



HAL
open science

La villa gallo-romaine de Vareilles à Paulhan (Hérault, fouille A75) : un centre domanial du Haut-Empire spécialisé dans la viticulture ?

Stéphane Mauné

► To cite this version:

Stéphane Mauné. La villa gallo-romaine de Vareilles à Paulhan (Hérault, fouille A75) : un centre domanial du Haut-Empire spécialisé dans la viticulture ?. S. Lepetz et V. Matterne dir., Cultivateurs, éleveurs et artisans dans les campagnes gallo-romaines. Matières premières et produits transformés, Actes du VI^e colloque international d'AGER, Compiègne, 5-7 juin 2002, 2003, Amiens, France. pp.309-337. hal-04532156

HAL Id: hal-04532156

<https://hal.science/hal-04532156>

Submitted on 4 Apr 2024

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.

Public Domain

LA VILLA GALLO-ROMAINE DE "VAREILLES" À PAULHAN (HÉRAULT ; FOUILLE DE L'AUTOROUTE A75) UN CENTRE DOMANIAL DU HAUT-EMPIRE SPÉCIALISÉ DANS LA VITICULTURE ?

Stéphane. MAUNÉ *

Résumé

Mots clés : VILLA, VITICULTURE, ÉCONOMIE DOMANIALE, HAUT-EMPIRE, NARBONNAISE.

Fouillée sur 2,5 ha, la *villa* gallo-romaine de Vareilles a été occupée du I^{er} siècle avant J.-C. au début du III^e siècle de notre ère. Ce grand domaine a livré des indices de céréaliculture, d'oléiculture, d'élevage, du travail du fer. Ces témoins se répartissent de façon inégale dans le temps et des problèmes de conservation et d'interprétation empêchent d'appréhender finement leur importance respective. On s'interroge néanmoins sur la spécialisation viticole de cette *villa* située à proximité du fleuve Hérault et d'une grande voie interrégionale, dans une micro-région où les témoignages directs de cette culture spéculative sont nombreux aux I^{er} et II^e siècles après J.-C. Ce centre domanial a, en effet, livré les vestiges de quatre chais qui, dans la première moitié du II^e siècle, pouvaient accueillir près de 470 *dolia*. Dès lors, les autres productions étaient-elles destinées, tout ou partie, au fonctionnement et à la vie de la *villa* ?

Abstract

Key words : VILLA, VINE GROWING, DOMANIAL ECONOMY, HIGH ROMAN EMPIRE, GALLIA NARBONENSIS.

Excavations have been conducted on the 2.5 Ha site of the gallo-roman *villa* of Vareilles, active from the first century B.C. to the early third century. This extensive operation revealed traces of oil and cereal culture, animal breeding and iron work. Unequally distributed in time, their relative importance is not easy to establish. Particular interest is raised by the vine-growing activity of the *villa*, situated near the Hérault river and also close to a major road, in a small region with many examples of this speculative activity in the second and third centuries A.D. Four wine storehouses were revealed, which in the first half of the second century, could contain nearly 470 *doliae*. Perhaps the other products were partly or totally reserved for the life and activity of the *villa* ?

Traduction William HANNAGAN

Zusammenfassung

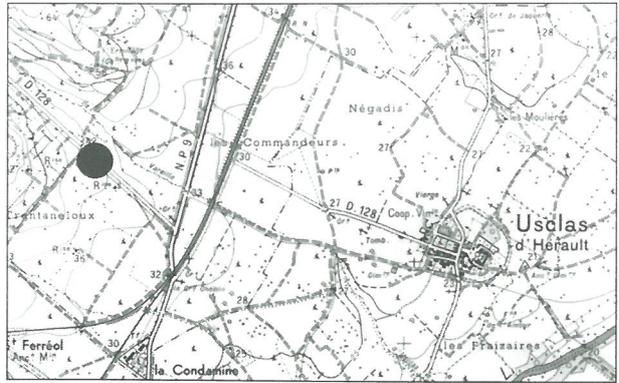
Schlüsselworte : VILLA, WEINANBAU, STAATSWIRTSCHAFT, GALLIA NARBONENSIS.

Die auf 2,5 ha ausgegrabene gallo-römische *Villa* von Vareilles, war vom 1. Jh. v. Chr. bis zum Beginn des 3. Jh. n. Chr. besiedelt. Diese grosse Besitzung hat Hinweise auf Getreidekultur, Ölanbau, Tierzucht und Eisenverarbeitung geliefert. Diese Zeugnisse verteilen sich ungleich über den Zeitraum der Besiedlung. Probleme bei der Konservierung und der Interpretation verhindern, ihre jeweilige Bedeutung vollständig zu erfassen. Ungeachtet dessen fragt man sich nach der Bedeutung der Spezialisierung im Weinanbau dieser *Villa*, die in der Nähe des Flusses Hérault und an einer grossen überregionalen Strasse liegt, in einer Mikroregion in der die direkten Zeugnisse dieser vermuteten Kultur im 1. und 2. Jh. n. Chr. zahlreich sind. Dieses Zentrum der Domäne hat tatsächlich Spuren von vier oberirdischen Weinlagerräumen ergeben, die beinahe 470 *Dolia* aufnehmen konnten. Waren die weiteren Produktionen ganz oder teilweise dem Funktionieren und dem Leben der *Villa* bestimmt?

Traduction Claudia BÖHM.

* associé UMR 154
390, avenue de Pérols
F - 34 970 LATTES
e-mail : umrlat@admcnrs-mop.fr

Fig. 2 : extrait de la carte topographique Pézenas 3-4 (1954) du bassin versant de Vareilles (Paulhan) avec localisation de la villa.



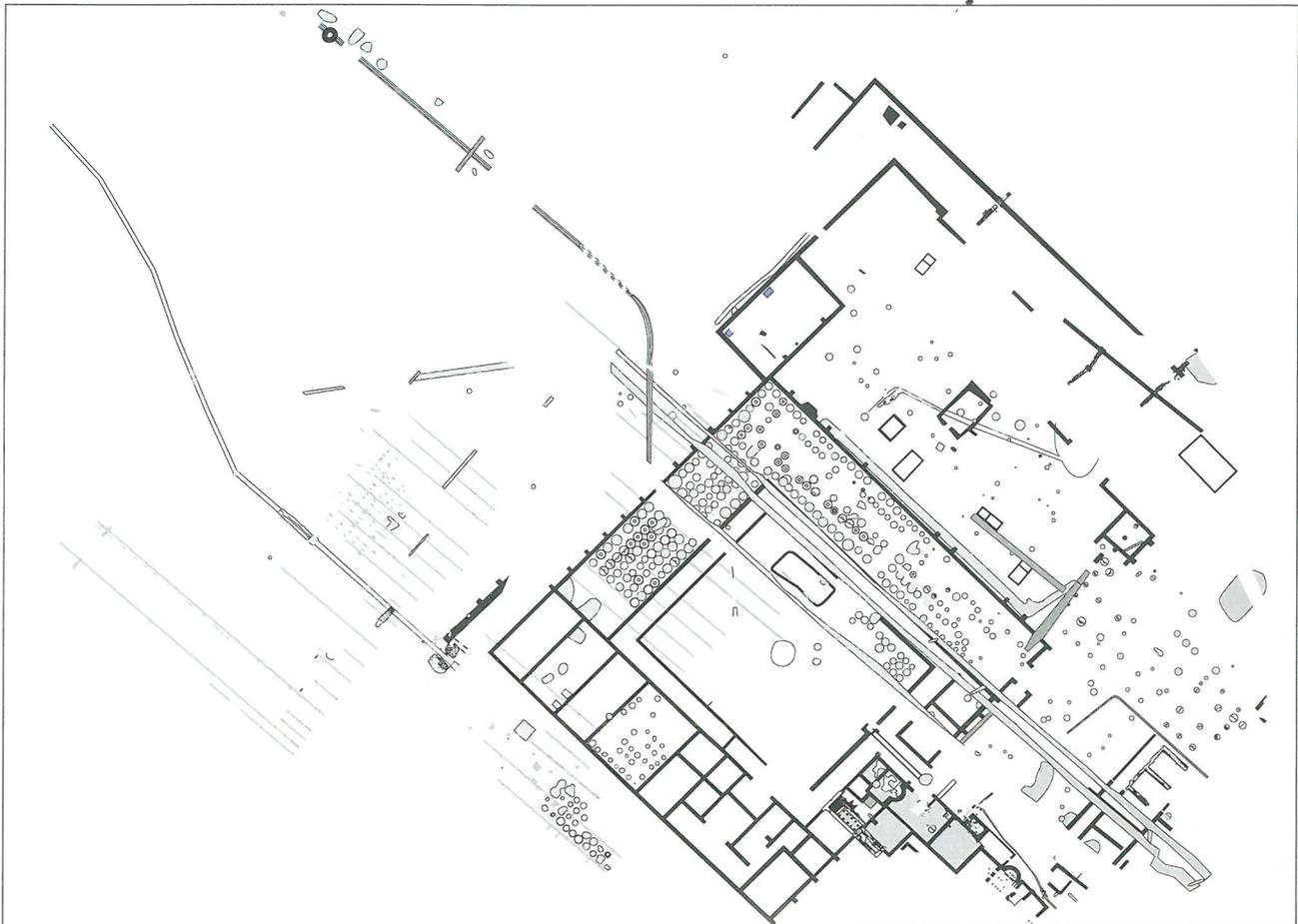
plusieurs chais viticoles, se développant sur près d'un hectare ont motivé, 18 mois après, la mise en place d'une fouille préventive extensive sur une superficie de 2,5 hectares (2). Celle-ci a amplement

