



HAL
open science

Romanisation et dynamiques territoriales en Gaule centrale. Le cas de la cité des Arvernes (IIe s. av. J.-C. – IIe s. ap. J.-C.)

Frédéric Trément

► **To cite this version:**

Frédéric Trément. Romanisation et dynamiques territoriales en Gaule centrale. Le cas de la cité des Arvernes (IIe s. av. J.-C. – IIe s. ap. J.-C.). Changing Landscapes. The impact of Roman towns in the Western Mediterranean, Cristina Corsi; Frank Vermeulen, May 2008, Castelo de Vide – Marvão, Portugal. pp.85-104. halshs-01839305v2

HAL Id: halshs-01839305

<https://shs.hal.science/halshs-01839305v2>

Submitted on 27 Nov 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Changing Landscapes

The impact of Roman towns in the Western Mediterranean

Proceedings of the International Colloquium, Castelo de Vide - Marvão 15th-17th May 2008

edited by
Cristina Corsi and Frank Vermeulen



Universidade de Évora
CIDEHUS - Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades

ricerche
series maior 1

Universidade de Évora
CIDEHUS - Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades

Changing Landscapes

The impact of Roman towns in the Western Mediterranean

Proceedings of the International Colloquium, Castelo de Vide - Marvão 15th-17th May 2008

edited by
Cristina Corsi and Frank Vermeulen

Ante
Quem

With contribution of:

Universidade de Évora - CIDEHUS



FCT



Universiteit Gent



Università degli Studi di Cassino
Dipartimento di Filologia e Storia



© 2010 Ante Quem soc. coop.

Ante Quem soc. coop.

Via San Petronio Vecchio 6, 40125 Bologna, Italy - tel. / fax +39 051 4211109

www.antequem.it

redazione e impaginazione: Enrico Galli, Cristina Servadei

ISBN 978-88-7849-055-0

SUMMARY

Foreword <i>João José dos Santos Sentieiro</i>	7
Prefácio <i>Mafalda Soares da Cunha, Filipe Themudo Barata</i>	9
Introduction <i>Cristina Corsi, Frank Vermeulen</i>	11
Town and country in the early Roman West – a perspective <i>Martin Millett</i>	17
Iberia and Italia: Issues and challenges in the comparative study of Roman urbanism <i>Simon Keay</i>	27
La “romanisation” des campagnes sardes: un bilan des recherches récentes <i>Cinzia Vismara</i>	47
The role of Roman towns in the Romanization process in Corsica. The case-study of <i>Mariana</i> <i>Cristina Corsi, Caterina Paola Venditti</i>	69
Romanisation et dynamiques territoriales en Gaule centrale. Le cas de la cité des Arvernes (II ^e s. av. J.-C.–II ^e s. ap. J.-C.) <i>Frédéric Trément</i>	85
Implantation romaine et développement du territoire dans la colonie de Béziers <i>Monique Clavel-Lévêque</i>	105
Histoire d’une conquête. Dynamiques sociales et intentions programmatisques dans l’architecture et l’urbanisme de la Cisalpine occidentale et de la Gaule Narbonnaise en époque républicaine avancée <i>Elisa Panero</i>	117
L’occupation romaine de la Cerdagne: transformations d’un paysage pyrénéen pendant l’antiquité <i>Oriol Olesti i Vila, Oriol Mercadal i Fernandez</i>	129
Asentamientos rurales y estructuración de la Layetania interior (Barcelona): romanización e impacto de los programas de organización territorial <i>Marta Flórez Santasusanna, Josep M. Palet Martínez</i>	141
Modelación y conceptualización del paisaje romano en el <i>ager Tarraconensis</i> . <i>Tarraco</i> y la centuriación del territorio <i>Josep M. Palet Martínez, José I. Fiz Fernández, Héctor A. Orengo Romeu</i>	167
The impact of the organization of territory in a provincial capital: The colony of <i>Tarraco</i> and the <i>ager Tarraconensis</i> <i>Ramon Járrega Domínguez</i>	185

The <i>ager Tarraconensis</i> project (right side of river Francolí) (PAT): The application of geophysical survey to identify rural Roman settlement typologies <i>Marta Prevosti, Kristian Strutt, Cèsar Carreras</i>	205
Mudanças da paisagem cultural na baía de Algeciras (Cádiz, Espanha). Paisagem e território de <i>Carteia</i> <i>Lourdes Roldán, Juan Blánquez, Dario Bernal, José Juan Díaz</i>	217
An approach to landscape changes in the Bay of Gibraltar through the cartography <i>Helena Jiménez Vialás</i>	237
Urban forms and social space of <i>Italica</i> in Roman Imperial times <i>Margherita Carucci</i>	253
The Romanization process of an agrarian landscape: La Serena region <i>Victorino Mayoral Herrera, Rebeca Cazorla Martín, Sebastián Celestino Pérez</i>	263
<i>Bracara Augusta</i> and the changing rural landscape <i>Manuela Reis Martins, Helena Paula Abreu de Carvalho</i>	281
Variação e constância na ocupação de <i>Conimbriga</i> e do seu território <i>Virgílio Hipólito Correia, Adriaan De Man</i>	299
From cityscape to landscape in Roman <i>Lusitania</i> : the <i>municipium</i> of <i>Ammaia</i> <i>Frank Vermeulen, Devi Taelman</i>	311
Mesas do Castelinho (Almodôvar): A case of a failed Roman town in southern <i>Lusitania</i> <i>Carlos Fabião, Amílcar Guerra</i>	325
Changement et continuité: la romanisation à Chãos Salgados, Santiago do Cacém – <i>Mirobriga?</i> – (Portugal) <i>José Carlos Quaresma</i>	347
<i>Ab Oppido ad Urbem</i> : Algarve's urban landscape variations throughout the Roman age <i>João Pedro Bernardes</i>	357
El sustrato libiopúnico y el proceso de transformación del paisaje extraurbano en el África Romana <i>Fernando Prados Martínez</i>	369
Romanization and definition of commercial areas in <i>Africa Proconsularis</i> : The examples of <i>Leptis Magna</i> and <i>Thugga</i> <i>Lilia Palmieri</i>	385
List of Authors	393

FOREWORD

The international colloquium “*Changing Landscapes. The impact of Roman towns in the Western Mediterranean*” organized by the University of Évora, in association with the Fundação Cidade de Ammaia, at the wonderful villages of Castelo de Vide and Marvão was a privileged forum for the presentation by reputed international scholars of excellent contributions concerning recent archaeological fieldwork and research applied to the study of landscapes of the Roman period in the south-western provinces of the Roman Empire, with a particular focus on the Iberian peninsula.

I had the great honor and pleasure of addressing a large group of scientists and students in the opening session of this colloquium, conveying the importance that the Foundation for Science and Technology gives to initiatives that stimulate the interest of the younger generations and of the public in general for the achievements of science, education and training, communication and dissemination of the results of research.

This international congress is part of a series of scientific actions taken by the new team of coordinators of the interdisciplinary project around the important Roman archaeological site of *Ammaia* in Alentejo, addressing different aspects of major historical and scientific importance:

Archeological research *strictu sensu* regarding the Roman town, its territory, the archaeological materials and new methodological approaches of investigation. Important new aspects in the future approach concern the development of non-destructive survey methods, using interdisciplinary collaborations to achieve new technological skills for investigating the historical and archaeological patrimony.

Aspects of internationalisation: The creation of international networks of experts in different but complementary fields of investigation is crucial, not only for a stimulating debate on methods but also for exchange of experience and promoting Portuguese teams and individual researchers in an international environment.

Education and training for undergraduate, graduate and doctoral students as well as for local personnel, including the organisation of training days, on-site seminars and a regular (yearly) summer school focusing on aspects such as non-destructive methodology, geo-archaeology and conservation of artefacts.

Preservation aspects of archaeological structures and materials, and specific attention to lab-analysis and conservation potential. It was an absolute priority that the new on-site laboratory in *Ammaia* for the conservation of archaeological materials was made fully operational as it is one of the best equipped of its kind in Portugal and merits a regional, national and even international use and radiation. Intense collaboration here with FCT (who provided 3-year fellowships for three young conservation specialists) and the Fundação Cidade de Ammaia (who provides additional personnel and especially the structural facilities) are of great value for the success of this enterprise.

Communication and dissemination of archaeological and interdisciplinary work via different scientific and wider audience channels (congresses, workshops, publications, website, video, television). A full program of high quality international publications is needed, and these proceedings provide a first attempt, as well as a structured communication to the Portuguese scientific and non-scientific audience, as is provided by the recently launched website with its focus on the “open laboratory” *Ammaia*;
see: <http://www.radiopast.eu/>

Valorisation and promotion of the Archaeological area and Museum and of the integrated territory, for the sake of general education and cultural tourism of the Alentejo region. Again crucial here is the collaboration between academics (with their international links) and the Fundação Cidade de Ammaia, whose role of promoting cultural life in the region is essential.

Very profitable is also here the insertion of the *Ammaia*-project in a European Marie Curie program (project Radiography of the Past; 2009-2012) which stimulates exchange of ideas and innovation between academic partners and private enterprises, also in the field of public display of archaeological research results.

My last words are of appreciation and recognition to the organizers C. Corsi and F. Vermeulen for the excellent work done and by the decision to publish this volume with the papers presented at this conference by specialists from several European countries.

João José dos Santos Sentieiro
*President of the Fundação
para Ciência e a Tecnologia*

PREFÁCIO

Há cerca de quatro anos a Universidade de Évora decidiu acolher no seu Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades (CIDEHUS) dois reputados arqueólogos – Frank Vermeulen e Cristina Corsi – com o objectivo de desenvolver um projecto interdisciplinar e interinstitucional de investigação na Cidade Romana da *Ammaia*. A ideia central era a de permitir que a Arqueologia pudesse ser um ponto de encontro de várias áreas científicas e tecnológicas, através da experimentação de novos métodos e instrumentos. De então para cá, a parceria institucional entre a Universidade de Évora e a Fundação da Cidade da *Ammaia*, com o apoio da Fundação para a Ciência e Tecnologia, permitiu a criação de uma equipa de investigação que tem vindo a associar de forma particularmente interessante e inovadora as mais relevantes dimensões do trabalho científico que hoje se faz no domínio da Arqueologia. A constituição de um grupo internacional que relaciona contribuições de diversas áreas disciplinares desenvolvidas em instituições públicas e privadas de investigação e empresariais foi fundamental nesse processo e permitiu demonstrar quer as imensas virtualidades dos objectivos a que o projecto se propôs, quer as vantagens da articulação do minucioso esforço de pesquisa laboratorial com a disseminação de resultados na comunidade desde a escala local até às sedes académicas fortemente internacionalizadas. Neste último plano a importância concedida à formação de estudantes de diferentes níveis (licenciados, de doutoramento e pós-doutoramento) e ao intercâmbio académico beneficiou decisivamente com as condições proporcionada pelo Programa Europeu Marie Curie, através do projecto Radio-Past 2009-2013. Este esforço conjugado tem vindo a criar extraordinárias condições para a reprodução geral do conhecimento através da discussão de quadros conceituais e metodológicos no domínio da investigação arqueológica e da preservação e valorização do património histórico em Portugal que estão hoje já bem presentes no Museu e Laboratório da Cidade da *Ammaia*.

A obra *Changing Landscapes. The impact of Roman towns in the Western Mediterranean*, que agora se edita sob a coordenação de Frank Vermeulen e Cristina Corsi, constitui mais um significativo resultado e demonstração do impacto dessa política científica que a Universidade de Évora e o CIDEHUS têm apoiado nos últimos anos. Reunindo importantes contribuições internacionais resultantes do seminário organizado em Maio de 2008 em Castelo de Vide, Alentejo, este livro oferece agora à comunidade científica uma obra de referência para a discussão do significado do trabalho de campo e da aplicação de novas metodologias de investigação arqueológica na construção do conhecimento sobre as paisagens da época romana na bacia do Mediterrâneo, com particular enfoque na Península Ibérica.

Mafalda Soares da Cunha
Coordenadora do CIDEHUS-UE

Filipe Themudo Barata
*CIDEHUS e representante da UE
na Fundação da Cidade da Ammaia*

INTRODUCTION

It is well known that Roman archaeology has for centuries been looking mostly at the urban centres and especially at the great monuments that rose within them. They were the easy targets, with a sex-appeal derived from their beauty and monumentality, readable in their marble, frescoes, inscriptions and mosaics. It is true that a certain romanticism about the Mediterranean countryside, and the so-called relaxing atmosphere of peasant life in it, have attracted early scholars to look also beyond the city walls. Still, that early interest was often limited and superficial, with a focus on a very narrow selection of well preserved landmarks, such as villas and monumental tombs.

In recent decades however, a good quantity of Roman archaeologists have understood that there are sound scientific reasons to look more intensely at occupation of the countryside in Antiquity and to decipher its character. For many the glory of “classical civilisation” might just appear in urban monuments, but at least ancient sources are very clear in their statements about the interdependence of every city and its hinterland. In 1826 the German farmer and amateur economist Von Thünen (1783-1850) described a pre-industrial model for the «isolated state»: it is a self sufficient city surrounded by radial sectors with agricultural activity and beyond that an unoccupied wilderness. This model was long seen by many as exemplary for the Ancient World. Since that early 19th century, and the explosion of industrial activity and the transformation of modes of transport, with their continuously growing cities, we started to lose the connexion between town and countryside. In Antiquity however, this tight nexus of city and countryside was always there, it was essentially a relationship of interdependency.

Archaeological fieldwork today can show very well how important this interdependency really was. Since the systematic survey work in the northern part of the *Campagna Romana*, started by Ward-Perkins and his team in the 1960's, archaeologists fully realize that there was life beyond the *pomerium*! The ancient city was not an island, but just a node in a flexible and constantly changing grid. Its impact on the surrounding landscape was often impressive. Already the written record of Antiquity suggested that the impact of Roman colonialism and its ensuing urbanisation of concentrated settlements had a great influence on the structuring of indigenous territories in what became the western provinces. Archaeological research of recent decades has now developed a set of tools which helps to demonstrate more vividly this urban impact on the countryside. Especially a more pronounced and integrated use of a whole set of non-destructive survey techniques on the towns and their territories allows fast advancement of current knowledge on the town-country nexus in Roman times. The field approach also demonstrates that important regional differences can be distinguished in the well studied Mediterranean West. The latter are the result of a set of parameters, such as geographical location, geopolitical choices, specific historical events, economic suitability of the area, receptivity of indigenous societies and development of the regional road system. To understand these regional differences fully, there is a strong need for regular comparison of results obtained within the western provinces of the Roman world. As modern technologies, such as certain types of remote sensing, and efficient tools like geographical information systems are starting to revolutionize our view on the use of space in the Roman World, it is the right

moment to bring our ideas together. Only by way of dialogue and confrontation and by integrating more traditional with new methods, will we have chances to understand the effect of this culture clash of the past on the evolution of the cultural landscapes of Roman Antiquity.

In accordance with this scientific need, the University of Évora, in association with the Fundação Cidade de Ammaia, and with the support of the Fundação para a Ciência e a Tecnologia (the Portuguese National Fund for Research), organized between 15th and 17th May 2008 an international colloquium titled *Changing Landscapes. The impact of Roman towns in the Western Mediterranean*. The well attended colloquium was a forum for presenting excellent contributions of recent archaeological fieldwork and research applied to the study of landscapes of the Roman period in the south-western provinces of the Roman Empire, with a particular focus on the Iberian peninsula. The event, which took place in the historical small towns of Marvão and Castelo de Vide (Alto Alentejo, Portugal), was structured in two parts: a session of regional syntheses with a good geographical spread, and a session with exemplary case studies and recent fieldwork concerning the impact of Romanisation and Roman town development on landscapes in the West. A number of internationally known speakers with a good geographical spread over the western Roman world were invited to present such regional syntheses. At the same time an open call was made for good contributions about recent fieldwork and research concerning the conference theme. Apart from the 25 oral presentations, also a small poster session was organised as well as a short field excursion, with visit to the ancient town site and museum of *Ammaia*, where an international project of town and landscape survey is being developed. The major success of the colloquium, not least because of the quality of most contributions, stimulated us as organisers to edit the proceedings presented here. This work, which comprises some 24 papers written in the four languages used during the international meeting, will no doubt stimulate the international debate on the subject.

