hand, it is also a consequence, on a micro-scale, of the development of geophysical prospection methods and open-area excavations, which have made it possible to progressively recognize very significant aspects of the different types of settlement. These include the structure of the urban layout, the nature and size of the fortifications, the characteristics of sacred spaces and those devoted to specialised production, and the diversity of house types and sizes.

This data has made it possible to appreciate, at a certain number of sites, the characteristics typical of cities as defined above (Chapter I). This can initially be seen from a functional perspective, given that the centrality of certain large nuclei within hierarchical settlement systems, which cover territories of a certain territorial importance, seems to involve these sites exercising economic and political functions of an urban nature. This appears to be confirmed by the size and complexity of the fortifications that often enclose these first-order nuclei, as well as by the fact that, at least in some cases, they are important centres for community religion and specialised secondary

production. Ullastret, Castellet de Banyoles and Segeda, all included in this volume, are good examples of large settlements that exercised these typically urban functions. Moreover, the diversity of size and structural complexity of the dwellings, which clearly contrasts with that documented in the study area during the Early Iron Age, undeniably shows the social diversity of the population, which, as we have said, is also a characteristic of cities. This diversity has been verified at different sites spread across the whole study area; Lattara, Ensérune, Ullastret, Masies de Sant Miquel and Edeta are clear examples.

It would be excessive to affirm that the new data that have gradually accrued now allow us to give a precise definition (or definitions) of the autochthonous pre-Roman city of the westernmost part of the Mediterranean, although some of its characteristics can already be clearly distinguished. One of them has to do with the size of the settlements, their variability and the conclusions that can be reached regarding the forms of socio-political organisation. In the Iberian and Celtiberian areas, the most important cities cover an area of between 10 and 18 ha, as can be seen in Valencia (Arse, Edeta, Kelin, Saitabi, Castellar de Meca) and on the Catalan coast (Tarragona, Burriac, Ullastret). It must be said, however, that the most common figure within this range is around 10 ha, as only Ullastret, Castellar de Meca and perhaps Tarragona are clearly larger. In addition to these first-order nuclei, there are smaller ones of a size generally between 2 and 5 ha, including Kili, El Rabat and El Morquí in Valencia and, in the case of the Catalan coast, Castellet de Banyoles,

1. ICREA Research Professor, Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats and ICAC, Institut Català d'Arqueologia Clàssica - cbelarte@icac.cat.

2. Associate Professor of Archaeology (tenured), University of Barcelona, Department of History and Archaeology.

3. Professor of Archaeology at the University Paul-Valéry Montpellier 3. ASM-UMR 5140 / Labex Archimede.

4. Professor of Archaeology at the University of Barcelona, Department of History and Archaeology. Member of Institute for Catalan Studies (IEC - International Academic Union).

Masies de Sant Miquel and Sant Julià de Ramis, among others. This is also the maximum size of the Iberian sites in inland Catalonia, such as Coll del Moro de Gandesa. The situation is a little different in Gaul; in that area there is also a considerable diversity of sizes, with a significant number of settlements of similar dimensions to the second order nuclei of coastal Catalonia, including Cayla de Mailhac (5 ha), Les Castels de Nages (about 4 ha), Lattara (3.5 ha), Entremont (3.5 ha) and Saint-Blaise (5 ha), among others. However, there are also sites with much larger areas, such as Béziers (20 ha), Nîmes (between 10 and 25 ha), Arles (approximately 30 ha) and Ensérune (35 ha in the 2nd-1st centuries BC). These are even bigger than the large sites south of the Pyrenees.

On the other hand, the settlements with areas of between 10 and 15 ha (or a little more) that are relatively frequent on the Iberian Peninsula, seem poorly represented north of the Pyrenees (with the exception of Les Castels de Nages, which reached 10 ha, but at a very advanced moment at the end of the 2nd century BC). A particular case is that of Toulouse, which may have grown to as much as 200 ha, but is composed of two distinct areas about four kilometres apart of around 86 ha and somewhat over 90 ha. It is, therefore, similar to the characteristic *oppida* of central-western Europe in this final phase of the Iron Age (Fernández-Götz and Krausse 2013; Fernández-Götz 2018; Moore 2017, among many others). The diversity of settlement sizes is therefore present, with different nuances, throughout the area analysed in this volume, although the interpretation of this variability is not unequivocal.

The data available for the Iberian Peninsula have led to diverse interpretations of quite similar archaeological situations (at least in appearance). On the Catalan coast, three large sites –Ullastret, Burriac and Tarragona– appear to have presided over more or less equivalent territories (2,775, 2,000 and 2,800 km² respectively). These territories coincide with those the ancient texts and coin inscriptions allow us to attribute, respectively, to the Indiketes, Laetani and Cessetani. This has led Sanmartí *et al.* (Chapter VI) to assume the existence of three polities or, more specifically, three ethnically-based city-states with a strongly hierarchical and centralized settlement structure. In these three areas, the second order nuclei (2 to 6 ha) and the territory they controlled would have depended directly on the capital city. This interpretation would also seem to be confirmed by the particular distribution in these territories of funerary remains, which (between the 5th and 3rd centuries BC) are concentrated in the vicinity of the large first order nuclei (specifically Ullastret

and Burriac) (Sanmartí, Plana-Mallart and Martín 2015, 123). The centralized and state-like nature of these polities has been supported, on the one hand, by the existence of a hierarchical settlement structure in at least three degrees of size, which could have corresponded to three administrative levels, a feature that has often been considered characteristic of states (Wright and Johnson 1975, 267; Marcus and Feinman 1998, 8-9; Flannery 1998, 17, 55). The other justification is the evidence of control over agricultural production, specifically the large silo fields found in the three territories, as well as the presence from the end of the 5th century BC of a widely used writing system (including documents of a possibly administrative nature).