(2) - Dirigée par l'auteur de ces lignes, la fouille AFAN, intégrée au programme A75 piloté par A. CHARTRAIN (Conservateur du Patrimoine, SRA languedoc-Roussillon) s'est déroulée du 1^{er} juin 1999 au 30 janvier 2000. Je tiens à remercier tout particulièrement ce dernier pour l'aide constante, les conseils et avis divers apportés durant cette opération. Un retour sur le terrain a été effectué en mai 2000 sur le secteur des moulins. Les résultats de cette opération font actuellement l'objet d'une monographie à laquelle participent activement les responsables de secteur AFAN/INRAP ayant œuvré sur le terrain durant 8 mois (FL. CAVALIN, J. PLANCHON, Z. SEKHARI, PH. VIDAL) ainsi que plusieurs spécialistes issus de la même institution : L. FABRE pour l'anthracologie et la coordination des analyses paléoenvironnementales, V. FOREST pour les restes de faune, S. RAUX pour le verre, M. GENIN pour un lot de sigillée sud-gauloise issu du moulin ouest. Plusieurs autres collègues se sont également associés à ce travail : J.-L. PAILLET (IRAA/CNRS, Aix-en-Provence) pour les aqueducs, les moulins et l'analyse architecturale, J.-P. BRUN (CNRS/Centre J. Bérard-Naples) pour les moulins, J.-P. TUILLHIER (ENS-Paris) pour les blocs sculptés, M. FEUGÈRE (CNRS/UMR 154) pour l'*instrumentum* et la problématique de l'artisanat, J.-L. REILLE (USTL Montpellier/UMR 154) pour l'analyse pétrographique des meules.



Fig. 3 : vue prise de l'est du bassin-versant de Vareilles avant la construction de l'A75 (cliché S. MAUNÉ, 1999).

Fig. 4 : plan général des vestiges mis au jour lors de la fouille préventive AFAN/A75 de 1999.



INTRODUCTION

Située dans la province de Gaule Narbonnaise, dans la moyenne vallée de l'Hérault (fig. 1), la *villa* de Vareilles se trouve à environ 35 km au nord-est de Béziers et à 25 km au sud-est de Lodève. Elle est installée, à une altitude d'environ 40 m, dans un petit bassin-versant perpendiculaire au fleuve Hérault qui se trouve à environ deux kilomètres plus à l'est. De façon tout à fait caractéristique, la *villa* est établie au contact de deux terroirs complémentaires (fig. 2 et 3) : la plaine alluviale - dont on connaît très mal la dynamique sédimentaire - et les coteaux miocènes (altitude maximale 90 m) coiffés de nappes de galets et cailloutis d'époque wurmienne. Au sud et au nord, ce secteur est encadré par deux formations volcaniques récentes : la coulée de l'Arnet (Nézignan-L'Évêque/Caux/Nizas) qui forme un vaste plateau inculte et celle, plus réduite, des Potences (Aspiran). Ces massifs surplombent deux affluents de l'Hérault, la Boyne et la Dourbie, qui prennent leur source dans le massif de Cabrières.

Le site a été découvert au début des années 1970 à l'occasion de travaux agricoles (*Gallia*, 1975, p. 508) puis a fait l'objet de prospections durant une vingtaine d'années. On estimait alors se trouver en présence d'un grand établissement couvrant environ 7000 à 8000m², fondé dans le courant du I^{er} siècle avant J.-C. et abandonné à la fin du II^e ou dans le courant du III^e siècle de notre ère. (MAUNÉ, 1998, p. 413-416). En 1998, le gisement, situé sur le tracé de l'autoroute A75 et menacé par la construction de l'échangeur Paulhan-Sud, a fait l'objet d'un diagnostic mécanique AFAN qui a concerné une surface d'environ 13 hectares (1), de part et d'autre de la petite rivière Vareilles (SAUVAGE & MAUNÉ, 1998). Les résultats, qui montraient la présence de vastes installations bâties, et notamment de plusieurs

(1) - Nous n'abordons pas ici les données relatives au site tardo-antique et médiéval de l'Ermitage, situé à environ 300 m au nord de la *villa* et qui a été traité à l'occasion de cette opération. La fouille préventive a été effectuée par O. GINOUVEZ (1999) ; un résumé et un plan général se trouvent dans le *Bilan scientifique régional du Languedoc-Roussillon*, 1999, p. 140-141.

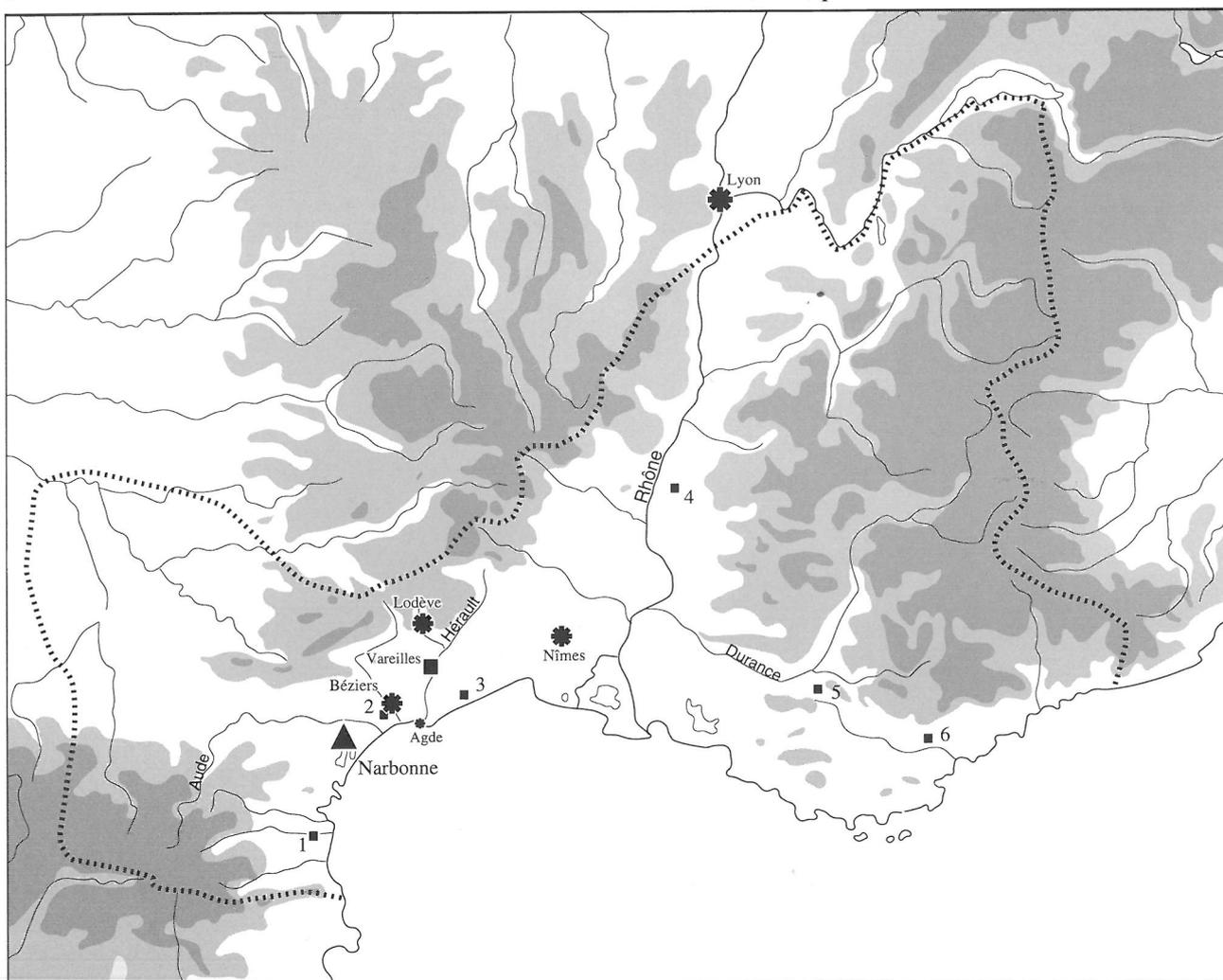


Fig. 1 : carte de localisation, en Gaule Narbonnaise, de la *villa* de Vareilles (Paulhan/Hérault) et des principaux établissements ruraux antiques mentionnés dans le texte. 1 - *villa* du "Petit Clos" à Perpignan (P.-O.) ; 2 - *villa* de "La Domergue" à Sauvian (Hérault) ; 3 - *villa* des "Prés Bas" à Loupian (Hérault) ; 4 - établissement du "Molard" à Donzère (Drôme) ; 5 - *villa* des "Toulons" à Rians (Var) ; 6 - *villa* de "Saint-Martin" à Taradeau dans le Var (fond de carte M. Pyl/CNRS-UMR 154 de Lattes).

confirmé que l'on se trouvait bien en présence d'une grande *villa* du Haut-Empire présentant un plan orthonormé rigoureux (3), malgré une longue durée d'occupation (fig. 4).