The sequence of the papers is based on a geographical order: after the opening with the methodological addresses by Millett and the inter-comparative analysis between Italy and *Baetica* by Keay, we tour the Mediterranean from Sardinia and Corsica to France (from the Massif Central to Biterrois to Alpes Maritime and Provence), Spain (from the Pyrenees and Catalonia to Andalusia and Extremadura), to Portugal (from the Minho to Alentejo to Algarve) to end up crossing the Pillars of Hercules in Africa.

The papers report on results of projects on different scales: from large scale projects (like the ones in the territory of the Arvernes, in Biterrois and Cerdagne, in the *Layetania interior*, in the *ager Tarraconensis* and southern *Baetica*), to the interdisciplinary projects of *Ammaia*, *Mariana* and *La Serena*, to the long-lasting excavations and field operations in *Conimbriga*, *Bracara Augusta*, *Mesas do Castelinho*, to individual research studies (Carucci; Palmieri; Panero, ...), sometimes linked to large scale projects (Jarrega; Jimenez; Quaresma, ...). Some authors responded to our invitation to prepare regional syntheses: such is the case for Sardinia (Vismara), Algarve (Bernardes), Southern France (Clavel-Léveque; Trément), while in other papers a specific Roman town is chosen as a case-study to draft some considerations about the Romanization processes in a much wider perspective. In some of these regional syntheses, such as on Sardinia, the complete panorama of archaeological research is presented (Vismara), while for other areas (such as Southern France and Algarve) more specific sub-regions are highlighted because of the good potential of available data or interesting developments in the study of town-countryside nexus. This is particularly the case for North Africa, where Prados Martínez approached various urban and regional models of the provinces *Proconsularis*, *Numidia* and *Mauritania* to analyze the different levels of impact and the transformations during the processes of conquest, colonization and Romanization.

Although several papers focus on the crucial years of early Romanization of the western Mediterranean provinces, closely related to major political events in the different regions, many studies emphasize the *longue durée* approach as the best way to understand geopolitical and socio-economical landscape changes (see e.g. Fabião & Guerra; Mayoral, Cazorla & Pérez; Trément; Roldán, Blánquez, Bernal & Díaz). It is indeed by addressing the spatial dynamics of regional development in the long term, that we can scale Romanization as a factor for regional diversification or homogenization. Of particular relevance is a thorough understanding of the political geography of a region in the phases that predate the Roman conquest, as exemplified by Fabião and Guerra in their search for central places in early *Lusitania*. As important, however is also the special attention paid by some authors to the outco-

mes of the Romanization process during Late Antiquity and Early Middle Age, as illustrated in the territory of *Conimbriga* (Correia & De Man).

In many papers interesting methodological approaches are being proposed. In this respect we can mention Keay, who focuses on inter-comparative approach and on the different ways in which scholars have attempted this type of analysis, in his case between the provincial setting of *Baetica* and what happens in Central Italy. In this respect, the methodological steps taken by Millett in 1990, here revisited and updated, about the use of archaeological evidence for investigating the relationship between towns and the surrounding countryside, remain a benchmark in Roman landscape archaeology. The essential archaeological questionnaire can be summarized as follows:

- what can archaeological evidence tell us about the economic and political relationships between a town and its territory?
- which are the markers we can use to delineate the range of influence of towns; in other words: how do we draft the site catchment analysis?

Other methodological questions which still underlie our work are:

- which is the percentage of evidence from the past that we can actually collect in general and in specific cases?
- which is the final interpretation to give to these urban settlements?

From the methodological point of view, it is surely worthwhile to underline that in all studied regions the Roman site network, be it urban or rural, is evaluated against local topography, road systems, potential of raw materials and the impact of certain Roman concepts of organizing space. Indeed, as landscape archaeologists interested in the Roman period, it is also our task to assess the impact of Roman rule in terms of its effect on the landscape (for instance by looking at erosion) and to quantify the impact of changing settlement patterns and land use on landscape dynamics. This can at least be partly approached via botanical reconstructions of the palaeo-environment, as we have seen with a fine example from the area of Cadiz (Roldán, Blánquez, Bernal & Díaz). But also the role of a well focused geomorphological approach, and its integration into the above mentioned archaeological questionnaire should be stressed. In this way we can for instance begin to understand the “site catchment” of a Roman town, in other words, to understand where a site (*in casu* the town) and its inhabitants took the raw materials and natural resources to build a functioning urban society and make it successful over time (e.g. Vermeulen & Taelman). Such a fundamentally geo-archaeological approach, here applied to larger entities as Roman towns, presents many opportunities for investigation. We know for instance that minerals for metals, stone, water, clay and wood were the most important natural materials used in Antiquity. A simple look in Plinius’ *Naturalis Historia* is enough convincing, as this writer left us a kind of inventory of the natural potential exploited within the Roman Empire. Many aspects and details of this imperialistic catalogue can now be archaeologically demonstrated: we can trace the trajectories between the place where the raw materials and resources were used, often as artefacts in an urban context, and their original position in nature, often the site of a quarry, a mine or another exploitation unit. Furthermore, we should try to understand the extent to which urban goods and services flowing to the countryside and vice-versa, may have changed in the course of Roman occupation. Changes in this transfer may be related to changes in intra-territorial connections and rural exploitation, but can also be connected with the economic and political success or failure of a certain city.

The role of such methodological innovation and the integration of new and traditional approaches is also discussed here in several articles. Geo-archaeology, remote sensing, palaeo-botanic approaches, the new use of ancient cartography, all demonstrate their potential for the study of Roman landscape and its transformation. Integration should be the magic word here, as most of these methods and techniques are only efficient when they complement one another (we can mention, among others, the paper by Prevosti, Strutt & Carreras). Also important in this respect is the further development of systematic artefact surveys in and around the towns. Examples shown in this colloquium, such as from the *ager Tarraconensis*, southern France, Extremadura and Sardinia, show the potential of this intensive approach, especially when combined with remote sensing or other types of topographic survey. In general we would plead for more intensive non-destructive surveys in the suburbia and the wider territories of the

towns, in close connexion to city surveys. Only when the full range of the landscape is being mapped, can we understand the palimpsest of relationships between settlements and the changes occurring over time. The validity of this approach and the need of strong dialogue between the formulation of historical questions and the design of recoding systems cannot be stressed enough.

It must be pointed out that also through a very detailed morphological analysis of the landscape, zooming in on land divisions and normative systems like the *centuriatio*, as demonstrated here for areas such as near Béziers, Braga and Tarragona, we can understand the sometimes intensive reorganization of the land. New ways of digitally deciphering such ancient grids, integrated with very specific field operations looking at ditches and other field boundaries, surely stimulate a better understanding of this process (see, for instance, Palet, Fiz & Orengo). All elements at our disposal indicate that this process must have altered the rural world in the vicinity of the new towns in a dramatic way. Often connected with this, are also the observations denoting a radical change in the agricultural production system, in many areas demonstrating a shift towards large scale wine and oil production. The impact on landscape transformation of such shifts is no less remarkable.

Of course, to investigate the impact of towns on their territory implies a good knowledge of the rural settlement patterns, and there is no ideal way to delineate and understand fully the typology of the latter. The “*vexata quaestio*” of farm/villa/*praedium* has, however, been posed in the last two decades on a much more solid base, as the number of systematic regional surveys as well as rural site excavations has risen considerably. Even if we are here, more than in typological aspects, interested in the effect that the foundation of urban centres had on already well structured landscapes, we note with pleasure that methodological issues such as “what do we exactly consider and on which base”, are being addressed in almost all the collected papers.

The transformation of rural settlement patterns turns out to be the phenomenon that, together with the appearance of well structured towns, marks best the Romanization process. Slow change (as in the situation of the large islands Sardinia and Corsica) alternates with more accelerated transformations, when the well documented presence of Italic immigrants triggers a rapid adoption of the rigidly structured Roman land-division models (as seen in the territory of Béziers: Clavel-Lévêque). Intensive archaeological research spread over long periods, such as in and around *Bracara Augusta* (Martins & Carvalho), concerning both the Pre-Roman and the Roman occupations, can illustrate very well the strong and often quite rapid impact of the city on the evolution of indigenous communities, on the economic and social organization of the area and on the creation of a new rural landscape. This impact is mainly linked with the construction of a strong road network, with the rapid spread of villas and *vici* and with the implementation of new land divisions.

Especially the immediate relation city/countryside needs to be investigated since, after the conquest of new territory and especially from Augustus onwards, the Roman world was completely reorganized. This involved defining new provincial, municipal or estate boundaries. Because of the *synoikismos* of small towns with their larger neighbours, eventually these interventions have affected the rest of the countryside as well. From the last phase of the Republic and most intensely from the Augustan period onwards the thorough exploitation of the countryside by certain urban élites and the fact that all cities were in varying degrees “consumer” cities in relation to their territories, must have placed intra-territorial connections at the forefront of economic success. The nature of intra-territorial connections should be well studied in order to assess the impact of Roman rule and their relationship with settlement patterns.

This colloquium has shown very well that archaeology can indeed understand the impact of the Roman town on its surrounding landscape, and vice versa. As we have seen in many interventions regionality is of the utmost importance in the discussion of Romanization between town and country. However, we can only fully understand that regionality, if we regularly compare the regional models with the situation in the Italian homeland, where many modes of town life and countryside development were actually conceived. Without forgetting the important role of indigenous societies in creating their own “Roman landscape” we must first of all fully acknowledge the colossal impact of Roman imperialism and of the Italic example on peoples and places in the western provinces.

Political geography and changes in geopolitics during and after the Roman conquest of new territories in the West is one of the themes most convincingly stressed in some papers presented here. Next to the many success stories of new colonial or municipal implantations, such as *Tarraco* and *Italica*, often replacing older geo-strategic centres after a period of co-existence, we note also the examples of many centres, such as the site of Mesas do Castelinho in southern Portugal (Fabião & Guerra), that failed to integrate in the new administrative geography of the era of Augustus and later. Changes in settlement systems that result from new administrative and political realities are enormous, even if the transformation of the landscape can be a slow one. Within the western provinces it is striking how regional differences can make the general picture “patchy”. Some areas such as Corsica and parts of Africa share such a very heterogenous character of Romanized areas, where especially coastal zones and certain internal areas in close association with the new communication network or intensive exploitation activities on natural resources, show distinctive patterns more closely linked to Central-Italian models. Within regions generally accepted as highly integrated, and with a dense urban network, specific landscape types such as upland areas (see the Pyrenees: Olesti & Mercadal), display very different landscape evolutions, sometimes dependant on the presence of mining activities or specific livestock strategies. Sardinia appears to be “resistant” to the Punic domination as well as to the Roman one: here the impact of the conquest is not tangible even over two centuries. Still, we should take in the warning by Vismara about the fact that “resistance and persistence” of native peoples are often common places used by ancient authors as well as by modern scholars. We also see that here, as in North Africa (Prados Martínez) the integration of surviving indigenous monuments with the Roman aspects of the countryside show that cultural and ideological elements, more than military or political intervention, can mark the new landscape.

Another potential difference distinguishing the Pre-Roman period from the subsequent centuries is the nature of land ownership and exploitation. The development of rural settlements often also shows very well how incorporation into the Roman World affected the way of exploiting the countryside and connecting to new appearing markets. Moreover, the ways in which rural sites differed amongst themselves, and what these distinctions meant in terms of new ways of organizing the countryside should be addressed, as it is often the diversity of rural settlement which explains change and transformation.

The «presumption that the political and administrative relationship between towns and therefore landownership is central to understanding the ancient city» (Millett) and that the land-ownership marked the key element in the political and economical developments in the western provinces is surely true, but must be applied to the earlier phase of Romanization in a different way. Indeed, land possession was the “required status” to access citizens’ rights at the moment of the foundation of the colony, but everything was scaled to such a point that the dimensions of the plot could even have been symbolic. These economic implications are considered “secondary” compared to the influence which they had on the political evolution.

From the chronological point of view, crucial is a remark by Correia & De Man about the conceptual difference between the impact of towns on the surrounding landscapes at the moment of their foundation or of their evolution to the status of urban centre, and the role that towns played in later developments of the countryside.

Important to note is therefore the different emphasis laid in some case-studies, on the act of the foundation of Roman towns as generator of change in the surrounding rural landscapes. We see that in the neighbouring Catalan areas of *Tarraco* and *Barcino* the outcome of the foundation of *Baetulo* seems to imply a heavy restructuring of rural patterns while in Algarve the development of towns affects the landscapes, but their growth seems to be natural in such a way that the two main centres, *Balsa* and *Ossonoba*, peaked together with the villas, and the later phases of Roman dominance see the decline and the fading of an important percentage of both towns and rural estates. In this context, some new data enrich the debate about the different weight of the transformation of the landscapes by towns and urban centres according to their status (see Millett and Flórez & Palet). Járrega proposes an update of Keay, Carreté and Millett’s reconstruction of the *ager Tarraconensis*: here the significant increase of the number of settlements scattered in the rural landscape after the arrival of the Romans seems not directly connected with the

foundation of *Tarraco* but rather linked to the economic trend and production patterns. The later thinning out of rural settlement can be connected with some transformations in the production system or some phenomena of concentration of ownership, but in the *ager Tarraconensis* the diminishing number of rural settlements starting in Augustan times can also be related to the important transformations within the provincial capital. Indeed, relationships between the flourishing of towns and prosperity and density of rural settlements in their territory is a complicated matter. In the case of *Tarraco*, the huge urban intervention sponsored by the Flavii would have given a sudden rise to the proliferation of villas.

Some scholars have in this colloquium stressed with reason that we should keep on looking first to the towns themselves. The cityscapes on which we can focus reveal much about the transformation of the environment closest to the people who populated the vast Roman provinces. With expressions of power and social status as its driving force, many cityscapes let us read into the dynamics of the Roman world. Cities and other central places are excellent vehicles for studying acculturation processes, as they became instruments and symbols of Roman power. As space and society interact, a city's lay-out is a good basis for studying how political discourse was presented to its citizens. The study of its individual monuments, be it temples and buildings for spectacles, or even only food markets and certain domestic buildings, show a redefinition of public and semi-private space and thus of society as a whole. Very interesting in this respect are several trials, as we have seen with examples from Roman Africa, to understand the specific role of indigenous elites in the shaping of the image of the town, often via imitation or adaptation of Latin examples. In some papers, we can follow how «the advent of Roman control, introducing new modes of production and reproduction» (Prados Martínez) impacted on the organization of centralized human environment and how social, cultural, political, economical and topographical factors interacted in shaping the urban space, in its private as well as in its public sectors. In *Italica*, we get a glimpse of what can be defined as a «mind-cape» (Carucci). In other sites, such as in Lusitanian *Ammaia* (Vermeulen & Taelman), recent research is only now uncovering the true nature of such remarkable cityscapes, particularly thanks to the application of large scale non-destructive survey techniques. The surprising rigid application of Roman models of town building, including the effective application of the forum-concept, in such a far away province, shows clearer than ever the wish of Roman elites to leave their permanent mark on the landscape. Cities have since long been subject to extensive and very detailed excavation. Such work remains crucial, not in the least to understand changes and the diachrony of society. But today more possibilities are being exploited, making use of new technologies and of the fast advance of existing ones. Spatial analysis and especially intensive and integrated geophysical approaches to intra-site urban survey, make way for a new understanding of space in the towns, without a need for long and costly excavation work. Some work, especially on deserted city sites, has revealed the potential of such an approach. Many more towns can and should be examined in this way, showing also the diversity of the urban landscape and its full complexity.

To sum up, we would like to propagate a holistic approach to the question of the impact of Romanization and urbanization on the landscapes of the Mediterranean West. Only such a holistic approach can eventually allow identifying the various characteristics, contents, speed, acceptance or rejection, mechanisms and actors behind the label “Romanization” or if one prefers behind the broad set of changes occurring in a landscape during the centuries of Roman political dominance.

Our last words are a sincere thanks to CIDEHUS, the Centro Interdisciplinar de Historia Cultura e Sociedade of the University of Évora, and to FCT, the Portuguese National Fund for Research, and the other institutions that contributed to the success of the Colloquium and to this publication, such as the Fundação Cidade de Ammaia and the Universities of Cassino and Ghent. We are grateful for their support and their “bravery” in promoting such a challenging enterprise, having opened a new path to the internationalization of Roman Landscape Archaeology and having started a durable collaboration among researchers working in the western Mediterranean.