As has already been stated, the Valencia area also had large nuclei comparable in size to those on the Catalan coast, particularly to the north of the Baetic System. These are Arse/Sagunt, Edeta/Sant Miquel de Lliria, Kelin/Los Villares, Saitabi/Xàtiva and Castellar de Meca. It should be noted that, unlike what can be observed on the Catalan coast, these large settlements are located within the territory that the written sources attribute to a single ethnic group, e.g. Kelin, Arse and Edeta in Edetanian territory (between the Rivers Júcar and Mijares), and Castellar de Meca and Saiti in Contestanian territory, south of the River Júcar. There were also habitation sites of smaller dimensions, although still quite large (around 5 ha), in addition to a considerable rural occupation and a system of small fortified settlements that, judging by their locations, appear to have been designed for the surveillance and defence of the territory, although they also had productive functions (Bonet 1995; Mata 2001; Bonet, Mata and Moreno 2008). All these elements may indicate the existence of centralized forms of organization. Despite this, I. Grau (Chapter XIII), following an interpretative line he had previously initiated with H. Bonet and J. Vives-Ferrándiz (Bonet, Grau and Vives-Ferrándiz 2015, 260), defends here that the size differences between the first and second order sites did not reflect in this area the existence of political territories controlled by the first order nuclei under a hierarchical and centralized system. Instead he believes that both categories would have had comparable political power. They would have formed a horizontal network of a heterarchical nature, characterised by competition. However, depending on the circumstances, there could also have been cooperation and even coalition between the different groups that controlled the settlements of concentrated population and their respective territories, the sizes of which varied from 700 to 1,100 km². This type of heterarchical

organisation seems indisputable further south, in the southernmost end of Valencia (particularly if, as Grau indicates, Iberian Ilici was not a settlement of an importance comparable to that of its Roman successor), as well as in central and western Catalonia.

In summary, when the area studied in this volume is considered as a whole, it is easy to observe the existence of several regions that are more or less clearly differentiated in terms of the intensity and specific forms of their urbanisation process. Although it has not been included in this book, we should also recall the case of Upper Andalusia, in the area inhabited by the Bastetans and Oretans, according to the ancient sources. The surveys and excavations carried out since the nineteen-seventies by researchers from the University of Jaén (Ruiz and Molinos 2007) have documented a system of large settlements (generally referred to as *oppida* in the scientific literature) that controlled territories of about 100 km² on average. They varied in size, but were often very large, for example, Plaza de Armas de Puente Tablas (5-6 ha), Giribaile (18 ha) and Cástulo, which was probably even larger. From the 5th century BC, the entire population of the territory seems to have been concentrated in these large nuclei that, at least according to the definition proposed by the editors of this book, must be considered as cities, both in terms of their dimensions and the clear evidence that they included diverse sectors of the population. This model, aptly described as polynuclear by researchers at the University of Jaén, is typical of this area, and is clearly the result of a particular evolution in specific historical –and perhaps also geographical and ecological– conditions. The degree of autonomy of these cities is difficult to recognize, but it can be assumed that there were diverse political entities that grouped a certain number of such settlements, as indicated by what the literary sources tell us about the warlord Cúlchas. According to T. Livius, this personage, who some authors place in the area of the Upper Guadalquivir, controlled 28 cities in the year 206 BC, but only 17 a short time later, in 197 BC, at the time of the Iberian rebellion against Rome. The total territory under his control could therefore have ranged between 1,700 and 2,800 km², similar to that we can assume for other political entities on the Iberian coast, specifically in Catalonia.

When compared to other areas of the central-western Mediterranean, the size of the cities studied in this volume is certainly small. Some

Greek cities in the central-western Mediterranean were ten or more times larger than the first-order nuclei of Iberia. Selinus, for example, covered some 120 ha and Metapontium 145 ha. Others, despite being smaller, are still much larger than those of Iberia. They include Megara Hyblaea, which occupied some 60 ha from the time of its foundation (Gras 2015, 40) and Massalia, which grew to around 50 ha (but only covered a dozen hectares at the time of its foundation). However, some of the Greek colonial nuclei were of a comparable size to those of the first-order Iberian cities. In addition to the aforementioned case of Massalia, we can cite Naxos, which never exceeded 10 ha, and, obviously, the small Phocaeen cities in the westernmost Mediterranean, such as Emporion (some 6-7 ha) (Santos 2008, 52 and 64), Rhode (1.6 in the initial nucleus, but a little larger from the 3rd century BC onwards) (Puig 2006, 57 and 142), Agathe (4.25 ha) (Nickels 1981, 45) and Olbia (2.5 ha) (Bats 2004, 53).