Enfin, en avril-mai 2002, une fouille programmée (4) a été réalisée en dehors de l'emprise A75, sur des parcelles bordant la *villa* à l'est. Elle a permis de diagnostiquer environ un hectare de terrain, a entraîné la mise en place de deux décapages (1000 m² au total) et la réalisation de tranchées profondes destinées à mieux appréhender l'histoire du bassin-versant. À cette occasion, on a pu compléter le plan de l'aile thermale ainsi que celui de constructions interprétées comme le logement du personnel (5).

Avant d'aborder le phasage chronologique et les productions agricoles et artisanales, il a semblé utile de présenter rapidement les données relatives à l'occupation du sol et aux voies de communication, afin de replacer le site dans son contexte.

UNE VILLA DANS UN DENSE RÉSEAU D'ÉTABLISSEMENTS RURAUX, INSTALLÉE À PROXIMITÉ D'UNE VOIE ET D'UN FLEUVE

UNE MICRO-RÉGION DENSÉMENT OCCUPÉE

La moyenne vallée de l'Hérault a bénéficié depuis une quinzaine d'années de recherches approfondies (fig. 5). Prospections, sondages et fouilles plus ou moins étendues — notamment les opérations préventives du gazoduc *Artère du Midi* et celles de l'autoroute A75 — ont contribué à une meilleure connaissance des structures de l'occupation du sol, du peuplement et de l'économie de cette micro-région de Narbonnaise. La situation durant le siècle qui s'étend entre le milieu du I^{er} et du II^e siècle se caractérise par une densité élevée d'établissements ruraux, de tailles et de fonctions diverses, qui n'ont pas connu la même évolution chronologique (MAUNÉ, 1996 et 1998, p. 17-113 et p. 502-504). Plus d'un tiers d'entre eux apparaissent dans le courant du I^{er} avant J.-C., et notamment dans les décennies qui ont suivi la Conquête de la fin du II^e avant notre ère. C'est parmi cette catégorie que l'on trouve l'essentiel des sites qui deviendront, dans le courant du Haut-Empire, les *villae* les plus importantes, dont Vareilles. Ces établissements complètent le réseau préromain, très lâche, seulement constitué d'une quinzaine de fermes apparues dans le courant du II^e siècle avant J.-C.

C'est cependant au cours de la première moitié du I^{er} siècle de notre ère que les fondations sont les plus nombreuses. Elles sont encore complétées, durant les années 50 à 100, par l'installation d'une dernière génération d'établissements qui renforce et achève la densification du réseau des exploitations

rurales. À partir du début du II^e siècle et jusqu'au plein IV^e siècle, aucune création n'est enregistrée. Ce phénomène est accentué, dès le milieu du II^e siècle, par l'abandon d'un nombre élevé de sites. À la fin du III^e siècle, seuls subsistent moins de 40 % des établissements qui étaient occupés aux alentours des années 100. Le secteur de Vareilles n'échappe pas à ce constat : la majeure partie du réseau fonctionnant durant le Haut-Empire est abandonnée (MAUNÉ, 2001), notamment dans la plaine de Soumaltre. La *villa* de Vareilles, elle-même désertée au tout début du III^e siècle, malgré sa taille ne connaîtra aucune réoccupation. Cette énorme déperdition s'inscrit dans un processus général, observé, selon des degrés variables, dans toutes les micro-régions de Narbonnaise ayant fait l'objet d'enquêtes similaires (FICHES, 1996). Les hypothèses avancées pour expliquer ce phénomène sont diverses et trahissent bien l'embarras des archéologues et des historiens : épidémies, crise agricole, restructuration des réseaux d'occupation du sol, basculement des centres de gravité économiques de l'Empire ? En tout cas, dans la moyenne vallée de l'Hérault, les trois établissements ruraux fouillés de façon extensive, sur le tracé de l'A75 : Vareilles, Soumaltre-Sud (THERNOT, BEL & MAUNÉ, sous presse) et La Quintarié (POMARÈDES dans BUFFAT *et al.*, 2001) - qui présentent tous des installations viticoles - sont abandonnés entre le milieu du II^e siècle et le début du III^e siècle tandis que l'agglomération secondaire de Peyre-Plantade/Clermont-L'Hérault se rétracte fortement. Le site de "L'Auribelle-Basse" à Pézenas, qui fait l'objet d'une fouille programmée extensive, connaît également le même sort puisqu'il est totalement déserté vers le milieu du III^e siècle.

L'analyse portant sur la nature des établissements ruraux, réalisée à partir d'un corpus de 178 habitats ruraux (6), a permis de démontrer l'importance quantitative des sites petits à moyens, c'est-à-dire

(3) - Un résumé synthétique et le plan général des vestiges ont été publiés dans le *Bilan scientifique régional* du SRA Languedoc-Roussillon, 1999, p. 142-144. La problématique viticole a été brièvement abordée dans une contribution publiée dans BUFFAT & PELLECUER, 2001. Le plan accompagnant le texte date de septembre 1999 et ne comporte donc pas toutes les données, notamment celles relatives au chai installé dans la cour du complexe à cour centrale.

(4) - Fouille dirigée par S. MAUNÉ avec la collaboration de S. RAUX. Le financement de cette opération a été apporté par le SRA, le Conseil général de l'Hérault et la DDE (1 % paysage).

(5) - Cette opération s'est achevée à la fin du mois de mai 2002 et les plans publiés ici ne comportent pas les informations recueillies à cette occasion.

(6) - Je ne détaille pas ici les deux catégories B et C de ma classification. Elles représentent 70 % des sites connus à la charnière des I^{er} et II^e siècles de notre ère.

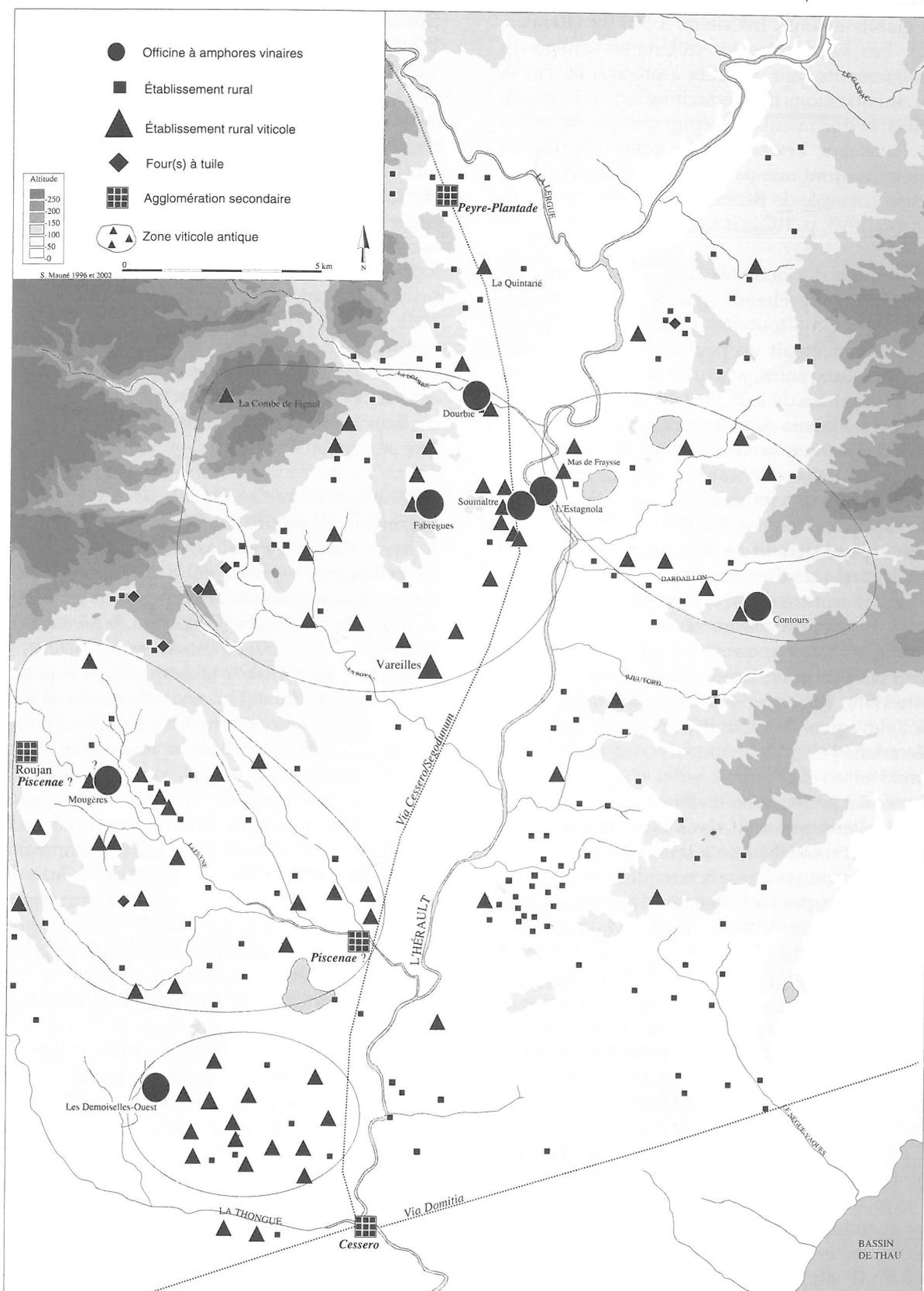


Fig. 5 : occupation du sol, voies de communication antiques et viticulture dans la moyenne vallée de l'Hérault, à la charnière des I^{er} et II^e siècles de notre ère.

s'inscrivant dans une superficie comprise entre 500 et 5000 m², construits en dur, avec parfois des éléments de confort remarquables et bien intégrés aux réseaux d'échanges (MAUNÉ, 1998, p. 96-102).