Cristina Corsi & Frank Vermeulen

ROMANISATION ET DYNAMIQUES TERRITORIALES EN GAULE CENTRALE. LE CAS DE LA CITÉ DES ARVERNES (II^E S. AV. J.-C.–II^E S. AP. J.-C.)

Frédéric Trément

ABSTRACT: The paper presents an overview of knowledges about the Arverni territory (Roman province of *Gallia Aquitania*) from the 2nd century BC to the 2nd century AD. It tries to highlight the heterochrony and geographical disparities in their development, by questioning the relevance of applying the concept of development to the study of the rural spaces (rhythms, time and space scales at work in the development processes). It attempts to answer the following question: does the heterogeneity of rural areas result from inequalities of development or from a better integration of these spaces within a regional system based on economic complementarity of resources? Among the development factors considered, special attention is paid to the role played by urban markets (capital of city and small towns), by communication axes (roads and rivers), by the resources available in contrasting environments (marked by plains/mountains complementarity) and by the protohistoric legacy.

KEYWORDS: Arverni Territory, Landscape Archaeology, Development.

Les Arvernes sont, durant le Second Age du Fer, l'un des peuples les plus puissants de la Gaule. Cette puissance, ils la doivent à leur position centrale, au cœur du Massif Central, ainsi qu'à leur richesse, tirée notamment d'une agriculture florissante et de l'exploitation minière. On sait par les textes que cette puissance se traduit par une diplomatie très active en Gaule centrale et méditerranéenne, et par l'influence exercée sur les peuples du sud du Massif Central (Trément, Guichard & Mennessier-Jouannet, 2002; Trément *et alii*, 2007b). Cette "mainmise" sur les Vellaves, les Gabales, les Rutènes et les Cadurques permet aux Arvernes de contrôler d'importantes ressources minières, en particulier d'argent (Strab. *Geogr.*, IV, 2, 2-3). Elle les met également en contact direct avec la Gaule Transalpine, qui passe dans l'orbite romaine au II^e s. av. J.-C. (Fig. 1).

Après la conquête romaine, la cité arverne connaît une prospérité incontestable (Trément, 2002a; Id., 2002b; Id., 2005), dont témoignent pêle-mêle les dimensions importantes de son chef-lieu de cité *Augustonemetum* (Clermont-Ferrand), le dynamisme de ses ateliers de fabrication de sigillée (dont Lezoux est le plus célèbre), son fameux temple de Mercure construit au sommet du puy de Dôme, ou encore le passage de Pline l'Ancien (*Nat. Hist.*, XXXIV, 18, 45-47) mentionnant le séjour du célèbre sculpteur grec Zénodore chargé par les Arvernes d'ériger à prix d'or une statue colossale de bronze à l'effigie de ce même dieu.



1. Les Arvernes et leurs clients à la veille de la Guerre des Gaules

Depuis 1996, les recherches du laboratoire d'archéologie du Centre d'Histoire Espaces et Cultures ont porté principalement sur la plaine de la Grande Limagne, qui se trouve au cœur du territoire arverne (Trément *et alii*, 2000; Trément & Dousteysier, 2003; Dousteysier *et alii*, 2004). Cette plaine de plus de 60 km de long et 40 de large est l'une des plus vastes du Massif Central. Elle est connue pour ses fameuses "terres noires", dont la fertilité était déjà légendaire dans l'Antiquité, et dont le rendement agricole est effectivement très élevé à condition qu'elles soient drainées (Trément *et alii*, 2004; Trément *et alii*, 2007a). En effet, ces terres sont sujettes à un excès d'eau permanent, causé par les difficultés d'écoulement des nombreux cours d'eau issus du plateau des Dômes, qui, dans le bassin d'effondrement tertiaire de la Limagne, peinent à rejoindre la rivière Allier du fait d'une très faible pente.

Cet espace constitue le poumon économique mais aussi le centre politique de la cité des Arvernes. C'est pourquoi il a fait l'objet de toute notre attention au cours des douze dernières années. L'objectif de ces recherches est double:

- il s'agit tout d'abord de reconstituer le plus finement possible les dynamiques de l'occupation du sol à travers un vaste programme de prospections systématiques, à la fois pédestres et aériennes; ces prospections sont complétées par l'apport de l'archéologie préventive, très active ces dernières années dans l'agglomération de Clermont-Ferrand et sa périphérie; au total, un espace de 750 km² est en cours de prospection, dont près du tiers a déjà été couvert avec une maille de 10 m; les conditions de repérage des sites, exceptionnellement favorables en Limagne, permettent d'obtenir des cartes archéologiques très fiables et très précises;

- parallèlement a été lancé un programme de recherche paléoenvironnemental visant à caractériser l'évolution du couvert végétal, les dynamiques érosives et les fluctuations des milieux humides dans le bassin de Sarliève, au pied de l'*oppidum* de Gergovie, aux portes du chef-lieu de cité gallo-romain *Augustonemetum* (Trément *et alii*, 2007a); ces travaux ont été complétés par l'étude géomorphologique préalable à l'aménagement de l'autoroute A710, qui traverse le Grand Marais de part en part (Ballut, 2000; Trément *et alii*, 2002; *Iid.*, 2004); les résultats obtenus à l'issue de ces travaux autorisent une reconstitution à haute résolution des interactions sociétés/milieux dans la longue durée.

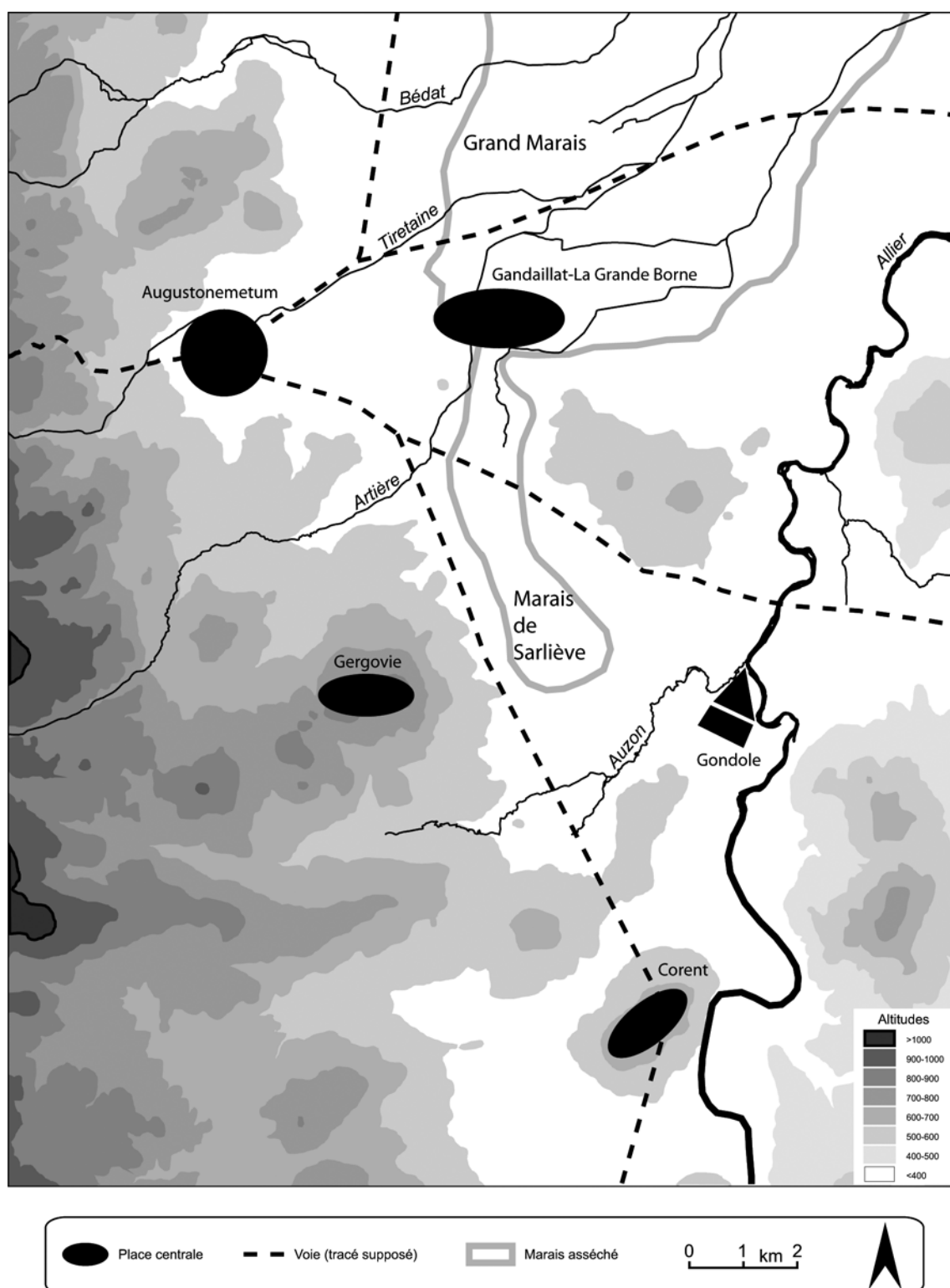
Il est donc possible aujourd'hui de brosser un tableau précis de l'organisation du centre du territoire arverne à la fin de l'Age du Fer et à l'époque romaine. L'ouverture, plus récente, de nouvelles fenêtres d'investigation dans les zones de moyenne montagne périphériques, permettra à terme d'élargir notre vision à l'ensemble du territoire de la cité.

UN TERRITOIRE FORTEMENT CENTRALISÉ

La première caractéristique du territoire des Arvernes réside dans le fait qu'il est fortement centralisé depuis au moins le III^e s. av. J.-C. (Trément, 2009). En effet, pas moins de cinq agglomérations de très vaste superficie se concentrent dans le bassin de Clermont-Ferrand, dans un espace restreint, pour la période qui couvre les trois derniers siècles avant notre ère (Fig. 2). On peut qualifier ces sites de "places centrales", dans la mesure où ils se caractérisent par des dimensions exceptionnelles, et par la concentration d'un certain nombre d'activités, en particulier politiques, religieuses et économiques. Aucune autre agglomération d'une telle superficie n'est connue ailleurs sur le territoire arverne à cette époque.

Le complexe de Gandaillat/La Grande Borne, localisé au cœur du Grand Marais, à moins de 5 km à l'est de Clermont-Ferrand, est occupé aux III^e et II^e s. av. J.-C. (Deberge *et alii*, 2007; *Iid.*, 2008). Il se distingue par une superficie considérable (peut-être 200 hectares), par l'absence de fortification et par son dynamisme économique, dont témoignent un artisanat étonnamment diversifié (métallurgie du fer, du bronze et des métaux précieux; travail de l'os et du corail; activité textile, tannerie) et des échanges à longue distance avec le reste du monde celtique et la Méditerranée.

Après l'abandon de ce site à la fin du II^e s. av. J.-C., trois *oppida* peuvent prétendre au rôle de "place centrale" dans le courant du I^{er} s. av. J.-C. Distants l'un de l'autre de 7 à 8 kilomètres, ils se développent à l'endroit précis où la vallée de l'Allier, assez étranglée en amont, s'ouvre brusquement sur la vaste plaine de la Limagne. Fortifiées ou non, ces agglomérations présentent un caractère défensif et contrôlent une voie de communication majeure, qui traverse le territoire arverne du nord au sud. Les fouilles



2. Les "capitales" arvernes de la fin de l'Age du Fer à la conquête romaine (III^e-I^{er} s. av. J.-C.)

reprises récemment sur ces trois sites par l'Association de recherches sur l'Age du Fer en Auvergne (ARAFA) semblent confirmer qu'ils se succèdent globalement dans le temps.

Le plateau basaltique de Corent, d'une superficie de 70 hectares, est occupé à partir de la charnière des II^e et I^{er} s. av. J.-C. et pendant toute la première moitié du I^{er} s. av. J.-C. par un habitat en matériaux périssables dont les fouilles récentes ont montré l'organisation spatiale complexe (sanctuaire, demeures aristocratiques, rues et espaces publics) (Poux *et alii*, 2008). La présence d'un atelier monétai-

re confirme que ce site est le siège d'un pouvoir politique. Il pourrait s'agir de la ville de *Nemossos* mentionnée par Strabon (*Géographie*, IV, 2, 3).

A 6,5 km au nord, un second *oppidum* se développe, à Gondole, à la confluence de l'Auzon et de l'Allier, au cours du deuxième et du troisième quart du I^{er} s. av. J.-C. Une imposante fortification constituée d'un énorme talus de 600 m de long, encore haut de 6 à 8 m, large de 50 m, et d'un fossé de même ampleur, délimite un vaste espace d'une trentaine d'hectares, au sein duquel les prospections aériennes suggèrent une occupation dense et ordonnée. Les fouilles récentes ont révélé, à l'extérieur de l'enceinte et sur une quarantaine d'hectares, la présence d'un village artisanal occupé dans les décennies qui suivent la conquête, au sein duquel était produite une céramique très romanisée (Deberge & Cabezuelo, 2008). L'absence de céramique sigillée laisse penser que l'occupation de ce site s'interrompt dans le dernier quart du I^{er} s. av. J.-C. À proximité ont été découverts par l'INRAP les fosses contenant les fameux cavaliers et leurs chevaux.

Enfin, à moins de 7 km à l'ouest, le plateau de Gergovie, dont la superficie est comparable à celle des deux autres *oppida* (environ 70 hectares), est occupé dans la seconde moitié du I^{er} s. av. J.-C. (Garcia *et alii*, 2008). Les fouilles anciennes y ont mis en évidence une architecture romanisée, qui fait largement appel à la tuile et au mortier de chaux. Le plateau basaltique est limité, au moins au sud, par un rempart. Les fouilles récentes ne permettent toujours pas d'affirmer que c'est bien le rempart mentionné par César (*Bellum Gallicum*, VII, 46, 1-3) lors de la célèbre bataille de Gergovie. L'occupation du site est en tout cas majoritairement postérieure à la conquête romaine.