The same can be said, with certain nuances, about the Phoenician-Punic cities, among which Carthage obviously stands out. In its final period it covered some 60 inhabited hectares, and 90 more if we add the space occupied by industrial areas and the necropolis (Fumadó 2010, 18-19). At the other extreme, in African territory, it is worth mentioning the small city of Kerkouane at the northern end of Cape Bon, with an area of some 7 to 9 ha (Fantar 1984, 121; Fantar 2005, 18); Motye (Ciasca *et al.* 1989, 7) was about 45 ha, and Panormos also occupied a considerable but clearly smaller area of about 13 ha.⁵ However, many of the Phoenician-Punic cities in the central-western Mediterranean were comparable in size to those of the Iberian world, except for Cartagena, which in many ways is a separate case, with about 40 ha (Ramallo and Martín Camino, 2015, 140). One of the largest, Ebusus, covered some 20 ha or possibly more (Ramon 2005, 130); Gadir, if the necropolis area is excluded, was traditionally said to have occupied about 10 ha, but recent research tends to diminish this calculation (Niveau de Villedary Mariñas 2018, 94 and notes 24-25). Lixus perhaps reached about 12 ha (Arane-gui 2008, 4); Malaka was even smaller at about 7 ha (Mora and Arancibia 2018, 123); Castillo de Doña Blanca covered about 6 ha (Ruiz, Pérez and Gómez 2014, 84) and Baria between 3 and 6 ha (López Castro 2009, 471; Martínez Hahn Müller 2012, 21). These dimensions are also those of some Phoenician-Punic settlements in Sardinia,

5. After David Montanero, to whom we owe this information. His help was crucial in the retrieval of updated information about the Punic cities.

although these are still poorly known in general. Othoca, for example, covered some 7.5 ha in the archaic period (Nieddu and Zucca 1991, 107), but Olbia probably exceeded 30 ha in the 4th-3rd centuries BC (D'Oriano 2009, 377). Other places, such as most of the archaic settlements on the Iberian Peninsula, were even smaller, with areas similar to those of the second-order Iberian nuclei. Monte Siriai, in Sardinia, covered only 1.7 ha⁶.

As for the indigenous settlements, the Lybic cities of North Africa are still too poorly known. Some must have been very important, especially the capitals of the three kingdoms that existed in the 3rd century BC. However, the only figure we have, and it is still approximate, is that of Althiburos, which may have covered about 7 ha (Kallala *et al.* 2008, 98 and Fig. 24), although it is a nucleus of secondary importance. We also know that in 247 BC the city of Theveste gave 3,000 hostages to the Carthaginians in order to avoid being destroyed (Diodorus, xxiv, 10, 2), which suggests it had a population far greater than 10,000 inhabitants.

In Sicily, the indigenous settlements, also poorly known, varied between 10 and 80 ha, although it seems evident that the largest, such as Mendolito, were not densely occupied and not structured around streets, but made up of several different areas separated by empty spaces. Among the Etruscan cities, the best known is Marzabotto, southwest of Bologna, with a size of about 20 ha. Recent research in this area has documented the existence of profoundly hierarchical settlement patterns, with first-order nuclei of about 100 to 150 ha, second-order settlements of about 30 ha, a third level consisting of sites of about 2-3 ha, and finally, dispersed rural habitats of about 0.5 ha or less (Cambi 2012). The obvious conclusion from all the above is that, despite their modesty, the order of size of the pre-Roman autochthonous cities of the far western Mediterranean is perfectly comparable with that of other cultural and geographical areas of the same period, both colonial and strictly indigenous.

Turning now to micro-scale analysis, one of the aspects in which research has made most progress relates to the spatial distribution of houses of different types and sizes. This research may provide a social reading of the interior space of the city, as well as confirming the unequivocally urban nature of these settlements. Excavations at sites such as Plaza de Armas de Puente Tablas and Castellet de Banyoles, geophysical surveys at Ullastret and Masies de Sant Miquel, and the combined use

of the two methods in the case of Lattara have effectively confirmed the existence in urban sites of houses of very different sizes and structures. To date, the most complete information is probably that provided by Castellet de Banyoles and Plaza de Armas de Puente Tablas. In the former, it has been possible to propose the existence of an urban structure made up of neighbourhoods occupied by internally hierarchical gentilician groups, each of which would also have had its own sanctuary (although only one has been identified so far) (Álvarez *et al.* 2008; Asensio *et al.* 2012; Sanmartí *et al.* 2012); a similar structure appears to be discerned at Masies de Sant Miquel. In the case of Plaza de Armas, the different clientele groups were distributed in regular blocks of houses, one of which is larger and has been interpreted as the residence of the chief. A large house, well segregated from the rest and situated in a higher position, is interpreted as the residence of the prince who ruled the *oppidum* and its territory (Ruiz and Molinos 2007, 146-148). As a counterpoint, it is worth mentioning the small oppidum of Bastida de les Alcusses, where the social diversity revealed by the size and the structural diversity of the houses (as well as by their contents) does not translate into a clearly hierarchical organisation of the space (Bonet, Grau and Vives-Ferrándiz 2015, 258, fig. 6). This fact, as well as the presence of armaments in every house, has led to the interpretation that the whole settlement was occupied by families of high –although not entirely equivalent– status, who cooperated on providing for their needs. This is certainly a very different image from that revealed by the settlements with a dense occupation of the space that were structured according to deeper social differences, as we will see below. Despite its considerable size (4 ha according to Bonet, Grau and Vives Ferrándiz 2015, 256), Bastida de les Alcusses cannot, in our view, be considered in any way to be an urban settlement, either because of its occupation density or, very particularly, the social composition of its inhabitants, seemingly limited to the highest level.