Les très grands établissements, parmi lesquels se trouvent les *villae*, ont des superficies supérieures à 5000 m² (35 occurrences, soit 19 %). Ces dernières dépassent, la plupart du temps, l'hectare et sont peu nombreuses (une dizaine), tout comme les très

petits établissements, inférieurs à 500 m² (10 sites, 5,6 %). Les liens entre les différentes catégories d'établissements sont difficiles à préciser et, par là même, les questions de hiérarchisation et de statut. Toutefois, la documentation épigraphique recueillie laisse envisager l'existence de petits et moyens propriétaires dont une partie pourrait relever de la déduction coloniale de Béziers datée de 36 avant J.-C. (CHRISTOL, 1995, p. 102 ; CLAVEL-LÉVÊQUE, 1998).

L'ensemble des activités de ces établissements ne peut être appréhendé par le seul biais des prospections. On a toutefois pu déterminer que la viticulture concernait un peu moins d'un site sur deux grâce aux soins apportés aux collectes de *dolium*, à l'examen de leur répartition dans l'espace et aux surveillances des travaux agricoles qui ont permis d'observer la destruction de nombreux chais et installations de transformation. L'essentiel des établissements viticoles mais aussi des ateliers amphoriques se trouvent sur la rive droite de l'Hérault ce qui signale, au sein même d'une micro-région de quelques dizaines de km², la diversité des situations rencontrées (7). D'autres zones, en effet, se distinguent par l'absence ou la grande rareté de structures viticoles ce qui laisse à penser que bien d'autres ressources agricoles pouvaient être mises à contribution ; qu'il s'agisse des cultures annuelles ou de l'élevage et des activités artisanales pouvant en découler.

L'artisanat potier, en revanche mieux appréhendé, est particulièrement actif dans la moyenne vallée de l'Hérault : outre des fours à matériaux de construction connus sur une dizaine de sites, plusieurs ateliers ayant produit des amphores, ont été prospectés (LAUBENHEIMER, 1985 ; MAUNÉ, 1998, p. 202-227 ; MAUNÉ, 2001) ou fouillés (GENTY & FICHES, 1978 ; GINOUEZ & MAUNÉ, 1996 ; THERNOT, BEL & MAUNÉ, sous presse). Au niveau d'Aspiran, de part et d'autre de l'Hérault, pas moins de cinq officines sont connues. Elles sont établies au milieu d'une concentration d'établissements ruraux équipés de chais viticoles. D'une façon générale, la répartition des officines dans cette partie de la cité de Béziers recouvre celle des zones où l'on a pu déceler des concentrations avérées d'établissements viticoles. Mis en place au I^{er} siècle après J.-C., ces ateliers furent abandonnés au plus tard dans le courant du III^e siècle mais, plus sûrement, dans la seconde moitié du II^e siècle

Il reste, si la viticulture n'était pas la seule activité agricole aux I^{er} et II^e siècles, qu'il n'en demeure pas moins qu'elle fut sans aucun doute l'un des moteurs du développement économique de cette zone rurale.

UNE BONNE CONNEXION AU RÉSEAU DES VOIES DE COMMUNICATION ANTIQUES

On sait l'importance des voies de communication pour l'économie rurale : Varron témoigne bien, au I^{er} siècle avant notre ère, de cette réalité en affirmant, que «...le voisinage des routes praticables pour les chariots ou des fleuves navigables augmente beaucoup la valeur d'une terre...» (*Rust.*, I, 16). On sait aussi que les coûts de transport avaient une forte incidence sur les prix et donc sur la compétitivité, principalement pour le vin et l'huile (SILLIÈRES, 1991, p. 750-757).

Pour Vareilles, il a semblé intéressant de s'interroger sur ces questions. La *villa* est, en effet, située en un lieu facilement accessible, tant par voie terrestre que par voie d'eau.

Entre le fleuve et la *villa*, le tracé de la voie mercadale, itinéraire médiéval permettant, depuis la basse vallée et Pézenas, d'atteindre le Lodévois et le Larzac, reprend celui de la voie antique *Cessero/Luteva/Condatomagus/Segodunum*, porté sur la table de Peutinger (GINOUEZ & MAUNÉ, 1996 ; MAUNÉ, 1998 et 2001 ; POMARÈDES & THERNOT, sous presse). La *villa* n'est distante de cet axe que de 1500 m. À *Cessero* Saint-Thibéry, cet axe nord sud se rattachait à la voie domitienne. Vareilles était donc, comme d'autres *villae* et établissements ruraux de ce secteur du Biterrois, en prise directe avec l'infrastructure routière impériale. La diversité et la qualité des modes de transport utilisables dans l'Antiquité pour le transport des marchandises (RAEPSAET, 1998) lui offraient sans doute les moyens de commercialiser rapidement ses denrées agricoles.

Les productions de la *villa* pouvaient également bénéficier des avantages de la navigation fluviale dont l'importance ne doit pas être sous-estimée (IZARRA, 1993) : plus en amont, au niveau de la petite plaine de Soumaltre, la concentration des ateliers de potiers, de part et d'autre du fleuve, indique en effet l'existence probable d'un port fluvial, situé dans une zone où voie et fleuve ne sont séparés que par 600 m (MAUNÉ, 1998, p. 206 ; MAUNÉ, 2001). Signalons également, à la hauteur de la *villa*, la présence d'un toponyme, "les Fraizaires", bordant le fleuve sur sa rive droite et qui renverrait selon G. Combarous, à un port médiéval cité dans le

(7) - C'est également ce que montre, à un niveau bien plus large, la carte de répartition des officines amphoriques en Narbonnaise et notamment en Languedoc (BUFFAT & PELLECUER, 2001).

petits établissements, inférieurs à 500 m² (10 sites, 5,6 %). Les liens entre les différentes catégories d'établissements sont difficiles à préciser et, par là même, les questions de hiérarchisation et de statut. Toutefois, la documentation épigraphique recueillie laisse envisager l'existence de petits et moyens propriétaires dont une partie pourrait relever de la déduction coloniale de Béziers datée de 36 avant J.-C. (CHRISTOL, 1995, p. 102 ; CLAVEL-LÉVÊQUE, 1998).

L'ensemble des activités de ces établissements ne peut être appréhendé par le seul biais des prospections. On a toutefois pu déterminer que la viticulture concernait un peu moins d'un site sur deux grâce aux soins apportés aux collectes de *dolium*, à l'examen de leur répartition dans l'espace et aux surveillances des travaux agricoles qui ont permis d'observer la destruction de nombreux chais et installations de transformation. L'essentiel des établissements viticoles mais aussi des ateliers amphoriques se trouvent sur la rive droite de l'Hérault ce qui signale, au sein même d'une micro-région de quelques dizaines de km², la diversité des situations rencontrées (7). D'autres zones, en effet, se distinguent par l'absence ou la grande rareté de structures viticoles ce qui laisse à penser que bien d'autres ressources agricoles pouvaient être mises à contribution ; qu'il s'agisse des cultures annuelles ou de l'élevage et des activités artisanales pouvant en découler.

L'artisanat potier, en revanche mieux appréhendé, est particulièrement actif dans la moyenne vallée de l'Hérault : outre des fours à matériaux de construction connus sur une dizaine de sites, plusieurs ateliers ayant produit des amphores, ont été prospectés (LAUBENHEIMER, 1985 ; MAUNÉ, 1998, p. 202-227 ; MAUNÉ, 2001) ou fouillés (GENTY & FICHES, 1978 ; GINOUEZ & MAUNÉ, 1996 ; THERNOT, BEL & MAUNÉ, sous presse). Au niveau d'Aspiran, de part et d'autre de l'Hérault, pas moins de cinq officines sont connues. Elles sont établies au milieu d'une concentration d'établissements ruraux équipés de chais viticoles. D'une façon générale, la répartition des officines dans cette partie de la cité de Béziers recouvre celle des zones où l'on a pu déceler des concentrations avérées d'établissements viticoles. Mis en place au I^{er} siècle après J.-C., ces ateliers furent abandonnés au plus tard dans le courant du III^e siècle mais, plus sûrement, dans la seconde moitié du II^e siècle.

Il reste, si la viticulture n'était pas la seule activité agricole aux I^{er} et II^e siècles, qu'il n'en demeure pas moins qu'elle fut sans aucun doute l'un des moteurs du développement économique de cette zone rurale.