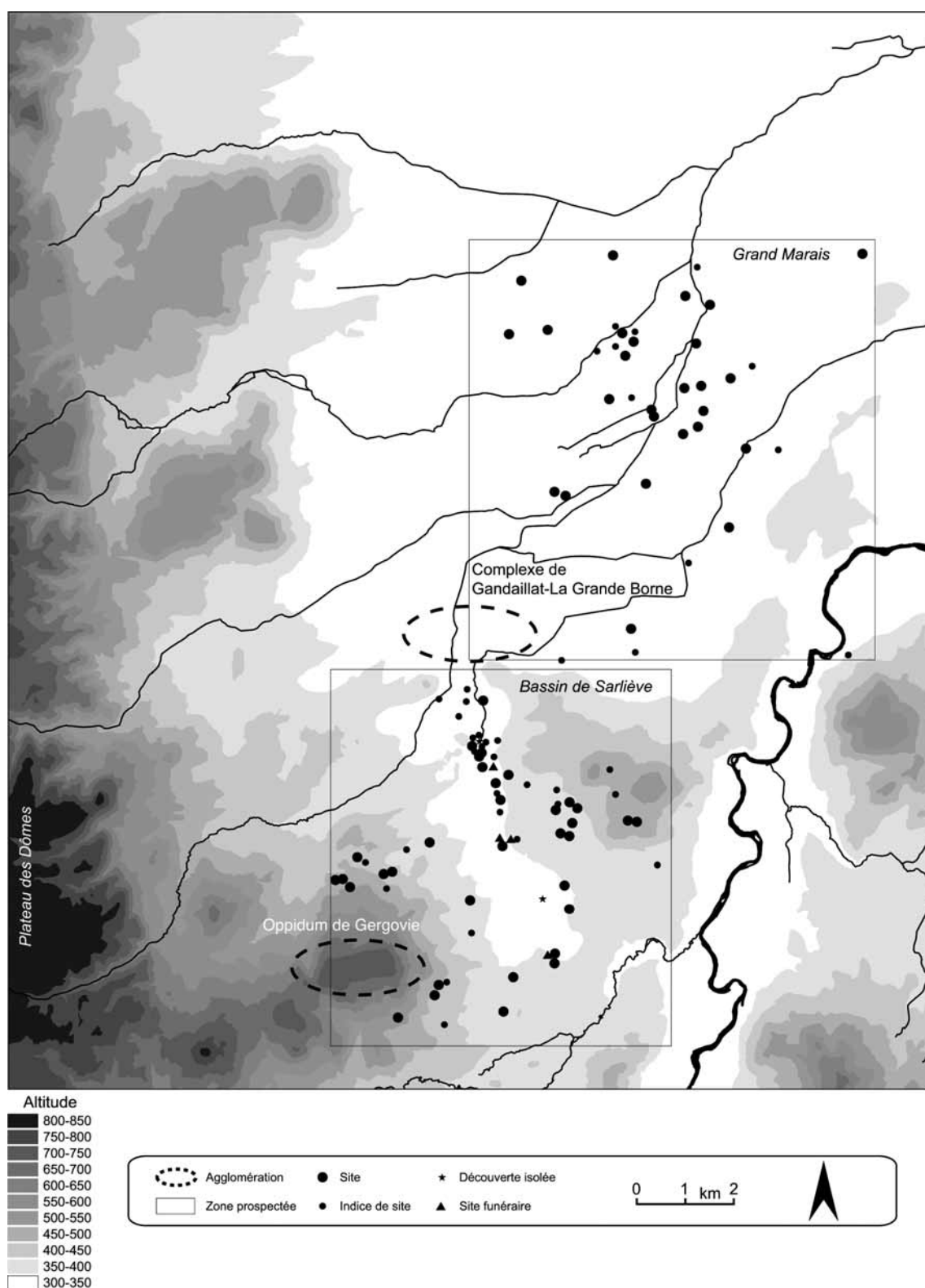
Comment expliquer que la "capitale" des Arvernes se soit déplacée à plusieurs reprises de quelques kilomètres au cours du I^{er} s. av. J.-C.? Le regroupement rapide d'une population importante au sein d'un *oppidum* central, en l'espace de quelques années, suggère un contexte de crise. L'apparition des *oppida* est-elle liée à la crise du système monarchique attestée par les textes chez les Arvernes à la fin du II^e s. av. J.-C.? Les déplacements successifs de l'*oppidum* central peuvent-ils s'expliquer par des crises de successions dynastiques? Le choix de tel ou tel site résulte-t-il de la victoire d'une faction sur une autre, dans un contexte de compétition acharnée des élites aristocratiques pour le pouvoir? Quoi qu'il en soit, l'activité économique de la Limagne n'est pas affectée. Bien au contraire, le développement des *oppida* est concomitant d'un formidable essor de la production et des échanges, favorisé par l'augmentation massive de la circulation monétaire au début du I^{er} s. av. J.-C.

Dans la dernière décennie du I^{er} s. av. J.-C., la fondation d'*Augustonemetum*, à quelques kilomètres au nord, constitue une ultime étape dans cette migration du chef-lieu de cité arverne, qui cette fois se fixe définitivement. *Augustonemetum* devient durant le Haut-Empire l'une des villes les plus importantes de la province d'Aquitaine (Dartevelle, 2008). Sa superficie devait avoisiner 150 ha. Ce nouveau chef-lieu est aussi un important carrefour de routes, qui mettent la Limagne en contact direct avec la vallée du Rhône, la Méditerranée et l'Atlantique.

UNE MISE EN VALEUR PRÉCOCE ET INTENSE

L'émergence de ces différentes "places centrales" est l'aboutissement d'une longue période de développement économique et démographique, qui débute au III^e s. av. J.-C. et s'amplifie au II^e (Trément, Guichard & Mennessier-Jounnet, 2002). Des réseaux d'échanges à longue distance se tissent progressivement. Dans la seconde moitié du II^e s. av. J.-C., la monnaie est couramment utilisée pour les échanges quotidiens. Les quantités ahurissantes d'amphores italiennes trouvées à Corent témoignent d'importations massives de vin italien. On ignore quelles étaient les contreparties de ces importations. Bien qu'aucun ne concerne directement les Arvernes, les textes nous invitent à penser aux produits de l'agriculture et de l'élevage, aux métaux, au sel et aux esclaves (Tchernia, 1986).

Les données archéologiques et paléoenvironnementales suggèrent que l'agriculture arverne, particulièrement performante, était à même de dégager d'importants surplus, susceptibles de faire l'objet d'un commerce à plus ou moins longue distance. L'occupation de la plaine de la Limagne (Fig. 3) franchit de fait un seuil quantitatif très net dans la première moitié du II^e s. av. J.-C. (La Tène C2), avec la mise en place d'un réseau dense d'établissements qui colonisent les différents types de milieux (plateaux, versants, piémonts, vallons) et tout particulièrement les zones basses (Trément, 2004). Ces établissements se distinguent de



3. Le bassin de Clermont-Ferrand au Second Age du Fer

ceux des périodes antérieures par leur superficie plus importante (un à deux hectares), ainsi que par la juxtaposition d'activités agricoles et artisanales, qui attestent une occupation permanente (Deberge, 2007; Deberge *et alii*, 2008). Quelques uns s'apparentent à ce qu'il est convenu d'appeler des "fermes indigènes" (Deberge & Collis, 2008). Ces unités de production agricole dispersées dans les campagnes peuvent être mises en rapport avec l'émergence d'une classe de propriétaires solidement assis sur leurs domaines.

La colonisation des marais a été rendue possible par leur assèchement progressif. Dans le Grand Marais, les fouilles de l'autoroute A710 ont révélé que le drainage artificiel de la plaine débute dès la seconde moitié du III^e s. av. J.-C. (Guichard, 2000). Ces travaux contribuent largement à atténuer les variations du niveau de la nappe phréatique. Sur plus de 90% de l'espace considéré, celle-ci n'affleure plus (Trément *et alii*, 2004). Seules subsistent quelques cuvettes où l'écoulement des eaux demeure particulièrement difficile. Le drainage méthodique des marais est à l'origine d'un profond remodelage du paysage agricole de la plaine. Il contribue à former une sorte d'espace bocager intensivement jardiné, où les limites, le plus souvent géométriques, sont constituées par des fossés et des palissades (Guichard *et alii*, 2007).

Les données paléoenvironnementales confirment la recherche d'une intensification agricole (Prat, 2006; Ballut & Cabanis, 2008). La palynologie et la carpologie montrent que ce paysage très ouvert est dominé par les cultures et les prairies. Les bois et les fourrés y sont rares. La céréaliculture prédomine largement (orge vêtue, amidonnier), mais, dans le bassin de Sarliève, la carpologie révèle aussi l'existence de cultures sarclées de légumineuses (lentilles) enrichies en nitrate par rejet de substances riches en azote ou ajout d'engrais organiques (Trément *et alii*, 2007a). La cartographie des épandages agricoles confirme l'étroite association entre habitat et zones amendées (Fig. 4). Les analyses archéozoologiques réalisées sur les sites de Limagne, quant à elles, indiquent le développement d'un élevage mixte de bovidés, suidés et capridés (Marinval *et alii*, 2007). La gestion simultanée des cultures et de troupeaux utilisant des lieux de parcours et de stabulation bien distincts suppose un degré poussé de spécialisation des activités et de l'espace. Il est certain que la pression des sociétés sur le milieu n'avait jamais été aussi forte auparavant. De fait, l'intensification de la mise en valeur a pour conséquence, sur les versants et dans la plaine, une accélération de l'érosion (Ballut, 2000; Trément *et alii*, 2002; Ballut, 2007).

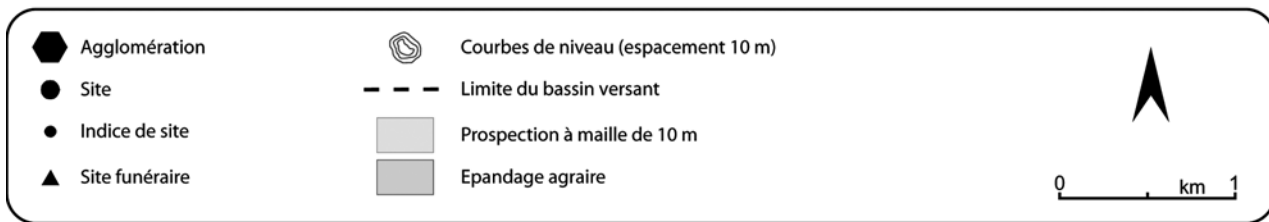
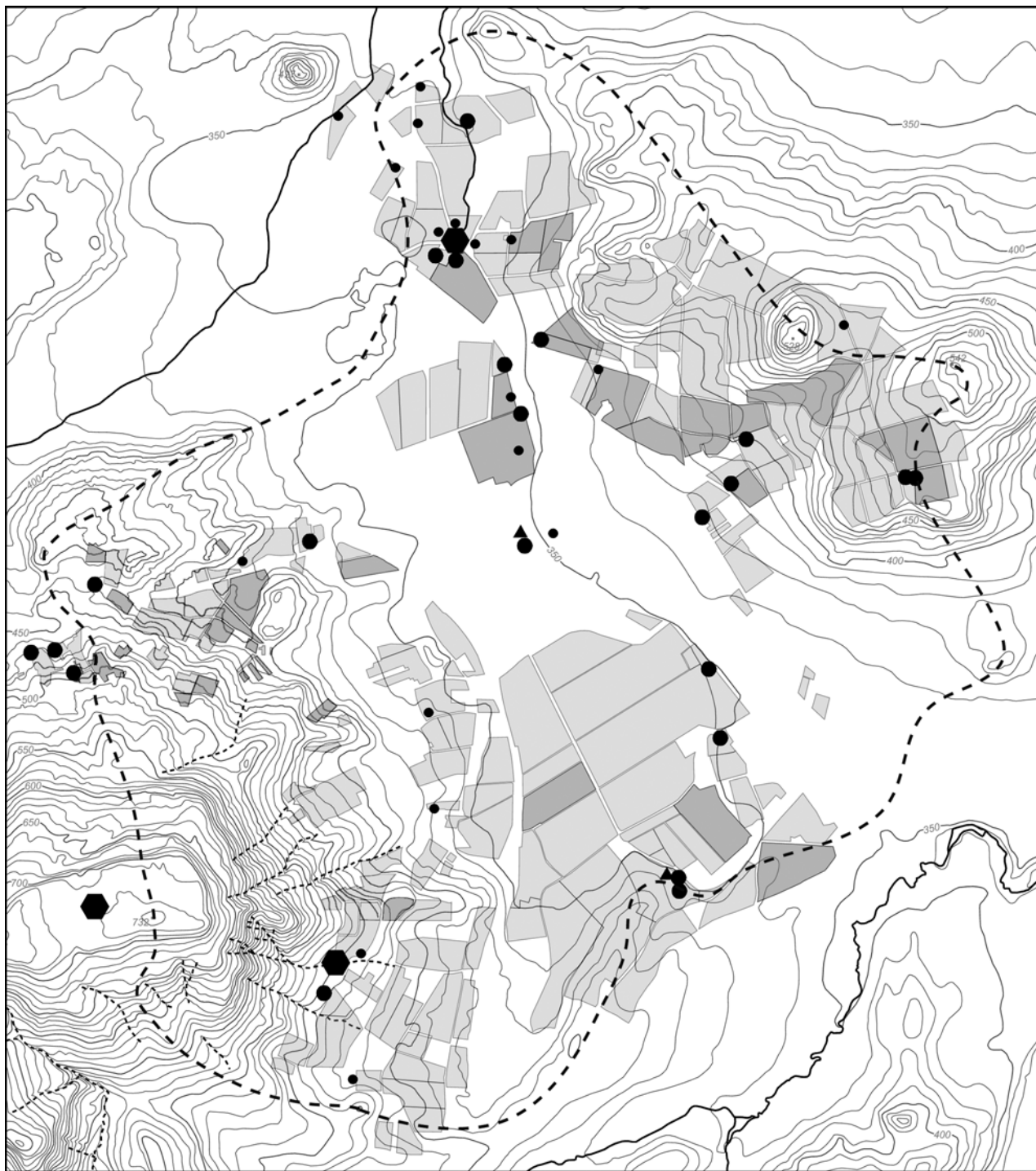
LA "ROMANISATION" DU TERRITOIRE

Dans ce contexte, quelles sont les transformations qui s'opèrent dans les campagnes de la Grande Limagne après l'intégration du territoire arverne dans le système romain et la fondation d'*Augustonemetum*? Il faut insister ici sur l'apport capital des prospections archéologiques. Dès la première moitié du I^{er} s. de n.è., les cartes archéologiques montrent le franchissement d'un nouveau seuil, qui se traduit à la fois par une très nette densification de l'habitat rural, sa diffusion dans toutes les unités de paysage et la complexification de ses formes (Fig. 5). Cette évolution reflète une systématisation de la mise en valeur de la plaine, dans le cadre de l'économie domaniale (Dousteyssier *et alii*, 2004; Trément *et alii*, 2007a).

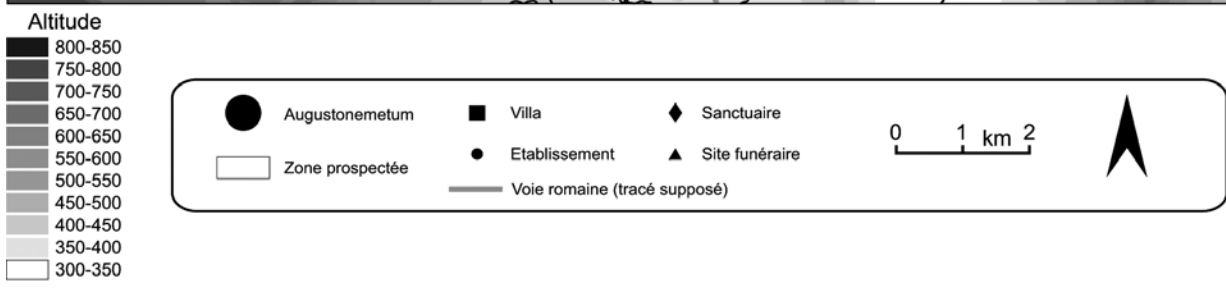
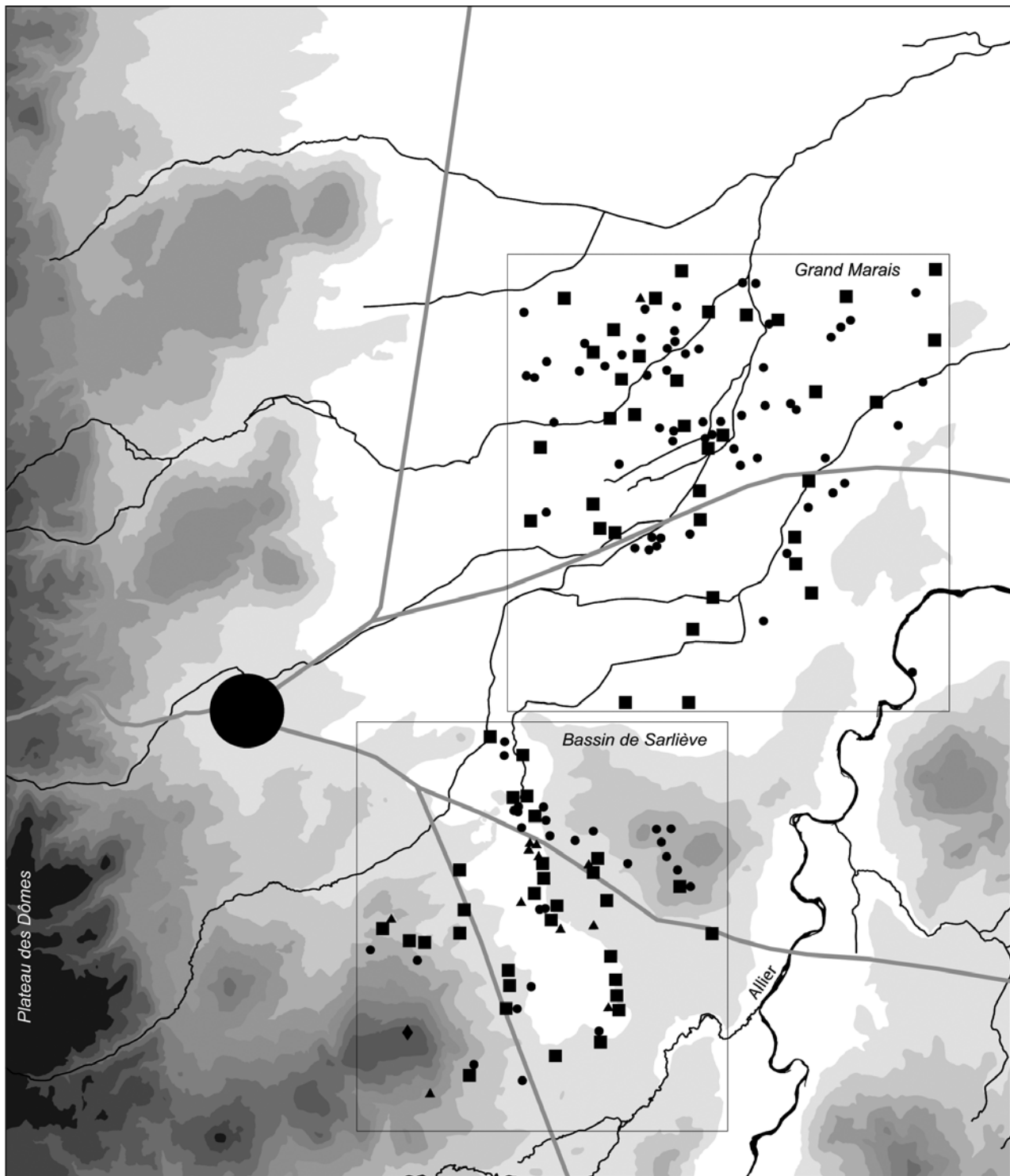
La densité de l'habitat révélée par les prospections est, au cours des trois premiers siècles de notre ère, nettement supérieure à celle de l'Âge du Fer. Dans le Grand Marais, elle atteint 6 à 7 établissements au km². En prospection, les établissements gallo-romains sont régulièrement espacés de 2 à 300 m; les *villae* de 800 m (Trément *et alii*, 2004).