As for the planimetric structure of the settlements, diversity is the norm. Orthogonal layouts are very rare on the Iberian Peninsula; the only obvious cases are those of Kelin and Plaza de Armas (Ruiz and Molinos 2007, 146-148), to which can be added the small settlement of La Picola on the Alicante coast (Moret *et al.* 2000, p. 141, Fig. 32). In southern Gaul we can mention the well-known case of Les Castels de Nages, which presents, in the 3rd century BC, an urban plan based on long

6. Personal calculation by David Montanero, who we thank for allowing us to use it in this paper.

blocks of houses delimited by straight and strictly parallel streets (Py 2015, 131-146). Another example is Arles, the large city on the banks of the Rhône that had a strictly orthogonal layout from the beginning of the 5th century BC (Arcelin 1995, 329-331) and is said to have been inhabited by a mixed Gallo-Greek population (*Ibidem*, 335-336).

In the rest of the territory analysed in this volume, the urban layouts are directly related to the topography of the site. Where this is basically flat, the layouts are quite regular, tending towards orthogonality, but never with the geometric rigour of the cases mentioned in the previous paragraph, nor, of course, of the Punic, Greek and Etruscan cities (e.g. Marzabotto). This is evident in settlements such as Lattara (Py 2008), Illa d'en Reixac (Martin *et al.* 1999) and Masies de Sant Miquel, which have many issues in common. Where the topography was more rugged, the settlements tended to be organised in terraces separated by streets running perpendicularly to the slope and connected by transversal streets. This arrangement can be seen at Puig de Sant Andreu, Sant Julià de Ramis, Burriac and Sant Miquel de Lliria. In general terms, it can be described as an organic urban planning, very different to that developed in the Greek and Punic worlds, at least in newly founded cities.

Another issue that may be of a certain interest is the polycentrism of some cities such as Ullastret, Ensérune or Sagunt, especially since it is not the result of the growth of an original nucleus. This has been clearly proven in the case of Ullastret, where the two constitutive parts of the city are equally ancient and developed in parallel. Nor is it, in principle, due to space limitations, as Puig de Sant Andreu was initially only partially occupied. Therefore, it is probable that the explanation is related in this case either to the different origins of the inhabitants of the two nuclei or to the social structure of the whole Iberian town. Indeed, although there are aristocratic dwellings in both habitat sectors, the presence of small houses, probably belonging to the subordinate class, has only been confirmed in Illa d'en Reixac. This could suggest that there were more important lineages in Puig de Sant Andreu. A second indication in this respect, as it is pointed out in Chapter IX, is the presence in Puig de Sant Andreu of a sacred area on the highest part of the settlement, clearly segregated from the housing areas. We can assume this was for the use of the community as a whole. This differs from Castellet de Banyoles, where the location of the worship building documented to date seems to link it to a specific gentilial group. At Ensérune this aspect is poorly known. On the highest part of the site the corner of a possible

monument built of large, "Hellenistic-type" ash-lars is documented. The discovery of fragments of capitals and other elements of architectural decoration suggest that it could be a temple, although the current excavators (see Boissinot and Izac, Chapter IV) do not rule out that this building was a granary related to the large silos and cisterns also present in this area.

Among the public constructions, we have to mention the defensive walls, which systematically appear in the settlements of the study area. Their size and complexity are variable, depending, as Cuscó indicates in Chapter VII, on the importance of the settlement they defended. In some cases these are very notable works, in which it is possible to note a certain influence of Punic military architecture. A number of temples or sanctuaries is also known, such as those already mentioned in Ullastret, and they appear to be of a communal, supra-family nature. An evident case is that of La Serreta d'Alcoi, located at the top of the city (Juan i Moltó 1987-88), and perhaps also that of Edeta, although its location within the urban layout makes its communal nature less evident (Bonet 1995). We have even less data regarding the buildings devoted to the administration and political leadership. Once again, the best information, although it is not easily interpretable, comes from Ullastret, specifically from Puig de Sant Andreu. Here there are some large buildings that cannot be interpreted as houses and that, due to their location on the upper part of the northern flank of the hill where the temples are situated (and close to them), appear to have had a communal use. Another solid indication of the existence of important public buildings in Ullastret are the remains of monumental Iberian epigraphy, although unfortunately they were found out of context.