UNE BONNE CONNEXION AU RÉSEAU DES VOIES DE COMMUNICATION ANTIQUES

On sait l'importance des voies de communication pour l'économie rurale : Varron témoigne bien, au I^{er} siècle avant notre ère, de cette réalité en affirmant, que «...le voisinage des routes praticables pour les chariots ou des fleuves navigables augmente beaucoup la valeur d'une terre...» (Rust., I, 16). On sait aussi que les coûts de transport avaient une forte incidence sur les prix et donc sur la compétitivité, principalement pour le vin et l'huile (SILLIÈRES, 1991, p. 750-757).

Pour Vareilles, il a semblé intéressant de s'interroger sur ces questions. La villa est, en effet, située en un lieu facilement accessible, tant par voie terrestre que par voie d'eau.

Entre le fleuve et la villa, le tracé de la voie mercadale, itinéraire médiéval permettant, depuis la basse vallée et Pézenas, d'atteindre le Lodévois et le Larzac, reprend celui de la voie antique *Cessero/Luteva/Condatomagus/Segodunum*, porté sur la table de Peutinger (GINOUEZ & MAUNÉ, 1996 ; MAUNÉ, 1998 et 2001 ; POMARÈDES & THERNOT, sous presse). La villa n'est distante de cet axe que de 1500 m. À *Cessero* Saint-Thibéry, cet axe nord sud se rattachait à la voie domitienne. Vareilles était donc, comme d'autres villae et établissements ruraux de ce secteur du Biterrois, en prise directe avec l'infrastructure routière impériale. La diversité et la qualité des modes de transport utilisables dans l'Antiquité pour le transport des marchandises (RAEPSAET, 1998) lui offraient sans doute les moyens de commercialiser rapidement ses denrées agricoles.

Les productions de la villa pouvaient également bénéficier des avantages de la navigation fluviale dont l'importance ne doit pas être sous-estimée (IZARRA, 1993) : plus en amont, au niveau de la petite plaine de Soumaltre, la concentration des ateliers de potiers, de part et d'autre du fleuve, indique en effet l'existence probable d'un port fluvial, situé dans une zone où voie et fleuve ne sont séparés que par 600 m (MAUNÉ, 1998, p. 206 ; MAUNÉ, 2001). Signalons également, à la hauteur de la villa, la présence d'un toponyme, "les Fraizaires", bordant le fleuve sur sa rive droite et qui renverrait selon G. Combarous, à un port médiéval cité dans le

(7) - C'est également ce que montre, à un niveau bien plus large, la carte de répartition des officines amphoriques en Narbonnaise et notamment en Languedoc (BUFFAT & PELLECUER, 2001).

cartulaire de Gellone (8), «...in portu de Faixenarias » (vers 1027, p. 252). Il n'est pas inintéressant de rappeler aussi, que se trouve, à cet emplacement, un ancien gué, que le tracé de deux chemins venant aboutir au fleuve, montre bien. On doit également souligner la proximité immédiate de la villa de "Lieussac" et de l'établissement rural de "Lavagnac" très actifs durant le Haut-Empire. Ce dernier est d'ailleurs relié au secteur des "Fraizaires" par un chemin où sont visibles de belles ornières, inscrites dans le substrat calcaire qui affleure par endroit.

Toutes proportions gardées, ces données permettent d'évoquer l'existence de postes d'embarquement, tel sur le Rhône le port privé de *Crindavinus* (CIL XII, 3313) que J.-L. Fiches associe à un centre domanial de la région de Nîmes ou bien encore le port présumé de *Chusclan* toujours dans le Gard (FICHES, 1984, p. 222 ; LAUBENHEIMER, 1985, p. 135-141 ; CHRISTOL & FICHES, 1999, p. 146-147).

Une vision d'ensemble assez cohérente semble pouvoir se dégager, qui met en évidence l'intérêt de la position topographique de la villa de Vareilles.

La proximité immédiate de l'Hérault pouvait constituer un atout économique et commercial de tout premier plan, permettant d'assurer à moindre frais, l'expédition de produits spéculatifs pondéreux (telles des amphores remplies de vin, ou des barriques) en direction du port d'Agde et des circuits maritimes méditerranéens. La rentabilité des voies d'eau (9), bien mise en relief par l'*Édit du Maximum*, daté du tout début du IV^e siècle, n'est plus à démontrer (IZARRA, 1993, p. 81-82), et dans le cas de Vareilles, l'association voie terrestre/voie fluviale, ne pouvait jouer qu'en sa faveur.

CHRONOLOGIE ET ÉVOLUTION DE LA VILLA

L'analyse stratigraphique, la répartition des structures dans l'espace et leur orientation, les chronologies fournies par un certain nombre d'ensembles ou d'éléments isolés ayant valeur de terminus ont permis de "découper" l'histoire de la villa de Vareilles en six grandes phases principales. Celles-ci se succèdent dans le temps durant plus de trois siècles et permettent de mieux appréhender - si l'on veut bien reconnaître à cette étude de cas une certaine valeur heuristique - l'évolution du grand domaine de Narbonnaise occidentale entre les décennies qui ont suivi la Conquête romaine de la fin du II^e siècle avant J.-C. et le début du III^e siècle après J.-C.

La phase I (fig. 6) s'étend du tout début du I^{er} siècle avant J.-C. jusqu'aux années 40/30 avant J.-C. Elle marque l'installation, dans un vallon

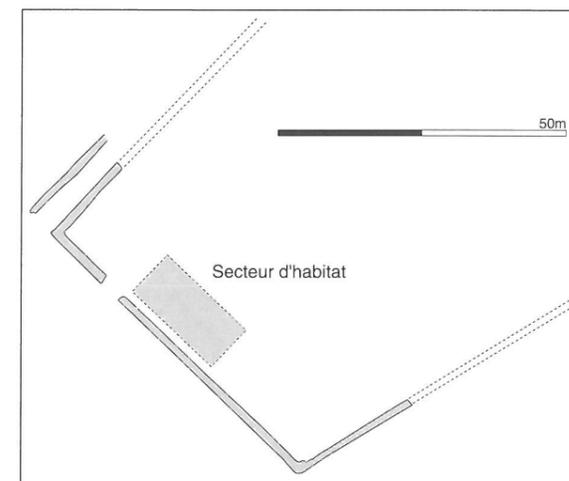


Fig. 6 : plan général simplifié des vestiges de la phase I d'occupation de la villa de Vareilles entre -100 et -40/-30 avant J.-C.

auparavant vide d'établissement rural, d'une ferme à enclos couvrant 4000 m². Probablement adossée à la rivière, cette ferme comporte une entrée ouvrant sur des champs et - l'information est à prendre au conditionnel - plusieurs bâtiments sur poteaux installés le long du fossé sud. Les résultats des analyses anthracologiques menées par L. Fabre permettent de considérer que cet établissement s'est installé en zone boisée (10) et qu'il a colonisé des espaces précédemment occupés par des espèces telles le hêtre, le frêne, l'orme et le chêne blanc. Sur l'emprise de la fouille menée par O. Ginouvez sur le coteau de l'Ermitage, l'omniprésence, dans les niveaux tardo-antiques et médiévaux, de fragments d'amphore italique et de céramique campanienne A érodés amène à s'interroger sur un défrichement

(8) - Cette identification a été proposée par G. Combarous (COMBARNOUS, 1975, p. 36) mais a été contestée par F.-R. Hamlin, dans son dictionnaire topographique, pour des questions d'évolution phonétique. Ce dernier localise ce lieu à Mèze, distant de plus de 15 km (bassin de Thau) alors que l'une des mentions du c. de Gellone précise que la villa *Faixenarias* était associée à un port sur l'Hérault (HAMLIN, 1988). En 1993, des travaux d'édilité (tranchée profonde) effectués contre l'actuelle route départementale 32, à moins de 250 m du lit actuel du fleuve, ont révélé la présence d'un très puissant massif en béton de tuileau, associé à une maçonnerie de blocs liés au mortier. Selon toute vraisemblance, il pourrait s'agir des vestiges d'un quai ou d'aménagements portuaires antiques.

(9) - Pour l'Hispanie, P. Sillières s'est livré à des calculs précis qui indiquent que les fleuves étaient bien les principales artères commerciales utilisées pour les transports pondéreux (SILLIÈRES, 2000).

(10) - Ce secteur avait précédemment été occupé par un établissement rural protohistorique des VI^e et V^e siècles avant J.-C. Quelques vestiges matériels de l'Âge du Bronze et du Néolithique ont également été mis au jour.

précoce de ce secteur. Le mobilier du I^{er} siècle avant J.-C. trouvé ici (11) est interprété comme relevant d'amendements destinés à valoriser ces terres sablo-limoneuse exposées au sud. Ce coteau est aussi marqué par la présence d'un très dense réseau de limites parcellaires isoclines à la centuriation Béziers B, d'époque tardo-républicaine, présent sur le cadastre des années 1830. Comme l'a montré la fouille de 1999, rien ne s'oppose à ce que la « construction » de ce paysage et sa mise en terrasse soient attribuables à la période tardo-républicaine. Mentionnons également que la ferme à enclos située en contrebas, de l'autre côté de la rivière, est implantée au croisement d'un *cardo* et d'un *decumanus* du Béziers B. Cette phase s'achève dans les années 40/30 avant J.-C. par le comblement des fossés de l'enclos qui annonce une restructuration complète de l'établissement.