Les prospections conduites dans le bassin de Sarliève montrent aussi une généralisation de la mise en valeur à l'ensemble du paysage, quels que soient les types de milieux: sommets, versants, piémonts, vallons et zones basses (Fig. 6). Les établissements gallo-romains sont présents partout dans l'espace. Les recherches archéo-environnementales menées dans ce bassin révèlent que le marais de Sarliève est l'un des derniers marais de la plaine à être asséché et mis en valeur, ce qu'a confirmé la découverte d'un parcellaire borné daté de la fin du I^{er} s. av. J.-C. lors des fouilles de la Grande Halle d'Auvergne au milieu de l'ancien lac (Trément *et alii*, 2007a).

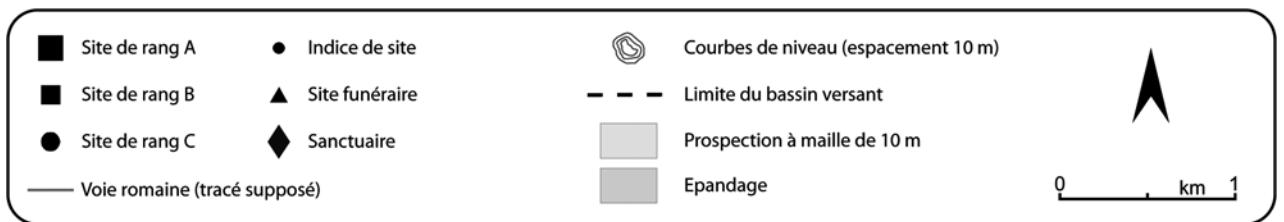
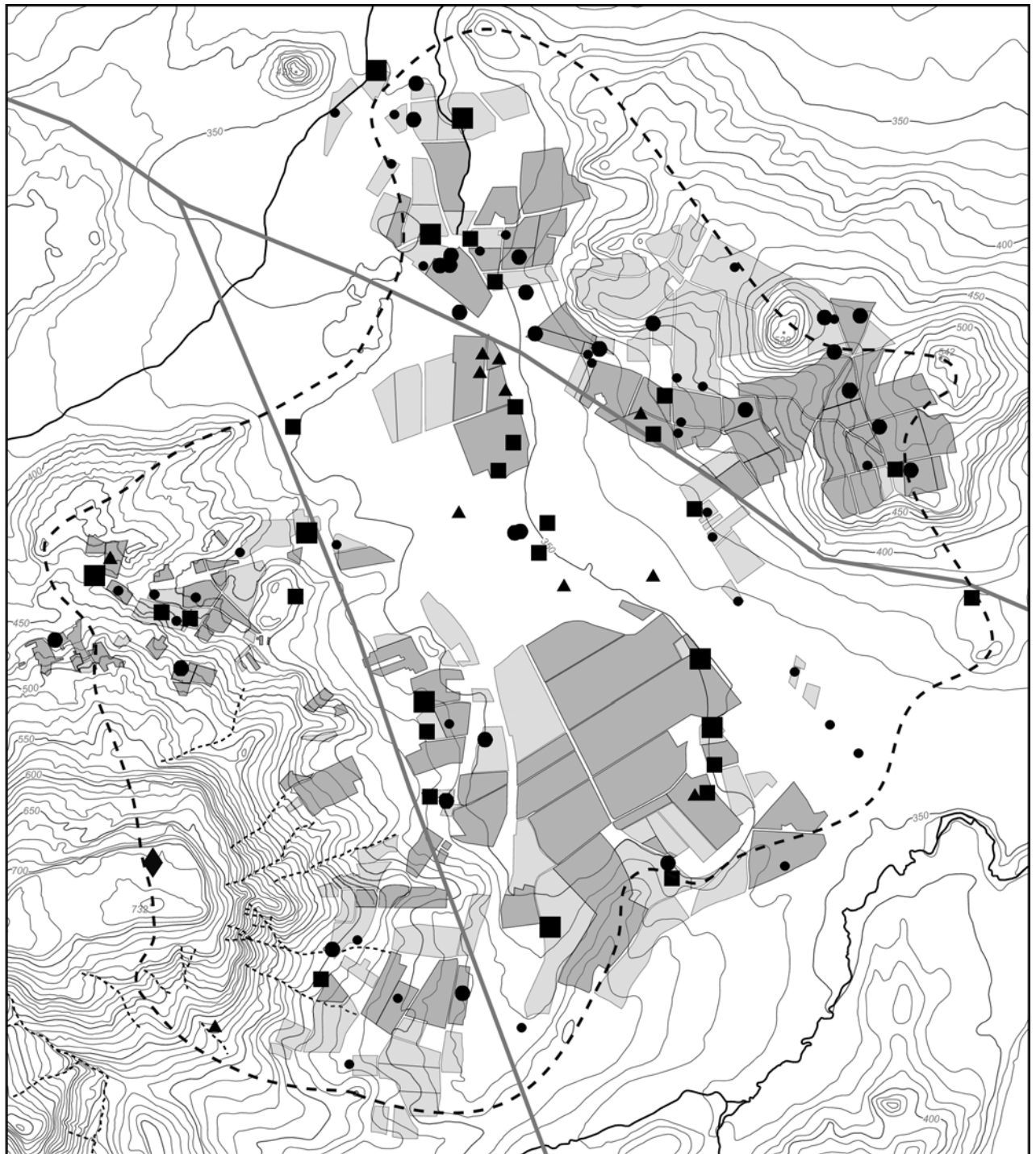
Les prospections pédestres et aériennes, corroborées par les données de fouilles, indiquent enfin une très nette complexification de l'habitat rural (Fig. 7). Pas moins de 8 catégories d'établissements ruraux ont été mises en évidence en Limagne (Dousteyssier *et alii*, 2004; Dousteyssier & Trément, 2007). Ces différentes classes apparaissent fortement hiérarchisées. La campagne est de toute évidence structurée par un semi régulier de *villae* espacées les unes des autres de moins d'un kilomètre. Or la géographie, la chronologie et la typologie de ces *villae* mettent en lumière des stratégies complexes d'appropriation et de mise en valeur des terres. On constate, en particulier, un lien entre typologie et répartition spatiale des différentes classes de *villae*.



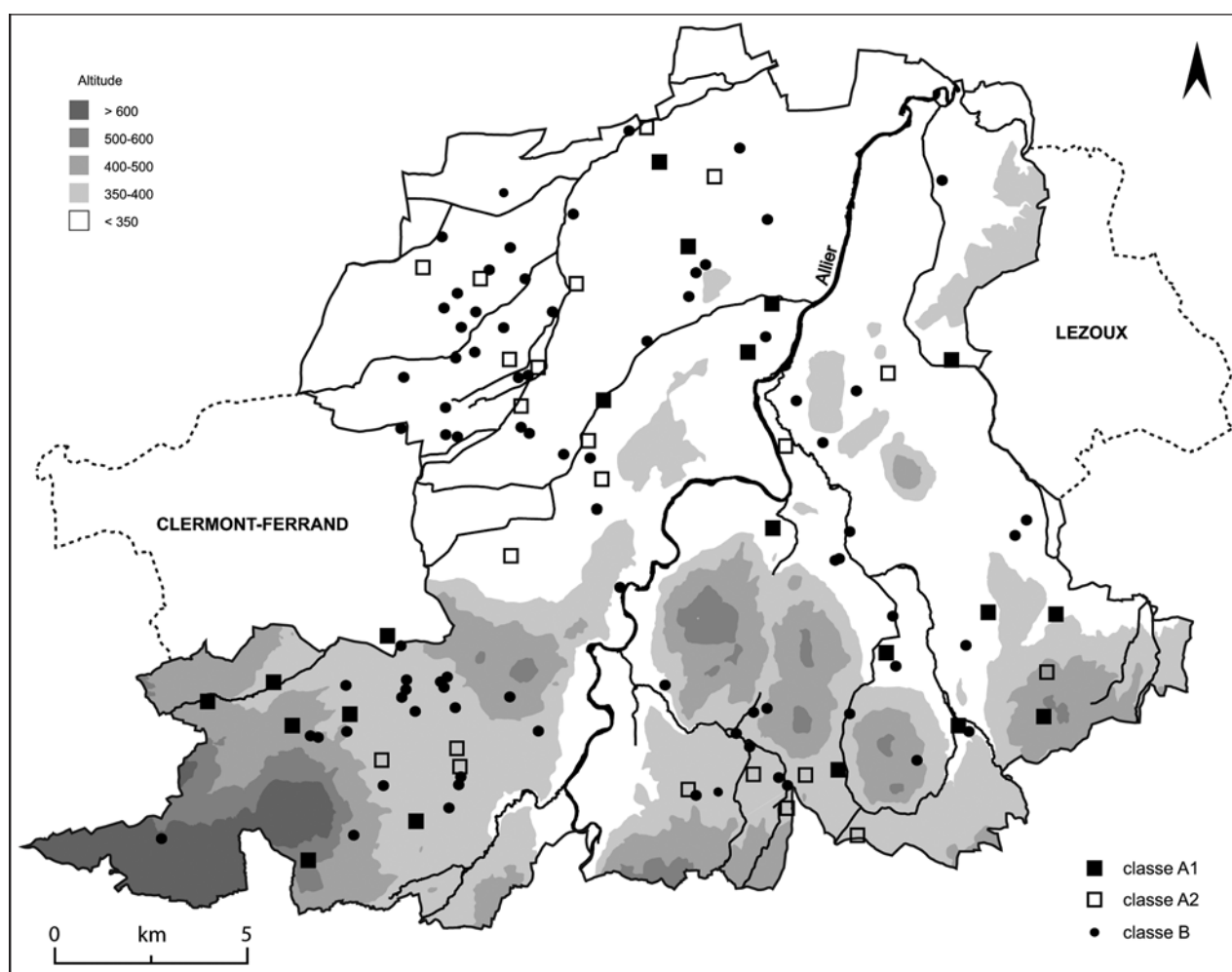
4. L'occupation du bassin de Sarliève à La Tène finale



5. Le bassin de Clermont-Ferrand au Haut-Empire



6. L'occupation du bassin de Sarliève au Haut-Empire



7. Typologie et géographie des villae de Grande Limagne au Haut-Empire (Dousteyssier et alii, 2004)

Les plus importants de ces établissements (classe A1) se caractérisent par leur vaste superficie (2 ha en moyenne), un niveau élevé de standing (thermes, marbre abondant, souvent d'importation méditerranéenne, mosaïque, enduits peints) et une durée d'occupation longue (plus de cinq siècles) (Fig. 8). Ces grandes villae, espacées de 2 à 3 km, se localisent préférentiellement au sud d'Augustonemetum et au sud de Lezoux. Dans le premier cas, on pense à des villae suburbaines. Dans le second cas, on peut émettre l'hypothèse que certains grands propriétaires fonciers ont investi dans la production "industrielle" de céramique sigillée. Ces grandes villae sont en revanche absentes des zones les plus basses (Grand Marais). Ces établissements de rang supérieur structurent durablement la plaine. Ils présentent fréquemment les indices d'une occupation laténienne. Tous sont encore occupés au Bas-Empire, et plus de la moitié livrent des indices d'occupation datés du Haut Moyen-Age.

A côté de ces grandes villae se juxtaposent des villae (classe A2) de dimension moyenne (1 ha en moyenne), présentant un niveau de standing moins élevé (présence de thermes, mais marbre plus rare). Ces établissements, qui s'intercalent, d'un point de vue spatial, entre ceux de la classe A1, sont implantés dans tous les types de terroirs. Ils structurent fortement l'occupation de la plaine, mais moins durablement: plus du tiers disparaissent à la fin du II^e s. ou au début du III^e; 40% présentent toutefois des indices du Haut Moyen-Age.

Une troisième catégorie d'établissements (classe B) se compose de petites villae (0,3 ha en moyenne), présentant un standing limité (hypocauste, enduits peints). Ces établissements constituent un réseau homogène, particulièrement dense dans les zones basses (Grand Marais). La moitié seulement sont encore occupés au Bas-Empire.

Tous les établissements agricoles ne sont pas des villae, comme en témoignent les nombreux sites interprétés comme des "fermes" dépourvues de tout élément de luxe ou de confort "à la romaine". On

Type	Nombre	Interprétation	Surface moyenne m ²	Matériaux	Occupation (% de sites occupés)			
					Tène finale	Haut-Empire	Bas-Empire	Haut Moyen-Age
A	42	Villae						
A1	18	Grandes villae	18000	Marbre (plaques, moulures, plinthes) Mosaïque Enduits peints Hypocauste	33	100	100	61
A2	22	Moyennes villae	8000	Plaques de marbre Hypocauste	32	100	64	40
B	92	Gros	3150		18	100	51	20
B1	71	Petites villae		Hypocauste				
B2	13	Petites villae		Hypocauste Enduits peints				
B3	8	Etablissements	<3150	Enduits peints				
C	156	Etablissements agricoles	<10000					
D	5	Lieux de culte						
E	34	Sites funéraires						
F	108	Sites indéterminés						
G	18	Annexes agricoles	<1000	Tegulae				
H	7	Aménagements agraires						

8. Typologie des établissements ruraux de Grande Limagne au Haut-Empire

ignore bien sûr quel était le statut de leurs occupants: petits propriétaires ou tenanciers exploitant une partie des grands domaines? La majorité de ces modestes établissements disparaît dans le courant du III^e s.