Finally, among the recent research, it is worth highlighting the estimates of peri-urban occupation, understanding this as areas built around the city at a certain distance from its boundary, without being a purely extra-urban settlement. The most frequent model of city in the study area (and in general in the ancient Mediterranean) consists of an urban nucleus surrounded by a wall. However, the immediate extramural space could also be occupied, sometimes densely. These peri-urban or suburban areas have been well studied in the Greek world and have been discussed in studies of city formation processes (Étienne 2010). However, research into this subject is quite recent in the case of pre-Roman western indigenous cities (Plana-Mallart 2013). As for the territories considered in this volume, we are beginning to get to know these extramural occupations thanks to several case studies, although it is not always possible

to ascertain whether or not the fortified habitat preceded the peripheral occupation. In the case of the Iberian world, the occupation of the surroundings of the fortified cities has been documented in several cases, including Ullastret (Plana-Mallart and Martín 2012; Codina, Plana-Mallart and Prado, Chapter IX in this volume), Burriac (Zamora 2012), Molí d'Espígol de Tornabous (Sala *et al.* 2013; Principal *et al.*, Chapter XII in this volume) and Kelin (Mata, Moreno and Quixal 2012). The structures identified in these outdoor spaces adopt very diverse modalities. They are mainly linked to economic activities, such as crafts or agriculture, but may also be of a cultural or funerary nature, particularly in the south of the Iberian Peninsula, where the peri-urban space is delimited by necropolises or sanctuaries (Ruiz, Molinos and Serrano 2012; Adroher and Caballero 2012). As for southern Gaul, more specifically Languedoc, a peri-urban occupation has been proposed for the areas located at the foot of the *oppida* (Bagan 2012), as shown by the case of Ensérune (Chapter IV in this volume). In summary, the inclusion of suburban space in the study of the city has made it possible to qualify the traditional opposition between the countryside and the city and, at the same time, to understand the complexity of the structure and diversity of urban agglomerations (Plana-Mallart 2013).

The documentation compiled in this volume allows us to affirm that, although the existing information is still partial in some sites or regions, we now have a sufficiently solid understanding of the characteristics of the pre-Roman indigenous cities in the study area, as well as their size and the role they played in the different socio-political systems. However, in other parts of the westernmost Mediterranean, the protohistoric cities remain little known. With some important exceptions, this includes the southern Iberian Peninsula and, above all, the Maghreb, where the available information is still very sparse, despite the research carried out at sites such as Lixus (Aranegui 2009), Rirha (Callegarin *et al.* 2016), Banasa (Euzennat 1991), Tamuda (Tarradell 1956; Sáez *et al.* 2013) and Volubilis (Panetier and Limane 2002). The intensification of the research in the latter huge geographical area should be a priority.

In the Iberian zone and Mediterranean Gaul, the available data are much more abundant. They reveal a relative coherence in a series of points that, as a whole, endorse the urban nature of the largest settlements, i.e. relatively large but with variable surface areas and some larger nuclei of more than 20 ha in the northern Pyrenees; a considerable occupation density with contiguous dwellings

forming well-defined housing blocks; the rare presence of public constructions, except for the fortifications that in some cases were of considerable complexity; a diversified domestic architecture, both in size and structure, revealing the coexistence of different social groups; specialised economic activities; and occupation of the space immediately outside the walls. Within this relative homogeneity, it is possible that, as the research progresses, some specific models characteristic of different territories will come to be defined, in the same way as distinctive forms of settlement organization are currently distinguished on a macro-scale, within which cities assumed –or so researchers believe– roles of a different nature. On the one hand, on the Catalan coast we have the capitals of highly centralized city-states, between 2,000 and 3,000 km² in area, with hierarchical population structures; these would appear to correspond to the main Iberian ethnic groups in the area. On the other hand, in Valencia (despite notable similarities with the Catalan coast) and also in the inland areas of Catalonia (where the differences are much more pronounced), the existence of heterarchic socio-political systems is proposed. In the latter, the largest cities would not have occupied a pre-eminent position similar to that of the large nuclei of the Catalan coast, but would have controlled smaller areas, forming a horizontal network of nuclei of more or less equivalent sizes, within much larger ethnic territories. In Mediterranean Gaul, this type of analysis is still underdeveloped, despite the fact that the available data would allow interesting hypotheses to be put forward. All these questions are subject to further discussion as new data accumulate, but above all in the light of theoretically informed reflection and, even more so, open discussion, beyond our own traditions and research approaches and between specialists from the different areas involved. We hope that this meeting held in the framework of the EAA in Barcelona and the resulting volume will make a significant contribution in that respect.

References

- ADROHER, A.; CABALLERO, A. 2012: "Santuarios y necrópolis fuera de las murallas: el espacio periurbano de los *oppida* bastetanos", in: BELARTE, M. C.; PLANA-MALLART, R. (eds.), *El paisatge periurbà a la Mediterrània Occidental durant la Protohistòria i l'Antiguitat / Le paysage périurbain en Méditerranée Occidentale pendant la Protohistoire et l'Antiquité*, Actes du colloque international de Tarragone (6-8 mai 2009),