Durant la phase II (fig. 7), qui s'étend des années 30 avant J.-C. aux années 40 de notre ère, une série de bâtiments très mal conservés, construits en pierre et faisant appel au mortier et éléments de construction en terre cuite est établie sur l'emprise de la ferme précédente. Ces constructions se développent sur plus de 4000 m² et s'étendent vers le levant. Plusieurs cuves attestent de la présence

d'installations artisanales et/ou agricoles. La présence d'un vaste chai, équipé de *dolia* et/ou peut-être de foudres, est rendue plausible par l'organisation des vestiges de construction et surtout par la mise au jour, aux portes mêmes de l'établissement, d'un vignoble dont trois parcelles ont pu être dégagées sur plus de 8000m². Ces parcelles, qui fonctionnent avec un sol cultivé d'époque augustéenne, confrontent au levant une surface de plusieurs milliers de m², vide de trace de plantation et limitée par une haie d'arbres contemporaine, dont les fosses de plantation ont été mises au jour au printemps 2002. L'espace ainsi délimité pourrait correspondre à une ou plusieurs parcelles destinées à la céréaliculture ou à d'autres activités agricoles (12). On postule que, dès la phase augustéenne, l'établissement de Vareilles peut être de *villa*. En effet, outre un développement topographique considérable organisé selon un plan

(11) - La présence diffuse de fragments d'amphore italique avait déjà été observée lors des prospections effectuées avant la campagne d'évaluation mécanique.

(12) - C'est aussi ce qui ressort de l'analyse de J.-F. Berger concernant le Tricastin où ce cas de figure - confront de cultures différentes - a également été observé sur plusieurs établissements du Haut-Empire (JUNG *et al.*, 2001, p. 127).

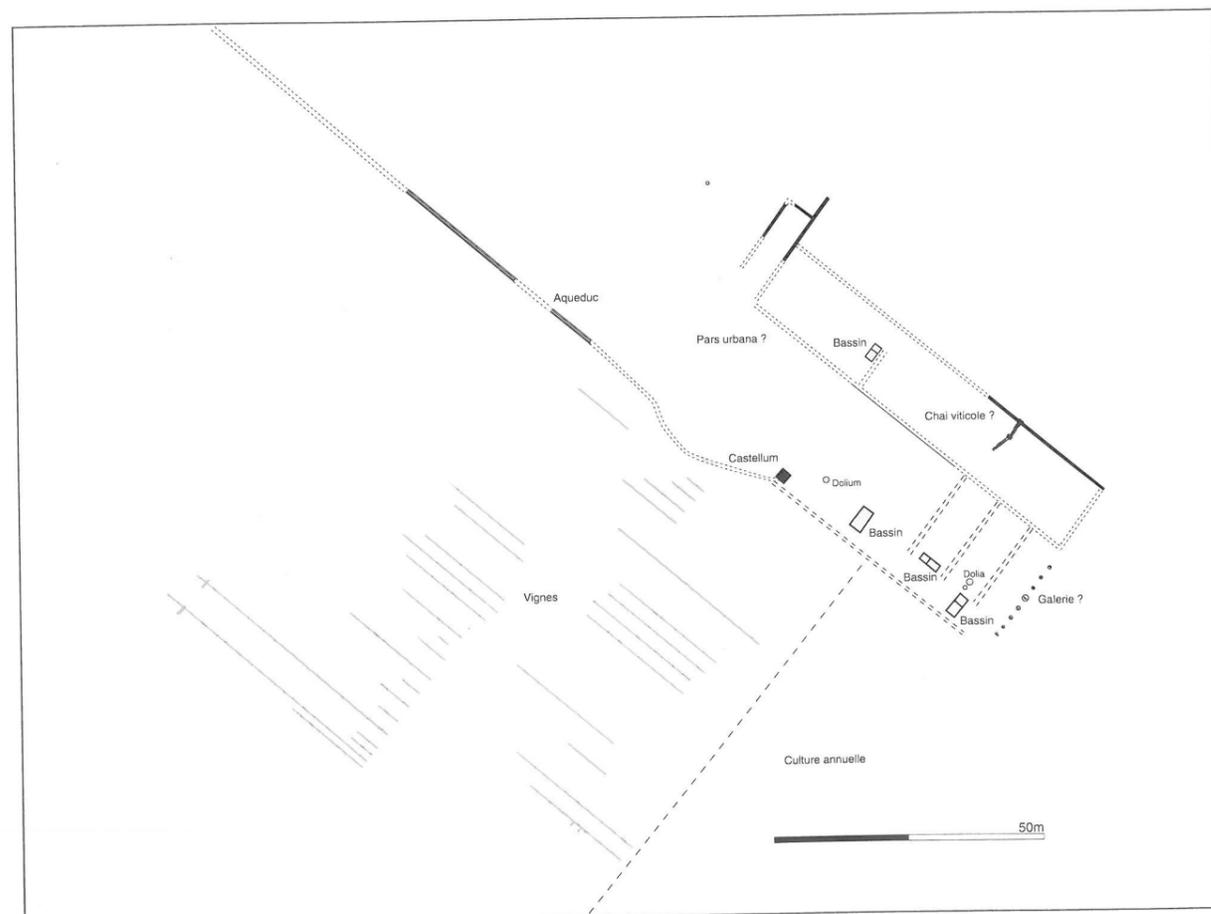


Fig. 7 : plan général simplifié des vestiges de la phase II d'occupation de la villa de Vareilles entre -40/-30 avant J.-C. et les années 40 de notre ère.

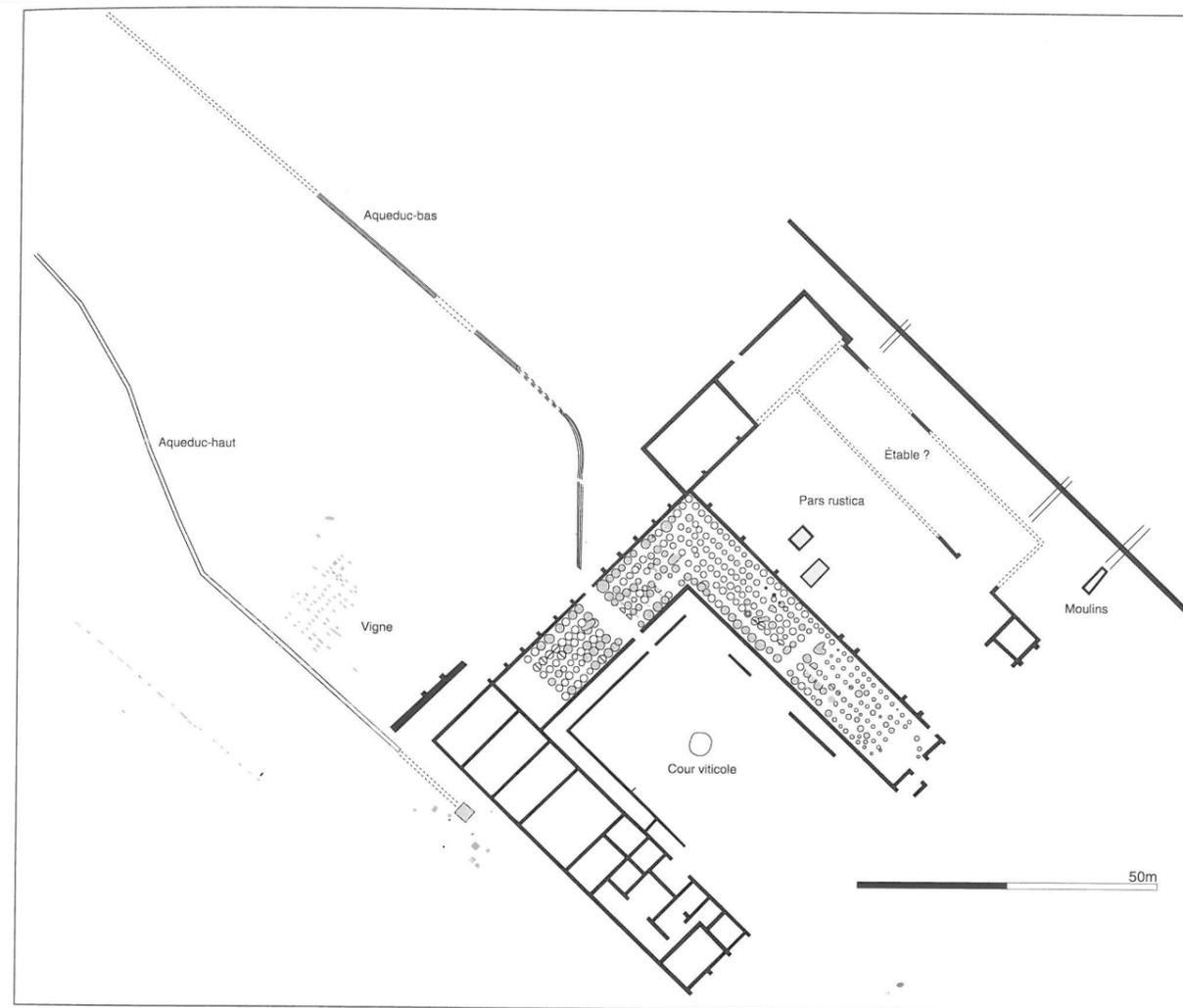


Fig. 8 : plan général simplifié des vestiges de la phase III d'occupation de la villa de Vareilles entre les années 40 et 70 après J.-C.

orthonormé (13) et la présence d'éléments architecturaux remarquables (14), elle dispose également d'un aqueduc très probablement construit en grand appareil, selon les conclusions de J.-L. Paillet.