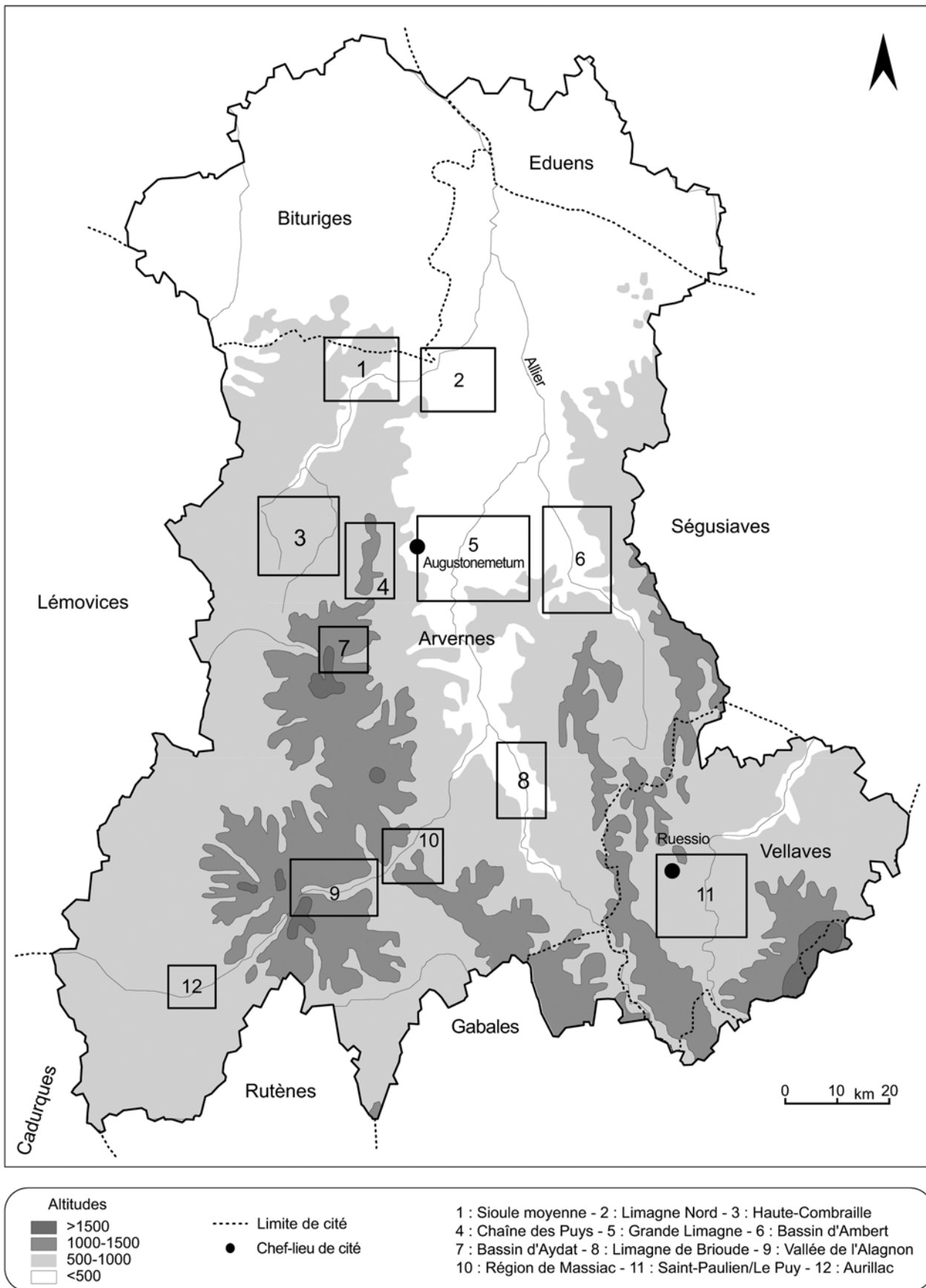
De toute évidence, la typologie, la chronologie et la distribution spatiale des *villae* tiennent compte des modes d'occupation antérieurs, remontant à La Tène finale, mais aussi de la structuration nouvelle du territoire arverne, marquée par la fondation du chef-lieu de cité *Augustonemetum*, par le développement du réseau routier et par l'émergence du complexe potier de Lezoux.

Les recherches paléoenvironnementales révèlent, pour le Haut-Empire, un paysage agricole où l'élevage paraît tenir moins de place qu'à l'Age du Fer (Trément, 2004; Id., 2007; Prat, 2006). Il semble que la plaine ait été couverte de champs de céréales, mais également de cultures maraîchères jardinées, de vignobles et de vergers (cerisiers, pommiers, poiriers, pêchers). L'un des enjeux des recherches en cours est d'évaluer la part respective de ces différentes cultures dans le paysage agraire de la Limagne au Haut-Empire.

LA QUESTION DE L'INTÉGRATION DE LA MONTAGNE

Dans ce contexte de peuplement dense et d'intense mise en valeur agricole se pose la question de la place des montagnes périphériques dans le système économique ainsi développé. Cette question est fondamentale à plus d'un titre. La moyenne montagne couvre en effet la majeure partie du territoire arverne (Fig. 9). Elle borde de toute part la plaine de la Limagne et est directement en contact avec elle. Les massifs montagneux étaient susceptibles de fournir en quantité des ressources essentielles aux habitants de la plaine. C'est le cas tout particulièrement des matériaux de construction (pierre, bois), de l'eau nécessaire à l'irrigation de la plaine, mais aussi des minerais (or, argent). La rareté des arbres mise en évidence en Limagne par la palynologie (Prat, 2006) pose le problème de la ressource en bois, consommé en masse par les habitants de la plaine pour la construction, comme combustible pour le chauffage et l'artisanat (ateliers de sigillée notamment), et comme matière première pour l'artisanat (que l'on pense aux besoins de la tonnellerie, de la charbonnerie et de la construction des embarcations naviguant sur l'Allier). Sans oublier les produits dérivés de la sylviculture: charbon de bois pour la réduction du fer, poix pour le calfat, le poissage des amphores et des *dolia*. Enfin, l'extension des cultures dans la plaine au Haut-Empire pose, comme on l'a vu, la question de la localisation des lieux de pâture.

Or, au V^e s. de n.è., Sidoine Apollinaire évoque clairement, à propos de la Limagne, une complémentarité entre la plaine et la montagne. L'évêque de Clermont décrit une plaine intensivement culti-



9. Localisation des fenêtres d'étude

vée, qu'il compare à un "océan de blés" aux rendements record. Il mentionne des vignobles sur les coteaux et une ceinture de pâturages dans les montagnes (*Epistulae*, IV, 21). Un siècle plus tard, Grégoire de Tours affirme que les moutons des plaines de l'Allier allaient paître dans les montagnes brivadoises (*Liber de passione et virtutibus sancti Juliani* 17). Mais qu'en était-il au Second Age du Fer et durant le Haut-Empire?

Cette interrogation nous a poussés dans un premier temps à lancer des recherches archéologiques et paléoenvironnementales sur le plateau des Dômes, massif montagneux le plus proche de la Limagne, qu'il surplombe littéralement à l'ouest (Fig. 9). Ces travaux ont montré que, du point de vue archéologique, la partie centrale de la chaîne des Puys, dominée par les 1464 mètres du puy de Dôme, était complètement intégrée au territoire d'*Augustonemetum* dès le début du I^{er} s. au moins. En témoigne non seulement le temple sommital, l'un des plus grands sanctuaires de l'Occident romain, mais aussi la découverte et la fouille d'une agglomération implantée à son pied, au col de Ceyssat, à l'endroit où la voie d'Agrippa, qui reliait Lyon et Saintes, franchissait la chaîne de volcans. Associant un complexe cultuel, une station routière et une nécropole, cette bourgade sise entre 1100 et 1200 m d'altitude assurait l'accueil des voyageurs et des pèlerins (Trément & Humbert, 2004). Autour, de nombreux établissements gallo-romains suggèrent que l'environnement du puy de Dôme et la bordure orientale du plateau des Dômes étaient densément occupés.

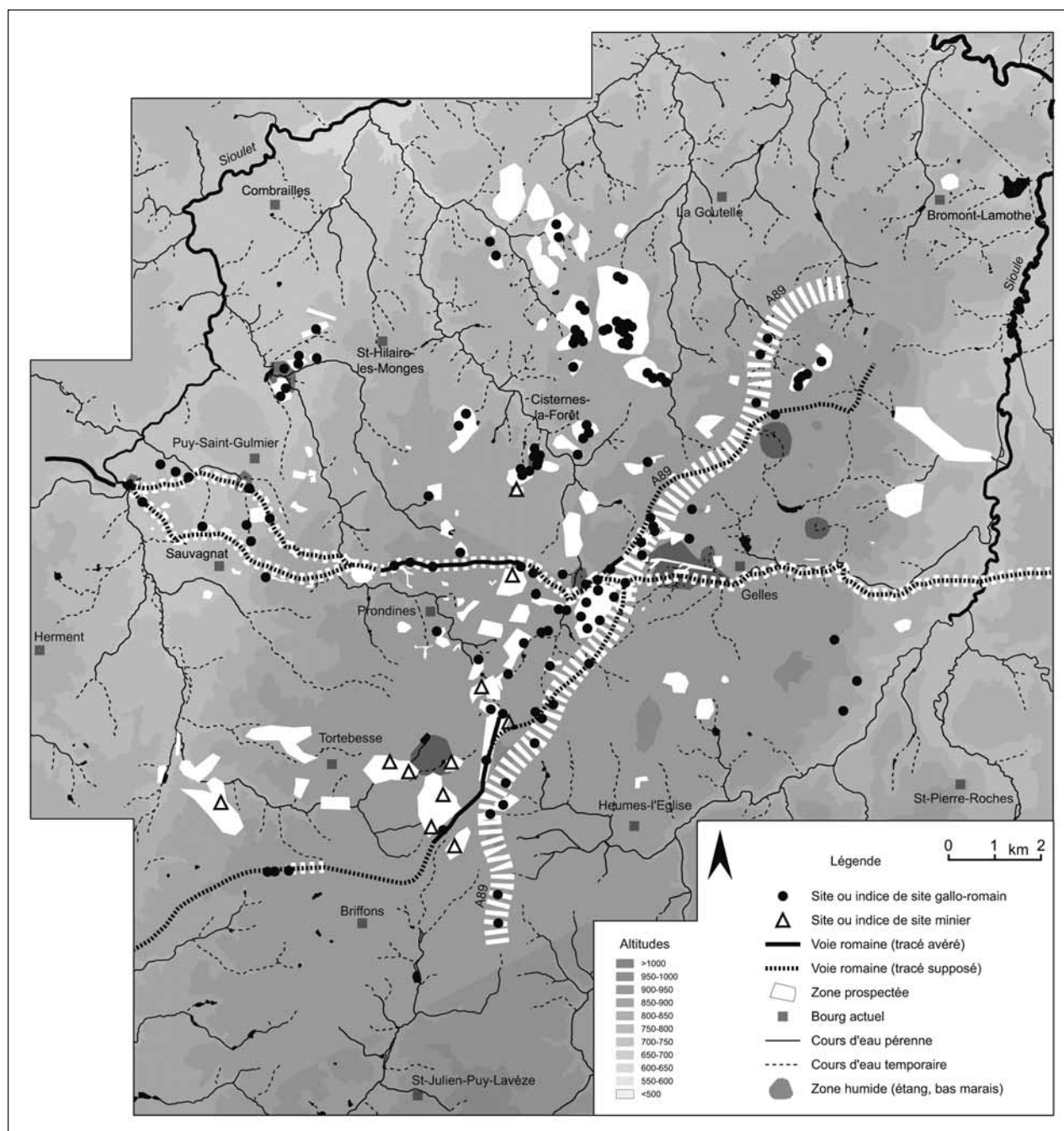
Dans le même sens, l'étude palynologique conduite par B. Prat (2006) a montré que la chaîne des Puys a constitué une sorte de limite, à l'est de laquelle le rythme de l'expansion agropastorale était identique à celui de la plaine, corroborant ainsi l'image, donnée par l'archéologie, d'une pression anthropique plus précoce et plus intense qu'à l'ouest. Les trois premiers siècles de notre ère coïncident en revanche avec la généralisation, de part et d'autre de cette limite, d'un système agro-pastoral mixte. L'élevage semble avoir constitué l'activité dominante dans certaines zones humides, comme le bas marais de Montchâtre, sur la bordure orientale du plateau (Prat, 2006).

L'intégration de la toute proche chaîne des Puys dans le système économique de la plaine paraît logique. Mais qu'en était-il des zones montagneuses plus éloignées? Pour répondre à cette question, et plus largement à celle de l'organisation du territoire arverne, de nouvelles fenêtres d'étude ont été ouvertes en différents points de la cité, ainsi que dans le territoire vellave (Fig. 9). Plusieurs d'entre elles se localisent dans des zones montagneuses. L'objectif est de comparer les dynamiques de l'occupation du sol sur la base de protocoles communs d'acquisition et de traitement des données archéologiques et paléoenvironnementales. Les limites de l'archéologie spatiale (prospection pédestre et aérienne) dans ces milieux dominés par les prairies et les forêts rendent indispensable le recours systématique aux analyses polliniques et, plus largement, paléoenvironnementales.

Cette démarche, qui en est encore à un stade préliminaire, montre que certains secteurs de moyenne montagne ont fait l'objet d'un développement économique remarquable au Haut-Empire, en lien avec l'aménagement de grands axes routiers par le pouvoir impérial romain. C'est le cas, notamment, dans le Cézallier et dans la Haute-Combraille.

En Haute-Combraille (Fig. 10), une région de hauts plateaux localisée en périphérie du territoire arverne, les prospections réalisées par G. Massounie (en cours) dans le cadre d'une thèse ont mis en lumière une densité inattendue de sites gallo-romains occupés aux deux premiers siècles de notre ère. Ce résultat infirme l'idée, largement répandue, selon laquelle ce secteur de confins était un désert archéologique. Ce présupposé explique en grande partie que, préalablement à l'aménagement de l'autoroute A89, cette région n'ait pas fait l'objet d'une investigation archéologique préalable aussi poussée que d'autres. Il faut dire que la méthodologie mise en œuvre par G. Massounie nécessite un lourd investissement en temps. Celui-ci combine enquête orale, prospection des rares parcelles labourées, recherche d'anomalies topographiques, suivi de travaux agricoles, en particulier ceux liés au remembrement consécutif à l'aménagement de l'autoroute. Le suivi des travaux de l'autoroute et l'inspection des déblais ont été également très fructueux.

Ces prospections, complétées par des sondages, ont permis de préciser le tracé de deux voies romaines: la voie d'Agrippa qui relie Lyon et Saintes, et la voie Burdigalaise qui s'en détache en direction de Bordeaux (Dacko, en cours). Les établissements gallo-romains sont nombreux le long de ces voies, particulièrement à leur intersection, mais également à une certaine distance (5 ou 6 km). La caractérisation de cet habitat est encore difficile, faute de fouilles ou même de labours. Certaines concentrations particulièrement den-



10. L'occupation du sol en Haute-Combraille au Haut-Empire (Massounie, en cours)

ses suggèrent la présence d'agglomérations. Mais les données de prospection et surtout la fouille préventive réalisée à Prondines (Puy Gilbert Sud), sur le tracé de l'A89, montrent également la présence de *villae*.

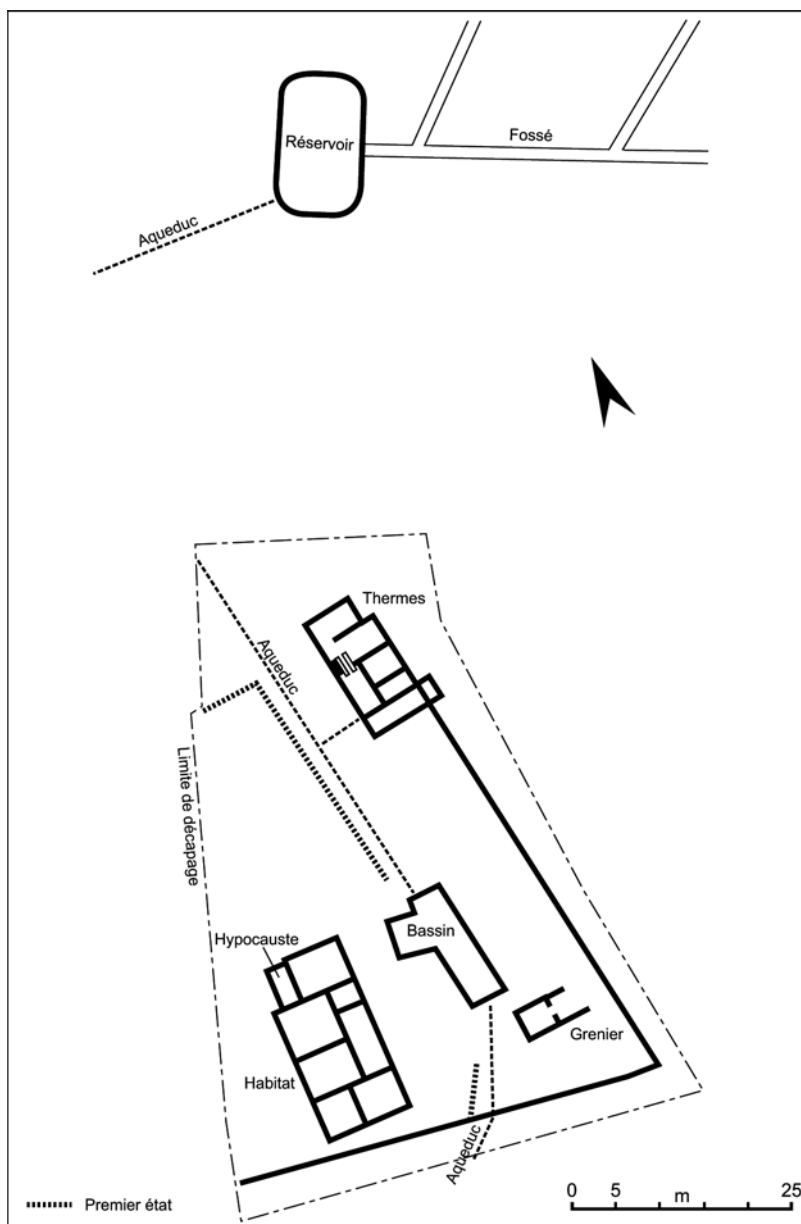
Comment expliquer ce processus de développement? Est-ce un phénomène localisé ou plus général? Le fouilleur de la *villa* de Puy Gilbert Sud (Prondines), A. Rebiscoul (2003), a envisagé que cet établissement puisse être lié à une exploitation de minerai, en se fondant sur la proximité d'un réservoir relié à un système d'adduction et d'écoulement (Fig. 11). En effet, ce secteur granitique est connu pour ses potentialités minières (or, argent). L'analyse palynologique conduite par B. Prat (2006) sur ce bassin éclairé plutôt la vocation agricole et peut-être aussi pastorale de l'établissement, dans un paysage largement ouvert. L'abandon de la *villa* à la fin du II^e s. coïncide d'ailleurs avec une nette déprise agricole, suivie par une reconquête forestière à la fin de l'Antiquité.