- Documenta 26, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 231-244.
- ÁLVAREZ, R.; ASENSIO, D.; JORNET, R.; MIRÓ, M. T.; SANMARTÍ, J. 2008: "Residències aristocràtiques al món ibèric septentrional. El cas del Castell de Banyoles (Tivissa, Ribera d'Ebre, Tarragona)", in: BLÁNQUEZ, J.; GONZÁLEZ, S.; ROLDÁN, L. (eds.), *La cámara de Toya y la arquitectura monumental ibérica*, Serie Varia 7, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 87-102.
- ARANEGUI, C. 2008: *Guía de Lixus: introducción a la arqueología de Lixus (Larache, Marruecos)*, Institut national des sciences de l'archéologie et du patrimoine, Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, Universidad de València, Madrid.
- 2009: "Lixus (Morocco): from a Mauretanian city to an Augustan palace", *Papers of the British School at Rome* 77, 29-64.
- ARCELIN, P. 1995: "Arles protohistorique, centre d'échanges économiques et culturels", in: ARCELIN, P.; BATS, M.; GARCIA, D.; MARCHAND, G.; SCHWALLER, M. (eds.), *Sur les pas des Grecs en Occident*, Collection Etudes Massaliètes 4, 325-338.
- ASENSIO, D.; SANMARTÍ, J.; JORNET, R.; MIRÓ, M. T. 2012: "L'urbanisme i l'arquitectura domèstica de la ciutat ibèrica del Castell de Banyoles (Tivissa, Ribera d'Ebre)", in: BELARTE, M. C.; BENAVENTE, J. A.; FATÁS, L.; DILOLI, J.; MORET, P.; NOGUERA, J. (eds.), *Iberos del Ebro. Actas del II Congreso Internacional (Alcañiz-Tivissa, 16-19 de noviembre de 2011)*, Documenta 25, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 173-193.
- BAGAN, G. 2012: "Espace bâti ou espace occupé? Le cas des agglomérations protohistoriques du Languedoc et du Roussillon", in: BELARTE, M. C.; PLANA-MALLART, R. (eds.), *El paisatge periurbà a la Mediterrània Occidental durant la Protohistòria i l'Antiguitat / Le paysage périurbain en Méditerranée Occidentale pendant la Protohistoire et l'Antiquité*, Actes du colloque international de Tarragone (6-8 mai 2009), Documenta 26, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 256-286.
- BATS, M. 2004: "Les colonies massaliètes de Gaule méridionale. Sources et modèles d'un urbanisme militaire aux IV-III^e s. av. J.-C.", in: AGUSTA-BOULAROT, S.; LAFON, X., *Des Ibères aux Vénètes*, Collection de l'École Française de Rome 328, École Française de Rome, Rome, 51-64.
- BONET, H. 1995: *El Tossal de Sant Miquel de Lliria. La Antigua Edeta y su territorio*, Diputació de València, València.
- BONET, H.; GRAU, I.; VIVES-FERRÁNDIZ, J. 2015: "Estructura social y poder en las comunidades ibéricas de la franja mediterrània", in: BELARTE, M. C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (eds.), *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i a Ibèria. Homenatge a Aurora Martín i Enriqueta Pons, Actes de la VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, del 7 al 9 de març de 2013)*, Arqueo Mediterrània 14, Àrea d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona - Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Barcelona, 251-272.
- BONET, H.; MATA, C.; MORENO, A. 2008: "Iron Age Landscape and Rural Habitat in the Edetan Territory, Iberia (4th-3rd centuries BC)", *Journal of Mediterranean Archaeology* 21.2, 165-189.
- CALLEGARIN, L.; KBIRI ALAOU, M.; ICHKHAKH, A.; ROUX, J.-C. (eds.) 2016: *Rirha: site antique et médiévale du Maroc. II. Période maurétanienne (V^e siècle av. J.-C. - 40 ap. J.-C.)*, Collection de la Casa de Velázquez 151, Madrid.
- CAMBI, F. (ed.) 2012: *Il ruolo degli oppida e la difesa del territorio in Etruria: casi di studio e prospettive di ricerca*, Aristonothos, Scritti per il Mediterraneo antico 5, Tangram Edizioni Scientifiche, Trento.
- CIASCA, A.; CUNTRONI TUSA, A.; FAMÀ, M. L.; SPANÒ GIAMMELLARO, A.; TUSA, V. 1989: *Mozia*, Libreria dello Stato, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma.
- D'ORIANO, R. 2009: "Elementi di urbanistica di Olbia fenicia, greca e púnica", in: HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.), *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in Rom vom 21. bis 23. Februar 2007*, Iberia archaeologica 13, Philipp von Zabern, Mainz.
- ÉTIENNE, R. 2010: *La Méditerranée au VII^e s. av. J.-C. (Essais d'analyses archéologiques)*, Travaux de la Maison René Ginouvès 7, De Boccard, Paris.
- EUZENNAT, M. 1991: "Banasa", *Encyclopédie Berbère*, 9 / Baal-Ben Yasla, Edisud, Aix-en-Provence, 1323-1328.
- FANTAR, Mh. 1984: *Kerkouane, cité punique du Cap Bon (Tunisie) 1*, Institut National d'Archéologie et d'Art, Tunis.
- 2005: *Kerkuan. Città punica nella regione berbera di Tamezrat VI-III secolo a.C.*, Alif - Les éditions de la Méditerranée, Tunis.
- FERNÁNDEZ-GÖTZ, M. 2018: "Urbanization in Iron Age Europe: Trajectories, Patterns, and Social Dynamics", *Journal of Archaeological Research* 26, 117-162.
- FERNÁNDEZ-GÖTZ, M.; KRAUSSE, D. 2013: "Rethinking Early Iron Age urbanisation in central Europe: The Heuneburg site and its archaeological environment", *Antiquity* 87, 473-487.
- FLANNERY, K. V. 1998: "The Ground Plans of Archaic States", in: FEINMAN, G. M.; MARCUS, J. (eds.), *Archaic States*, Santa Fe, 15-57.