La phase III (fig. 8) correspond à une réorganisation complète de la villa de la phase II puisque l'on construit un très vaste édifice en U de 3600 m² qui empiète largement sur les parcelles de vigne d'époque julio-claudienne. Ce complexe est entièrement voué à la viticulture et présente un chai en L capable d'accueillir 350 *dolia* de grande taille. L'aqueduc augusto-tibérien est reconstruit, son *castellum* est déplacé ; on construit pour les installations vinicoles, un second ouvrage.

Les terrasses moyenne et basse sont désormais occupées par une cour et des installations artisanales ; pour limiter le bâti et niveler la topographie, un très long mur (110 m) est édifié, parallèlement à l'axe principal de la rivière ; un premier moulin à roue hydraulique verticale est construit. Cet ambitieux programme est réalisé dans les années 40/50 de

notre ère. Il est rapidement suivi d'une nouvelle phase de construction dans le secteur oriental de la villa.

Celle-ci, phase IV, (fig. 9) débute au tout début des années 70 : le complexe en U est fermé par une série de petites pièces sur lesquelles viennent s'appuyer des installations thermales. Fouillées de façon exhaustive, celles-ci comportaient notamment une décoration sculptée de grande qualité : fontaine avec poissons et balustrade présentant quatre pugilistes et un arbitre en toge.

(13) - Cette question, essentielle pour la genèse de la villa en Narbonnaise, est traitée plus amplement dans la monographie en préparation. À titre indicatif, les établissements ruraux contemporains (une douzaine) connus dans cette province couvrent des surfaces comprises entre 500 et 1200 m².

(14) - Base de colonne de type toscan, en calcaire coquillier fin, fragments de revêtement de marbre blanc et de tubulures d'hypocauste issus d'un puits et de remblais rattachables à la phase II.

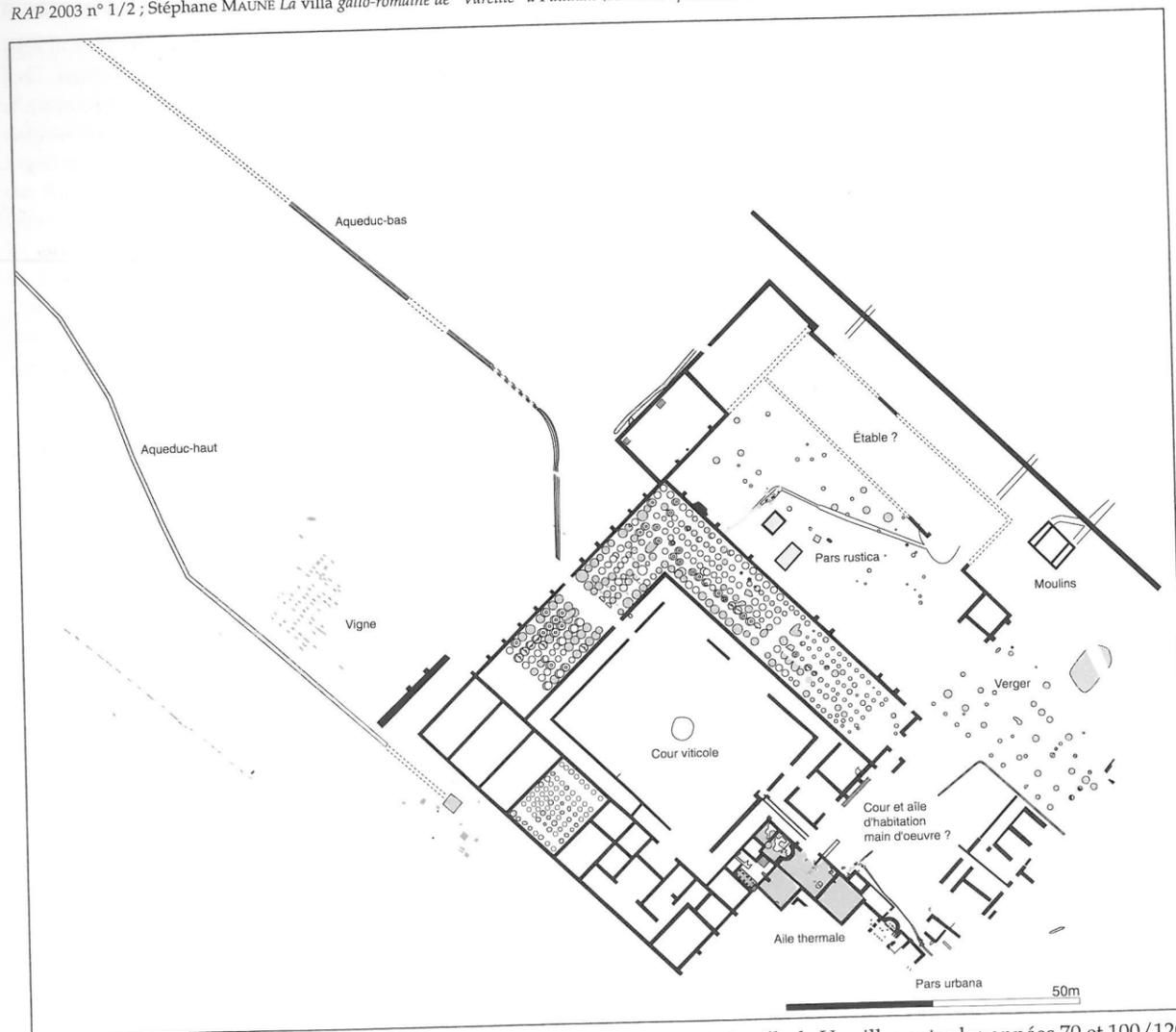


Fig. 9 : plan général simplifié des vestiges de la phase IV d'occupation de la villa de Vareilles entre les années 70 et 100/120 de notre ère.

Il est possible que la *pars urbana* s'étende à l'est de l'aile thermique, hors de l'emprise de l'opération de 2002, ce qu'il faudra vérifier lors d'une prochaine campagne de fouille. À l'arrière de ce dispositif, c'est-à-dire au nord, un bâtiment rectangulaire disposant d'une galerie est établi et vient fermer une cour, limitée sur son quatrième côté par un verger. Ce secteur, qui se caractérise par une certaine rusticité dans les constructions et la présence de pièces régulières distribuées par une galerie, est interprété comme un espace réservé au personnel de la villa.

Un second moulin est construit, on ajoute un second chai d'environ 70 dolia. Désormais, la villa dispose de quatre cours au sein desquelles s'organisent toutes les activités.

La phase V (fig. 10) marque l'augmentation des capacités productives de la villa : on construit deux nouveaux chais : un dans l'angle oriental du complexe à cour centrale, l'autre à l'extérieur de

celui-ci, près du *castellum* de l'aqueduc haut. Un troisième moulin, de plus grandes dimensions, est installé et remplace les unités précédentes. La mise en place de ces équipements de production date du premier quart du II^e siècle. Divers réaménagements sont également observés dans l'aile thermique. On peut estimer que cette phase correspond à l'époque de splendeur de la villa puisque cours et constructions couvrent désormais plus de 12000 m².

La phase VI enfin correspond à une période de déclin : à partir des années 150, et tout au long de la seconde moitié du II^e siècle, la villa montre de nets signes d'étiollement : les chais sont abandonnés un à un, les égouts sont progressivement comblés, des dépotoirs sont installés dans les mares et dépressions diverses. Les bâtiments semblent être livrés à la pioche des démolisseurs et l'on ne décèle plus aucun signe d'activité ou de vie après le premier quart du III^e siècle. Les analyses anthracologiques indiquent l'apparition d'essences de reconquête xérophile et la présence du sureau, un arbuste pour

qui les ruines constituent un milieu très attractif. Durant cette phase, il est possible qu'un groupe réduit de personnes ait été maintenu sur place pour gérer cet abandon ou maintenir une activité réduite : les travaux en cours sur la chronologie des divers dépotoirs fouillés permettront peut-être de mieux comprendre ce phénomène.

En définitive, cette présentation rapide de l'évolution de la villa de Vareilles sur plus de trois siècles montre que cet établissement a connu un développement continu. Installé précocement dans une zone que je n'hésiterais pas à qualifier de front pionnier, il présente dès la période tardo-républicaine, une certaine singularité puisqu'il s'apparente à une ferme à enclos, forme de l'habitat rural bien connu en Gaule Chevelue mais dont les équivalents restent rares en Gaule méridionale (15). C'est en tout cas la première fois, en Transalpine/Narbonnaise, que le lien entre ce type de site et une villa du Haut-Empire peut être établi formellement. À l'évidence, cette ferme à enclos, de par sa taille, n'est pas un

simple établissement rural : elle présente toutes les caractéristiques d'un site d'une certaine ampleur, peut être occupé ou possédé par un personnage local important. L'évolution ultérieure du site montre une montée en puissance progressive, par pallier. Sans que l'on sache si la villa est restée aux mains d'une seule et même famille (16), les investissements réalisés ici pendant plus de cinq générations disent assez l'intérêt porté à ce domaine par son ou ses propriétaires successifs. Projets de construction,

(15) - À noter la proximité topographique d'un établissement tout à fait similaire, fouillé en 1996 sur le tracé du gazoduc *Artère du Midi*, au lieu-dit "Fontcouverte", commune de Fontès (MAUNÉ, 1997, p. 139-143 ; 1998, p. 350-357), à quelques kilomètres plus à l'ouest.