Le fait que l'activité de cette *villa* ait été agro-pastorale n'exclut évidemment pas que l'extraction minière ait tenu une place dans le développement de l'économie régionale. Partant même du principe inverse, nos

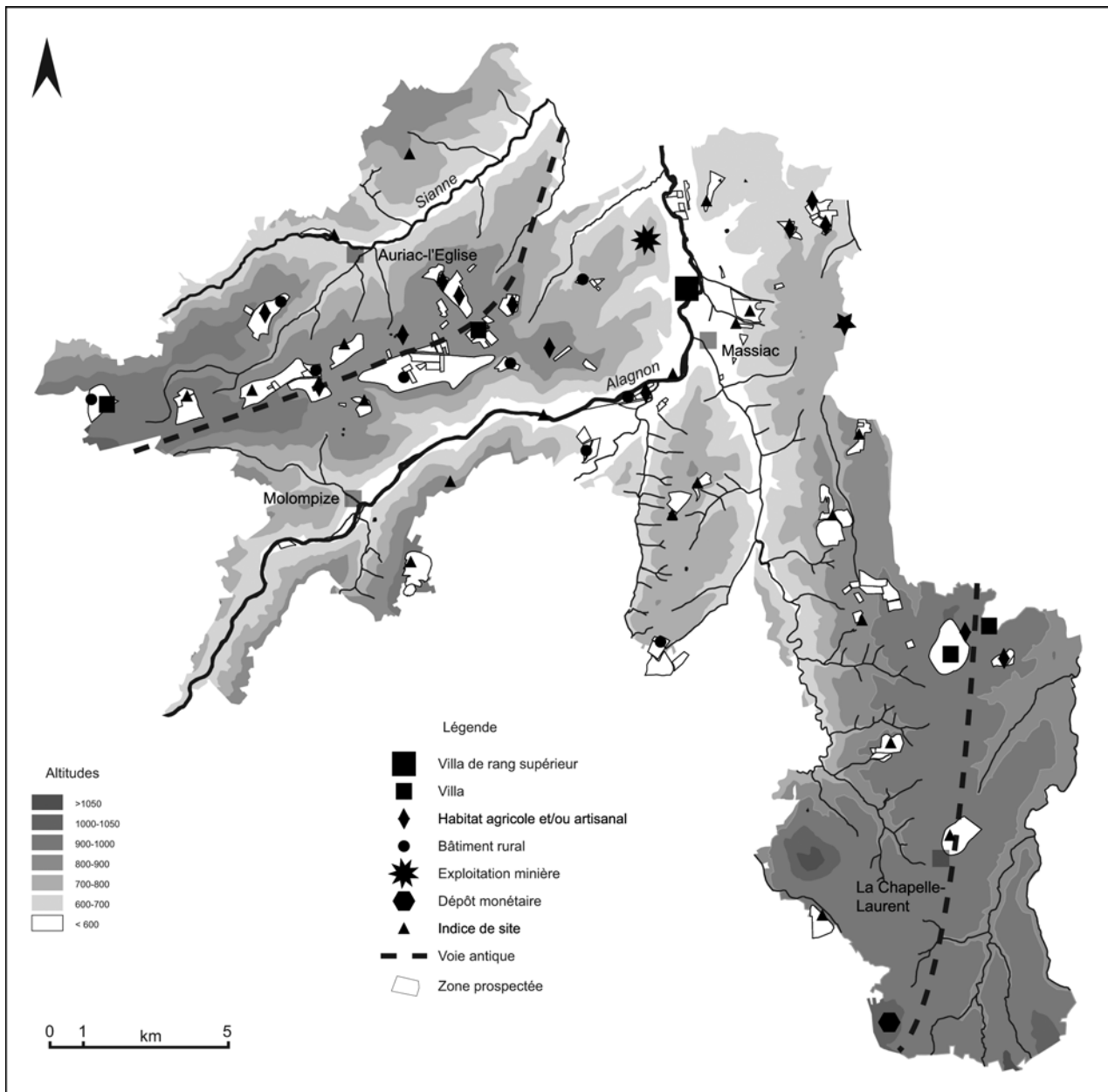
recherches se sont tournées dans cette direction depuis peu. Immédiatement à l'est de ce secteur, C. Marconnet (2004) a repéré des haldes dans la vallée de la Sioule, près de Pontgibaud. Ces mines sont en partie médiévales, mais certaines sont antiques. Ainsi, les boiseries encore en place dans les galeries de la mine des Rosiers sont datées entre le I^{er} et le IV^e s. de n.è. A l'ouest, P. Rigaud a répertorié plus d'une centaine de sites d'extraction sur les communes situées aux limites du Puy-de-Dôme et de la Creuse (Rigaud & Bouyer, 1995; Rigaud, 1998). L'ensemble d'aurières le mieux connu se trouve toutefois plus au sud, à Labesette. Les prospections de B. Cauuet (1999) y ont révélé une douzaine de sites regroupant au moins 26 aurières. Le système d'étayage y rappelle celui de la mine d'or des Fouilloux, à Jumilhac en Dordogne, datée des II^e-I^{er} s. av. J.-C.

Le secteur prospecté par G. Massounie conserve la trace de creusements en tranchées enchevêtrées bordées de haldes plus ou moins arasées. Leurs cailloutis sont en majorité du quartz provenant de filons mal repérés sur la carte géologique. Ces sites sont très semblables à ceux repérés en Limousin. Les recherches conduites par le BRGM dans les années 1960-80 ont montré la présence de nombreux minerais dans ce secteur, dont de l'or. On est donc tenté d'établir un lien entre une éventuelle exploitation minière antique et la densification de l'habitat observée aux deux premiers siècles de notre ère.

Dans la région de Massiac (Fig. 12), la reprise des données des prospections d'A. Vinatié par K. Prêtre (2005) a confirmé là aussi une forte densification de l'occupation des hauts plateaux du Cézallier aux deux premiers siècles de notre ère. Or ce secteur est inclus dans le district antimonière de Brioude-Massiac, où l'extraction du minerai argentifère a connu un développement considérable. Plusieurs centaines de points d'activité minière ont été recensés par F.H. Forestier & C. Vialaron (1993; *Iid.*, 1996). Leur antiquité reste le plus souvent à démontrer, mais l'association quasi systématique de traces d'installations gallo-romaines n'est probablement pas fortuite (Vialaron, 1999). A Massiac, les fouilles réalisées en 1976 et 1977 par A. Vinatié et L. Tixier à La Mine des Anglais ont mis en évidence les différentes étapes de la chaîne de production: l'extraction s'effectuait au moyen de puits et de galeries, mais également par des travaux à ciel ouvert; une laverie installée à la confluence de deux ruisseaux était alimentée par une canalisation; le grillage du minerai était réalisé sur une aire chauffante à hypocauste disposée à l'air libre; des haldes de plomb argentifère et de barytine étaient encore visibles alentour (Vinatié, 1995). Le mobilier date l'installation du début de l'époque romaine, ce que confirme la datation radiocarbone d'un bois de chêne du puits (1850 ± 100 BP).



11. Plan de la villa de Puy Gilbert Sud à Prondines (Rebiscoul, 2005)



12. L'occupation du sol dans la région de Massiac au Haut-Empire (d'après Prêtre 2005)

QUEL MODÈLE DE DÉVELOPPEMENT DU TERRITOIRE?

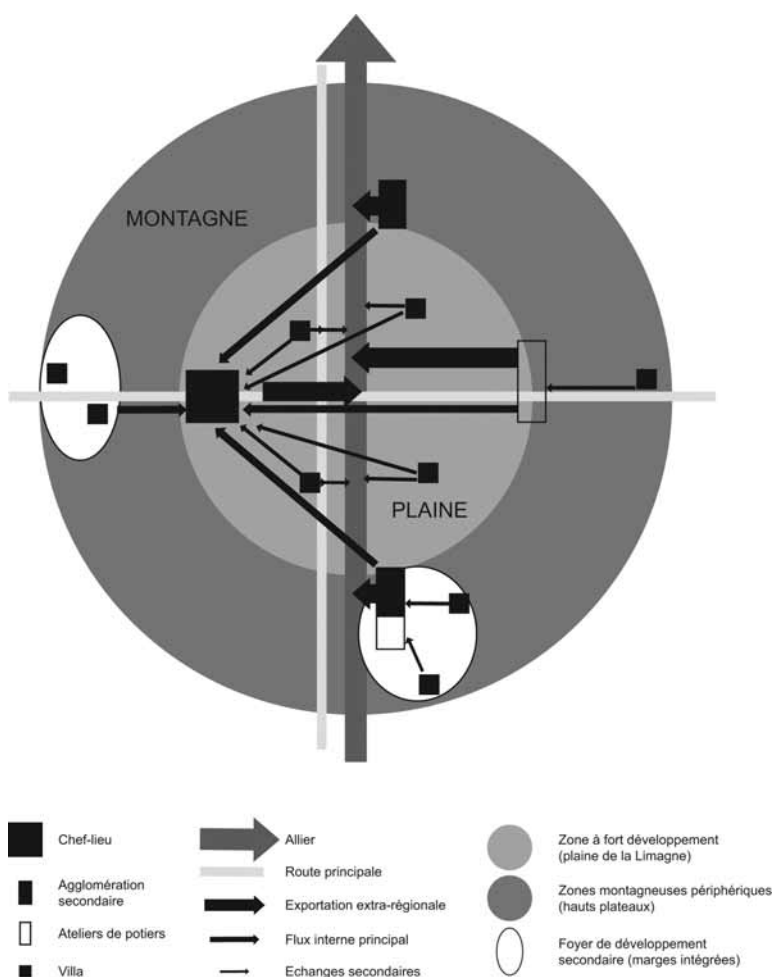
Ces deux exemples, Haute-Combraille et Massiacois, posent le problème des débouchés et des circuits économiques susceptibles de générer du développement dans les zones de moyenne montagne durant le Haut-Empire. A quelle échelle spatiale ces processus de développement ont-ils fonctionné? Faut-il relier la densification de l'habitat dans ces secteurs avec le développement majeur que connaît la plaine de la Limagne à la même époque? Faut-il raisonner en terme de "centre" et de "périphérie"? En terme de "développement local" ou de "marge intégrée"? En terme de "réseaux" ou de "développement global"? C'est là le type de question qui sous-tend actuellement nos recherches sur ces espaces de montagne.

Pour revenir à la plaine de la Limagne, le modèle de développement suivant (Fig. 13) peut être proposé à titre d'hypothèse de travail (Trément, 2010). Ce modèle met en relation l'espace géographique, les formes de l'habitat et les flux économiques liés aux surplus de production. Il est fondé sur l'hypothèse

d'un système de production excédentaire à l'échelle régionale, que ce soit du point de vue agricole (céréales) ou artisanal (céramiques sigillées).

Ce modèle fait apparaître trois zones de développement inégal à l'échelle régionale: la plaine de la Limagne, caractérisée par une mise en valeur intensive dans le cadre de l'économie domaniale; les zones montagneuses périphériques (plateau des Dômes, Combrailles, Cézallier, Livradois, Forez), moins densément exploitées, par un tissu plus lâche de *villae* et d'agglomérations; à l'intérieur de ces zones périphériques, des foyers de développement ("marges intégrées") favorisés par la proximité d'axes de communication importants (grands axes routiers, rivière Allier). Les recherches à venir nous diront si ce modèle peut être extrapolé à l'ensemble du territoire de la cité arverne, voire à d'autres cités du Massif Central.

L'objectif du programme DYSPATER (*Dynamiques spatiales du développement des territoires dans le Massif Central de l'Age du Fer au Moyen-Age*) est précisément d'aborder la question des dynamiques spatiales du développement des territoires dans la longue durée, à l'échelle du Massif Central. Outre l'ouverture de nouvelles fenêtres d'études archéo-environnementales, un bilan est en cours sur divers marqueurs de développement: *oppida*, agglomérations, *villae*, sanctuaires, réseau routier, productions artisanales et minières, indices épigraphiques, iconographiques et littéraires de la présence aristocratique en milieu rural, indices de défrichements. L'intérêt du concept de développement est d'obliger le chercheur à expliquer des processus dans leur dimension spatiale autant que temporelle. L'un des enjeux de la problématique du développement est de mettre en évidence en quoi la "romanisation" a été un facteur d'homogénéisation ou de diversification régionale (Leveau, 2003; Id., 2005). Dans ces processus, les questions d'échelle spatio-temporelles sont essentielles.