- FUMADÓ, I. 2010: "Cartago. Usos del suelo en la ciudad fenicia y púnica", *Archivo Español de Arqueología* 83, 9-23.
- GRAS, M. 2015: "Naissance du modèle urbain grec dans l'Occident méditerranéen", in: RIERA, A.; GUITART, J.; GINER, S. (eds.), *Ciutats mediterrànies: civilització i desenvolupament*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona, 39-46.
- KALLALA, N.; SANMARTÍ, J.; BELARTE, M. C.; RAMON, J. 2008: "Recherches sur l'occupation d'Althiburos (région du Kef, Tunisie) et de ses environs à l'époque numide", *Pyrenae* 39-1, 67-113.
- JUAN I MOLTÓ, J. 1987-88: "El conjunt de terracotes votives del santuari ibèric de La Serreta (Alcoi, Cocentaina, Penàguila)", *Saguntum* 21, 295-329.
- LÓPEZ CASTRO, J. L. 2009: "Las ciudades de Abdera y Baria en el Sureste de la Península Ibérica. Topografía y urbanismo", in: HELAS, S.; MARZOLI, D. (eds.), *Phönizisches und punisches Städtewesen. Akten der internationalen Tagung in Rom vom 21. bis 23. Februar 2007, Iberia archaeologica* 13, Philipp von Zabern, Mainz, 461-472.
- MARCUS, J.; FEINMAN, G. M. 1998: "Introduction", in: FEINMAN, G. M.; MARCUS, J. (eds.), *Archaic States*, School of American Research Press, Santa Fe, 3-13.
- MARTIN, A.; BUXÓ, R.; LÓPEZ, J. B.; MATARÓ, M. (coord.) 1999: *Excavacions arqueològiques a l'Illa d'en Reixac (1987-1992)*, Monografies d'Ullastret 1, Museu d'Arqueologia de Catalunya Ullastret, Girona.
- MARTÍNEZ HAHNMÜLLER, V. 2012: *Baria II. La conquista romana de Baria*, Universidad de Almería, Almería.
- MATA, C. 2001: "Límites y fronteras en *Edetania*", *Archivo de Prehistoria Levantina* XXIV, 243-272.
- MATA, C.; MORENO, A.; QUIXAL, D. 2009: "Estrategias de ocupación y explotación del entorno periurbano de Kelin", in: BELARTE, M. C.; PLANA-MALLART, R. (eds.), *El paisatge periurbà a la Mediterrània Occidental durant la Protohistòria i l'Antiguitat / Le paysage périurbain en Méditerranée Occidentale pendant la Protohistoire et l'Antiquité, Actes du colloque international de Tarragone (6-8 mai 2009)*, Documenta 26, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 183-197.
- MOORE, T. 2012: "Beyond the oppida: Polyfocal complexes and Late Iron Age societies in southern Britain", *Oxford Journal of Archaeology* 31, 391-417.
- MORA SERRANO, B.; ARANCIBIA ROMÁN, A. 2018: "Malaka en los siglos VI-V a. C.: la consolidación de una polis fenicia-púnica en el sur de la Península Ibérica", *Archivo de Prehistoria Levantina* 32, 117-134.
- MORET, P. (avec la collaboration de A. Badie, É. Gailledrat, C.-A. de Chazelles et P. Sillières), "L'Architecture", in: BADIE, A.; GAILLEDRAT, É.; MORET, P.; ROUILLARD, P.; SÁNCHEZ, M. J.; SILLIÈRES, P., *Le site antique de La Picola à Santa Pola (Alicante, Espagne)*, Éditions Recherche sur les Civilisations - Casa de Velázquez, Paris-Madrid, 94-144.
- NICKELS, A. 1981: "Recherches sur la topographie de la ville antique d'Agde (Hérault)", *Documents d'Archéologie Méridionale* 4, 29-50.
- NIEDDU, G.; ZUCCA, R. 1991: *Othoca. Una città sulla laguna*, Editrice S'Alvure, Oristano.
- NIVEAU DE VILLADARY MARIÑAS, A. M. 2018: "Gadir revisited. A proposal for reconstruction of the archaic Phoenician foundation", *Vicino Oriente* 22, 91-109.
- PANETIER, J.-L.; LIMANE, H. 2002: *Volubilis: Une cité du Maroc antique*, Paris/Casablanca, Maisonneuve et Larose, Paris.
- PLANA-MALLART, R. 2013: "Le périurbain en question", in: GARCIA, D. (dir.), *L'habitat en Europe celtique et en Méditerranée préclassique*, Éditions Errance, Arles, 127-138.
- PLANA-MALLART, R.; MARTIN, A. 2012: "El paisatge periurbà de l'oppidum d'Ullastret: una nova imatge de la morfologia i del funcionament d'una ciutat ibèrica", in: BELARTE, M. C.; PLANA-MALLART, R. (eds.), *El paisatge periurbà a la Mediterrània Occidental durant la Protohistòria i l'Antiguitat / Le paysage périurbain en Méditerranée Occidentale pendant la Protohistoire et l'Antiquité, Actes du colloque international de Tarragone (6-8 mai 2009)*, Documenta 26, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 123-148.
- PUIG, A. M. 2006: "Les excavacions a la zona del turó de Santa Maria", in: PUIG, A. M.; MARTIN, A. (coord.), *La colònia grega de Rhode (Roses, Alt Empordà)*, Sèrie Monogràfica 23, Museu d'Arqueologia de Catalunya-Girona, Girona, 53-138.
- PY, M. 2008: "Nouvelles données, nouvelles questions sur l'urbanisme et la société de Lattara protohistoriques", *Gallia* 65, 123-129.
- 2015: *Anagia. Les oppida de la Vaunage et la cité gauloise des Castels à Nages (Gard)*, Collection Mondes Anciens, Presses Universitaires de la Méditerranée, Montpellier.
- RAMALLO ASENSIO, S. F.; MARTÍN CAMINO, M. 2015: "Oart-Hadast en el marco de la segunda guerra púnica", in: BELLÓN, J. P.; RUIZ, A.; MOLINOS, M.; RUEDA, C.; GÓMEZ, F. (eds.), *La segunda guerra púnica en la Península Ibérica. Baecula, arqueología de una batalla*, Universidad de Jaén, Jaén, 129-162.

- RAMON, J. 2005: "Eivissa feniciopúnica, vint-i-cinc anys d'investigació", *Fonaments. Prehistòria i Món Antic als Països Catalans* 12, 107-138.
- RUIZ, A.; MOLINOS, M. 2007: *Iberos en Jaén*, Universidad de Jaén, Jaén.
- RUIZ, A.; MOLINOS, M.; SERRANO, J. L. 2012: "El paisaje periurbano de los oppida iberos del Alto Guadalquivir", in: BELARTE, M. C.; PLANA MALLART, R. (eds.), *El paisatge periurbà a la Mediterrània Occidental durant la Protohistòria i l'Antiguitat / Le paysage périurbain en Méditerranée Occidentale pendant la Protohistoire et l'Antiquité, Actes du colloque international de Tarragone (6-8 mai 2009)*, Documenta 26, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 215-230.
- RUIZ MATA, D.; PÉREZ PÉREZ, C. J.; GÓMEZ FERNÁNDEZ, V. 2014: "Una nueva zona fenicia de época arcaica en Cádiz: el solar de la «Calle Ancha, nº 29»", in: BOTTO, M. (ed.), *Los Fenicios en la Bahía de Cádiz. Nuevas investigaciones, Revista di Studi Fenici* 46, 83-122.
- SÁEZ ROMERO, M.; BERNAL CASASOLA, D.; RAISSOUNI, B.; LARA MEDINA, M. 2013: "El sondeo 7 y la cronología de la ciudad mauritana: estratigrafía en la "Casa de la Pilastra" del barrio septentrional", in BERNAL, D.; RAISSOUNI, B.; VERDUGO, J.; ZOUAK, M. (eds.), *Tamuda. Cronosecuencia de la ciudad mauritana y del castellum romano*, Colección de Monografías del Museo Arqueológico de Tetuán IV, Cádiz, 139-234.
- SALA, R.; PRINCIPAL, J.; OLMOS, P.; TAMBA, R.; GARCIA, E. 2013: "Multimethod Geophysical Survey at the Iron Age Iberian Site of El Molí d'Espígol (Tornabous, Lleida, Catalonia): Exploring Urban Mesh Patterns Using Geophysics", *Archaeological Prospection* 20.4, 249-265.
- SANMARTÍ, J.; ASENSIO, D.; MIRÓ, M. T.; JORNET, R. 2012: "Castellet de Banyoles (Tivissa): Una ciudad ibérica en el curso inferior del río Ebro", *Archivo Español de Arqueología* 85, 23-43.
- SANMARTÍ, J.; PLANA-MALLART, R.; MARTIN, A. 2015: "Les estructures socials en els estats ibèrics de la costa de Catalunya", in: BELARTE, M. C.; GARCIA, D.; SANMARTÍ, J. (eds.), *Les estructures socials protohistòriques a la Gàl·lia i a Ibèria. Homenatge a Aurora Martin i Enriqueta Pons, Actes de la VII Reunió Internacional d'Arqueologia de Calafell (Calafell, del 7 al 9 de març de 2013)*, Arqueo Mediterrània 14, Àrea d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona - Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Barcelona, 119-136.
- SANTOS, M. 2008: "L'arqueologia grega a Empúries. Un discurs en construcció", *Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos* 39, 49-79.
- TARRADELL, M. 1956: "Las excavaciones de Tamuda de 1949 a 1955", *Tamuda* 4, 71-85.
- WRIGHT, H. T.; JOHNSON, G. A. 1975: "Population, exchange and early state formation in southwestern Iran", *American Anthropologist* 77, 267-289.
- ZAMORA, D. 2012: "L'espai periurbà de l'oppidum laietà de Burriac. De l'ibèric ple a la romanització", in: BELARTE, M. C.; PLANA-MALLART, R. (eds.), *El paisatge periurbà a la Mediterrània Occidental durant la Protohistòria i l'Antiguitat / Le paysage périurbain en Méditerranée Occidentale pendant la Protohistoire et l'Antiquité, Actes du colloque international de Tarragone (6-8 mai 2009)*, Documenta 26, Institut Català d'Arqueologia Clàssica, Tarragona, 149-164.