13. Essai de modélisation de l'organisation du territoire proche d'Augustonemetum au Haut-Empire

BIBLIOGRAPHIE

- Ballut, C. (2000). *Evolution environnementale de la Limagne de Clermont-Ferrand au cours de la seconde moitié de l'Holocène (Massif central français)*, Thèse de Doctorat, sous la dir. de Y. Lageat et B. Valadas, Limoges: Université de Limoges.
- Ballut, C. (2007). "Accélération des dynamiques de versant et évolution des milieux humides durant La Tène en Limagne clermontoise", in C. Mennessier-Jouannet & Y. Deberge (Éds.), *L'archéologie de l'Age du Fer en Auvergne* (Actes du XXVII^e colloque international de l'AFEAF, Clermont-Ferrand, 29 mai-1^{er} juin 2003, Thème régional), pp.425-432, Monographies d'archéologie méditerranéenne, Lattes: ADAL.
- Ballut, C. & Cabanis, M. (2008). "Les paysages au cœur du territoire arverne". *L'Archéologue*, 95, (Numéro spécial: *Les Arvernes. Peuple celtique d'Auvergne*), pp. 20-21.
- Cauuet, B. (1999). "Prospection-inventaire. Les mines d'or des Arvernes (communes de Bagnols, La

- Bessette, Cros, Larodde, Tauves et Trémouille-Saint-Loup). *Bilan scientifique de la Région Auvergne*, (1997), p. 90.
- Dacko, M. (en cours). *Les voies romaines du Massif Central: dynamique des réseaux et impact territorial*. Thèse de Doctorat, sous la dir. de F. Trément, Clermont-Ferrand: Université Blaise Pascal.
- Darteville, H. (2008). "Projet collectif de recherche. Clermont-Ferrand. Atlas de la ville antique d'Augustonemetum et de ses abords". *Bilan scientifique de la Région Auvergne*, (2007), pp. 146-151.
- Deberge, Y. (2007). "Les établissements ruraux fossoyés en Basse Auvergne du III^e au II^e s. av. n.è.", in C. Mennessier-Jouannet & Y. Deberge (Éds.), *L'archéologie de l'Age du Fer en Auvergne* (Actes du XXVII^e colloque international de l'AFEAF, Clermont-Ferrand, 29 mai-1^{er} juin 2003, Thème régional), pp. 221-241. Monographies d'archéologie méditerranéenne, Lattes: ADAL.
- Deberge, Y. & Cabezuelo, U. (2008). "L'oppidum de Gondole". *L'Archéologue*, 95, (Numéro spécial: *Les Arvernes. Peuple celtique d'Auvergne*), pp. 32-39.
- Deberge, Y. & Collis, J. (2008). "La ferme indigène du Pâtural". *L'Archéologue*, 95 (Numéro spécial: *Les Arvernes. Peuple celtique d'Auvergne*), pp. 26-27.
- Deberge, Y., Guichard, V. & Mennessier-Jouannet, C. (2008). "Les campagnes: occupation du sol aux III^e et II^e s. av. J.-C. en Basse-Auvergne". *L'Archéologue*, 95 (Numéro spécial: *Les Arvernes. Peuple celtique d'Auvergne*), pp. 22-25.
- Deberge, Y., Vermeulen, C. & Collis, J. (2007). "Le complexe de Gandaillat/La Grande Borne: un état de la question", in C. Mennessier-Jouannet & Y. Deberge, (Éds.), *L'archéologie de l'Age du Fer en Auvergne* (Actes du XXVII^e colloque international de l'AFEAF, Clermont-Ferrand, 29 mai-1^{er} juin 2003, Thème régional), pp. 267-289. Monographies d'archéologie méditerranéenne, Lattes: ADAL.
- Deberge, Y., Vermeulen, C. & Collis, J. (2008). "La première ville des Arvernes". *L'Archéologue*, 95 (Numéro spécial: *Les Arvernes. Peuple celtique d'Auvergne*), pp. 14-19.
- Dousteyssier, B., Segard, M. & Trément, F. (2004). "Les villae gallo-romaines dans le territoire proche d'Augustonemetum (Clermont-Ferrand). Approche critique de la documentation archéologique". *Revue archéologique du Centre de la France*, 43, pp. 115-147 (<http://racf.revues.org//index143.html>).
- Dousteyssier, B. & Trément, F. (2007). "Des "grands" et des "petits" domini? "Grandes" et "petites" villae en Gaule Aquitaine. Le cas de la cité des Arvernes". *Revue archéologique du Centre de la France*, 45-46 (<http://racf.revues.org//index711.html>).
- Forestier, F.H. & Vialaron, C. (1993). "Mines des plateaux entre Allier et Allagnon". *Bilan scientifique de la Région Auvergne*, (1992), p. 26.
- Forestier, F.H. & Vialaron, C. (1996). "Le patrimoine minier ancien du plateau d'Ally-Mercœur". *Bilan scientifique de la Région Auvergne* (1994), pp. 42-43.
- Garcia, M., Deberge, Y. & Pertlwieser, T. (2008). "Gergovie, oppidum arverne". *L'Archéologue*, 95 (Numéro spécial: *Les Arvernes. Peuple celtique d'Auvergne*), pp. 28-31.
- Guichard, V. (2000). *Autoroute A710: archéologie préventive. Archéologie en Grande Limagne d'Auvergne sur le tracé de l'autoroute A710: contribution à l'histoire de l'exploitation d'un milieu palustre*. Document final de synthèse des recherches archéologiques préalables à la construction de l'autoroute A710, Clermont-Ferrand: SRA, AFAN, ARAFA.
- Guichard, V., Ballut, C., Delhoume, D. & Deberge, Y. (2007). "La place de l'Age du Fer dans l'histoire de la mise en valeur de la Grande Limagne d'Auvergne: l'apport des recherches d'archéologie préventive sur le tracé de l'autoroute A710", in C. Mennessier-Jouannet, & Y. Deberge, (Éds.), *L'archéologie de l'Age du Fer en Auvergne* (Actes du XXVII^e colloque international de l'AFEAF, Clermont-Ferrand, 29 mai-1^{er} juin 2003, Thème régional), pp. 205-220, Monographies d'archéologie méditerranéenne, Lattes: ADAL.
- Leveau, Ph. (2003). "Inégalités régionales et développement économique dans l'Occident romain (Gaules, Afrique et Hispanie)", in J.-P. Bost, J.-M. Roddaz & F. Tassaux (Éds.), *Itinéraire de Saintes à Dougga. Mélanges offerts à Louis Maurin*, pp. 327-353, Mémoires 9, Bordeaux: Ausonius.
- Leveau, Ph. (2005). "A propos de l'huile et du vin en Afrique romaine ou pourquoi déromaniser l'archéologie des campagnes d'Afrique", in Y. Lafond & H. Guiraud (Éds.), *L'Afrique romaine (I^{er} siècle avant J.-C.-début V^e siècle après J.-C.)* (Actes du colloque de la SOPHAU, Poitiers, 1-3 avril 2005), pp. 77-89, Pallas, 68, Toulouse: Presses universitaires du Mirail.
- Marconnet, C. (2004). "Prospection thématique. District minier de Pontgibaud. Bromont-Lamothe,

- Montfermy, Pontgibaud”. *Bilan scientifique de la Région Auvergne* (2002), pp. 113-114.
- Marinval, M.C., Foucras, S. & Mennessier-Jouannet, C. (2007). “Ressources et productions animales en territoire arverne (V^e-I^{er} s. av. J.C.)”, in C. Mennessier-Jouannet & Y. Deberge (Éds.), *L’archéologie de l’Age du Fer en Auvergne* (Actes du XXVII^e colloque international de l’AFEAF, Clermont-Ferrand, 29 mai-1 juin 2003, Thème régional), pp. 401-415, Monographies d’archéologie méditerranéenne, Lattes: ADAL.
- Massounie, G. (en cours). *Le peuplement des Combrailles de la Protohistoire au Moyen-Age (Puy-de-Dôme)*, Thèse de Doctorat, sous la dir. de F. Trément, Clermont-Ferrand: Université Blaise Pascal.
- Mennessier-Jouannet, C. & Deberge, Y. (2007). *L’archéologie de l’Age du Fer en Auvergne* (Actes du XXVII^e colloque international de l’AFEAF, Clermont-Ferrand, 29 mai-1^{er} juin 2003, Thème régional), Monographies d’archéologie méditerranéenne, Lattes: ADAL.
- Poux, M., Demierre, M., Guichon, R. & Pranyies, A. (2008). “Corent, petite «Pompéi arverne»”. *L’Archéologue*, 95 (Numéro spécial: *Les Arvernes. Peuple celtique d’Auvergne*), pp. 40-47.
- Prat, B. (2006). *Systèmes agropastoraux et milieux périurbains en Basse Auvergne au cours des trois derniers millénaires: contribution de l’analyse palynologique à l’étude des interactions sociétés-milieu*, Thèse de Doctorat, sous la dir. de M.F. André, F. Trément et J. Argant, Clermont-Ferrand: Université Blaise Pascal.
- Prêtre, K. (2005). *L’occupation du sol à l’époque gallo-romaine dans le Nord-Est cantalien (communes d’Auriac-l’Eglise, La Chapelle-Laurent, Massiac et Molompize)*, Mémoire de master, sous la dir. de F. Trément, Clermont-Ferrand: Université Blaise Pascal.
- Rebiscoul, A. (2005). “Prondines. A89, section 8, Le Sancy/Combronde. Puy Gilbert Sud”. *Bilan scientifique de la Région Auvergne* (2003), pp. 102-104.
- Rigaud, P. (1998). “Un patrimoine archéologique méconnu: les minières de la Combraille”. *Mémoires de la société des sciences naturelles et archéologiques de la Creuse*, 46, pp. 413-419.
- Rigaud, P. & Bouyer, P. (1995). “Les mines antiques de la Combraille: une introduction à leur étude”. *Travaux d’archéologie limousine*, 15, pp. 97-103.
- Tchernia, A. (1986). *Le vin de l’Italie romaine: essai d’histoire économique d’après les amphores*, Rome: Ecole française de Rome.
- Trément, F. (2002a). “Le peuplement des campagnes d’Auvergne à l’époque romaine”, in D. Martin (Éd.), *L’identité de l’Auvergne (Auvergne, Bourbonnais, Velay). Mythe ou réalité historique? Essai sur une histoire de l’Auvergne des origines à nos jours*, pp. 83-112, Nonette: Créer Editions.
- Trément, F. (2002b). “La cité arverne à l’époque romaine”, in D. Martin (Éd.), *L’identité de l’Auvergne (Auvergne, Bourbonnais, Velay). Mythe ou réalité historique? Essai sur une histoire de l’Auvergne des origines à nos jours*, pp. 194-224, Nonette: Créer Editions.
- Trément, F. (2004). *De la Gaule méditerranéenne à la Gaule centrale: Paysages et peuplements à l’Age du Fer et à l’époque romaine. Archéologie et paléoenvironnement des campagnes de Provence et d’Auvergne*, Mémoire d’habilitation à diriger les recherches, Aix-en-Provence: Université de Provence.
- Trément, F. (2005). “Panorama des campagnes arvernes à l’époque romaine”, in A. Bouet & F. Verdin (Éds.), *Territoires et paysages de l’Age du Fer au Moyen-Age. Mélanges offerts à Philippe Leveau*, pp. 111-126, Mémoires 16, Bordeaux: Ausonius.
- Trément, F. (2009). “A l’origine de la centralité clermontoise”, in F. Chignier-Riboulon (Éd.), *Clermont-Ferrand, ville paradoxale*, pp. 115-118, Clermont-Ferrand: Presses Universitaires Blaise Pascal.
- Trément, F. (2010). “Romanisation et développement dans les campagnes des Gaules”, in P. Ouzoulias & L. Tranoy (Éds.), *Comment les Gauls devinrent romains* (Colloque international, Auditorium du Louvre, 14-15 septembre 2007), pp. 159-176, Paris: INRAP-La Découverte.
- Trément, F., Argant, J., Bréhéret, J.G., Cabanis, M., Dousteysier, B., Fourmont, A., Fournier, G., Liabeuf, R., Loison, G., López-Sáez, J.A., Macaire, J.J., Marinval, P., Mennessier-Jouannet, C., Milcent, P.Y., Prat, B., Rialland, Y., & Vernet, G. (2007a). “Un ancien lac au pied de l’*oppidum* de Gergovie (Puy-de-Dôme): interactions sociétés-milieu dans le bassin de Sarliève à l’Holocène”. *Gallia*, 64, pp. 289-351.
- Trément, F., Ballut, C., Dousteysier, B., Guichard, V. & Segard, M. (2004). “Habitat et milieu humide en Grande Limagne de l’Age du Fer au Moyen-Age. Essai de spatialisation dynamique des relations sociétés-milieu”, in J. Burnouf & P. Leveau (Éds.), *Fleuves et marais, une histoire au croisement de la nature et de la culture. Sociétés préindustrielles et milieux fluviaux, lacustres et palustres: pratiques sociales*

- et hydrosystèmes* (Actes du colloque PEVS-SEDD du CNRS «Les fleuves aussi ont une histoire 2», Aix-en-Provence, 8-10 avril 2002), pp. 95-109, Paris: Comité des Travaux Historiques et Scientifiques.
- Trément, F., Ballut, C., Mennessier-Jouannet, C. & Argant, J. (2002). "Mutations environnementales et systèmes socio-économiques en Grande Limagne (Massif central) de l'Age du Fer au Moyen-Age", in H. Richard & A. Vignot (Éds.), *Equilibres et ruptures dans les écosystèmes depuis 20.000 ans en Europe de l'Ouest* (Actes du colloque international de Besançon, 18-22 septembre 2000), pp. 269-279, Collection Annales Littéraires de l'Université de Franche-Comté, 730, s. Environnement, Sociétés et Archéologie, 3, Besançon: Presses Universitaires Franc-Comtoises.
- Trément, F., Chambon, J.-P., Guichard, V. & Lallemand, D. (2007b). "Le territoire des Arvernes: limites de cité, tropismes et centralité", in C. Mennessier-Jouannet & Y. Deberge (Éds.), *L'archéologie de l'Age du Fer en Auvergne* (Actes du XXVIIe colloque international de l'AFEAF, Clermont-Ferrand, 29 mai-1^{er} juin 2003, Thème régional), pp. 99-110, Monographies d'archéologie méditerranéenne, Lattes: ADAL.
- Trément, F. & Dousteyssier, B. (2003). "Elites et *villae* dans le territoire de la cité arverne", in M. Cébeillac-Gervasoni & L. Lamoine (Éds.), *Les élites et leurs facettes. Les élites locales dans le monde hellénistique et romain* (Actes du colloque international *Les Elites et leurs facettes*, Clermont-Ferrand, 24-26 novembre 2000), pp. 661-676, Rome-Clermont-Ferrand: Ecole Française de Rome-Presses Universitaires Blaise Pascal.
- Trément, F., Dousteyssier, B., Humbert, H. & Segard, M. (2000). "Archéologie spatiale et archéologie du paysage: le programme «Histoire de l'occupation du sol et évolution des paysages dans le bassin de Clermont-Ferrand»". *Revue d'Auvergne*, 554/555, 1/2, 114, pp. 111-127.
- Trément, F., Guichard, V. & Mennessier-Jouannet, C. (2002). "Aux origines de la cité arverne", in D. Martin (Éd.), *L'identité de l'Auvergne (Auvergne, Bourbonnais, Velay). Mythe ou réalité historique? Essai sur une histoire de l'Auvergne des origines à nos jours*, pp. 166-193, Nonette: Créer Editions.
- Trément, F. & Humbert, L. (2004). "Une incinération spectaculaire au pied du puy de Dôme. Le bûcher funéraire du col de Ceysat (Saint-Genès-Champanelle)", in M. Cébeillac-Gervasoni, L. Lamoine & F. Trément (Éds.), *Autocélébration des élites locales dans le monde romain: contextes, textes, images (II^e s. av. J.-C. - III^e s. ap. J.-C.)* (Actes du colloque international de Clermont-Ferrand, 21-23 novembre 2003), pp. 463-500, Collection Erga, 7, Clermont-Ferrand: Presses Universitaires Blaise Pascal.
- Vialaron, C. (1999). "Prospection thématique. Commune d'Ally". *Bilan scientifique de la Région Auvergne*, (1997), p. 44.
- Vinatié, A. (1995). "La mine de plomb argentifère «des Anglais» à Massiac. Inventaire du mobilier". *Revue de la Haute Auvergne*, 57, pp. 255-272.

Roman archaeology has for centuries been looking mostly at the urban centres and especially at the great monuments that rose within them. Today, a new generation of archaeologists has convincingly shown which was the crucial impact of Roman urbanism on the landscapes of the Western Empire. Using an array of new techniques, such as remote sensing and GIS-based spatial analysis, integrated with more traditional approaches, new ideas about the relationship of interdependency between town and territory have been developed.

During a 3-day congress held near the Romano-Lusitanian town site and museum of *Ammia*, in central Portugal, internationally renowned researchers have presented regional syntheses and excellent case-studies of this impact of Roman towns on the landscapes of, in particular, the south-western provinces. This book is a well illustrated reflection of this scientific endeavour, which will set out the pathways of research into Roman urbanism and landscape evolution during the coming decades.

Papers by: Dario Bernal, João Pedro Bernardes, Juan Blázquez, Cèsar Carreras, Margherita Carucci, Helena Paula Abreu de Carvalho, Rebeca Cazorla Martín, Monique Clavel-Lévêque, Virgílio Hipólito Correia, Cristina Corsi, Adriaan De Man, José Juan Díaz, Carlos Fabião, José Ignacio Fiz Fernández, Marta Flórez Santasusanna, Amílcar Guerra, Ramon Járrega Domínguez, Helena Jiménez Vialás, Simon Keay, Manuela Reis Martins, Victorino Mayoral Herrera, Oriol Mercadal i Fernandez, Martin Millett, Oriol Olesti i Vila, Hèctor A. Orengo Romeu, Josep Maria Palet Martínez, Lilia Palmieri, Elisa Panero, Sebastián Celestino Pérez, Fernando Prados Martínez, Marta Prevosti, José Carlos Quesada, Lourdes Roldán, Kristian Strutt, Devi Taelman, Frédéric Trément, Caterina Paola Venditti, Frank Vermeulen, Cinzia Vismara

€ 35,00

ISBN 978-88-7849-055-0



9 788878 490550