(16) - Voir à cet égard l'exemple de la villa de "Saint-Martin" à Taradeau (Var) qui aurait connu, entre l'époque d'Auguste et le courant de la première moitié du I^{er} siècle, un changement de propriétaire, passant des mains d'un certain P. Varius à celles de Valerii originaires de Gênes (BRUN, 2001, p. 81).

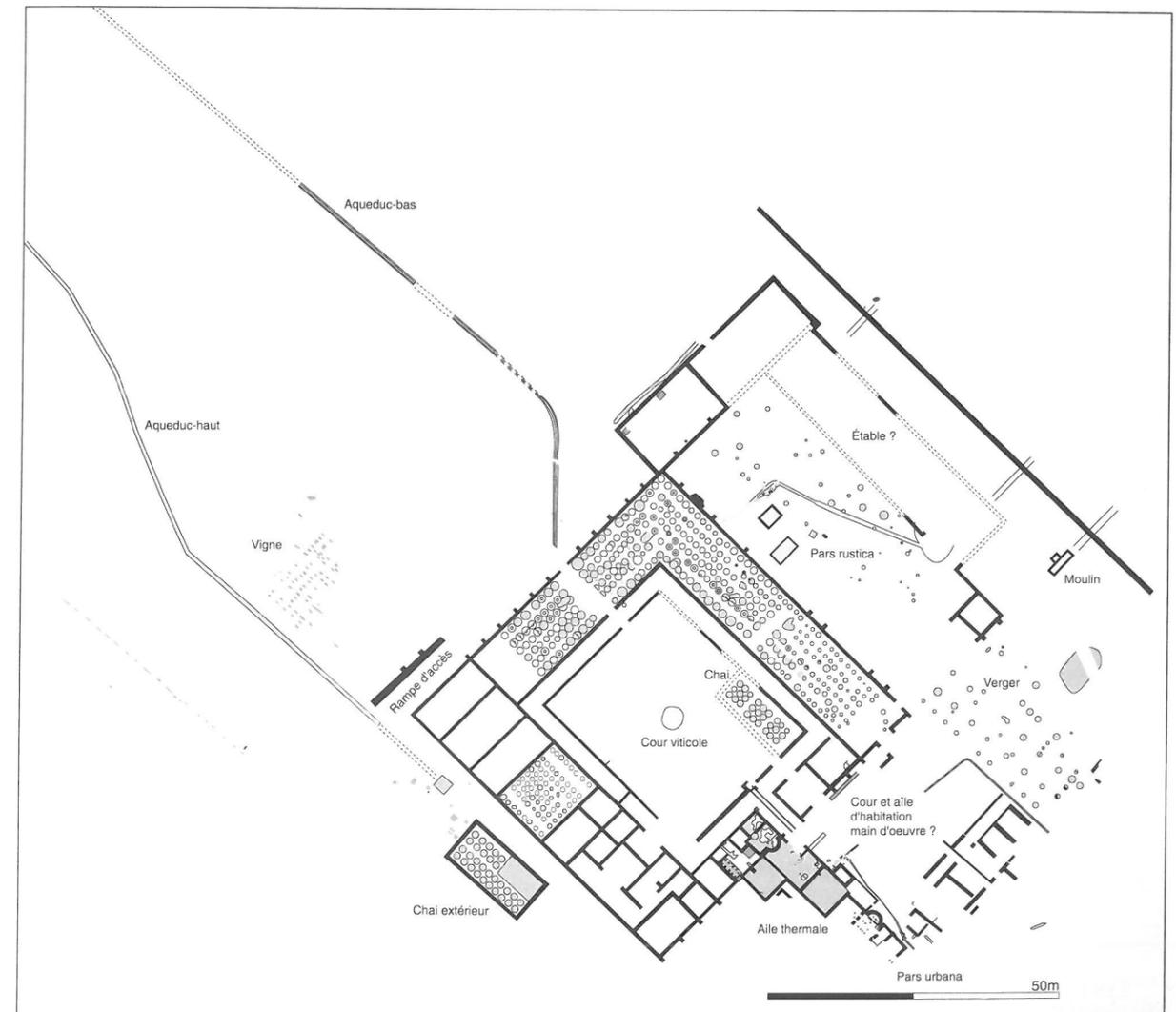


Fig. 10 : plan général simplifié des vestiges de la phase V d'occupation de la villa de Vareilles entre les années 100/120 et 150 de notre ère.

organisation topographique de l'ensemble et efficacité des dispositifs de production nous amènent à considérer cette villa comme un modèle abouti de centre d'exploitation agricole : tout semble, en effet, mûrement réfléchi et organisé.

Dès lors, et c'est la problématique centrale qu'il nous faut aborder à présent, on doit s'interroger sur la nature des revenus procurés par ce grand établissement. On se propose donc d'examiner ici les diverses activités agricoles et artisanales reconnues sur l'emprise de la villa avant de proposer hypothèses et réflexions sur ce sujet.

LA VITICULTURE À VAREILLES

Comme bien souvent en Narbonnaise (par exemple, PELLECUER, 2000 ; BRUN, 1999, p. 155-158 ; KOTARBA, 1996), c'est l'activité qui a laissé le plus de traces archéologiques. La chaîne opératoire nécessaire à l'élaboration du vin est désormais bien connue (AMOURETTI, 1998 ; TCHERNIA & BRUN, 1999), même si certaines difficultés persistent dans l'identification des vestiges archéologiques (BRUN, 1993a et b) : à Vareilles elle présente néanmoins certaines lacunes qui nous privent d'éléments de réflexion importants. À l'inverse, on a pu mettre en évidence la présence d'un vignoble augustéen installé à proximité immédiate de la villa de la phase II, ce qui constitue un point très positif (17).

DES VIGNES AUX PORTES DU DOMAINE

Des parcelles de vigne qui se développent sur une superficie restituable de plus de 8000 m² ont en effet été reconnues à l'ouest de la villa. Leur orientation est similaire à celle des structures bâties de la phase II (fig. 11 et 12).

Ces parcelles ont été mises en évidence grâce à la présence de tranchées linéaires (*sulci*) et parallèles observées de part et d'autre du tracé de l'aqueduc haut, sous le petit chai de la zone 1 et sous l'angle sud/ouest du complexe à cour centrale. La datation de ces dernières est assurée par ces différents recouvrements stratigraphiques, dont le *terminus post quem* est fixé aux années 40 après J.-C., mais aussi par l'analyse du mobilier contenu dans leur comblement et dans le sol cultivé qui fonctionnait avec. La pratique constante de l'amendement a, en effet, amené ici de nombreux tessons de vases brisés. Ces éléments permettent d'affirmer que ce vignoble a été planté dans le dernier tiers du I^{er} siècle avant J.-C. et qu'il a fonctionné jusque vers les années 40/50 de notre ère.

Les tranchées de plantation de vigne sont creusées (fig. 13) dans le substrat (18) composé d'une vaste nappe alluviale d'époque glaciaire à charge de gravier

(US4136), reposant sur le toit de l'étage miocène (19). Elles fonctionnent avec un sol cultivé (US4123) d'une quarantaine de cm d'épaisseur. Le lot de 286 fragments de céramique issu de l'US4123 (1200 m² fouillés) marque très nettement, selon nous, une utilisation/fonctionnement de cette couche sur la longue durée (20). Ainsi, ces fragments de céramique seraient, selon l'hypothèse la plus vraisemblable, issus des épandages de fumures (21), mis en place lors de la plantation de la vigne mais surtout durant toute la durée de son exploitation.

L'analyse de la distribution des tranchées de plantation dans l'espace, permet de se rendre compte que leur mise en place a été dûment organisée dans un cadre parcellaire rigoureux, sous la forme d'un rectangle de 84 m sur 98 m couvrant une superficie d'environ 8232 m². La présence de deux bandes de terrain (22) séparant ce rectangle en trois blocs présentant chacun un rythme d'espacement

(17) - Succède-t-il à un vignoble d'époque tardo-républicaine ? La question est posée par la présence de taxons de vigne provenant du remplissage de l'enclos fossoyé et accompagnant des taxons issus d'une frêne-ormaie caractérisant un milieu mésophile.

(18) - Compte tenu de la nature de l'encaissant, aucune trace d'outil n'a pu être mise en évidence lors de la fouille de plusieurs d'entre elles.

(19) - Ce type de creusement linéaire a déjà été rencontré à plusieurs reprises en Gaule méridionale (BOISSINOT, 1995 ; MONTEILS *et al.*, 1999 ; VIDAL, 2000) mais sur des superficies plus restreintes qu'à Vareilles : moins de 800 m² au "Florian" à Nîmes, 500 m² au lieu-dit "Saint-Jean-du-Désert" à Marseille.

(20) - On peut corréliser ce chiffre avec ceux fournis par exemple par I. Bermond à partir de ses tests de ramassage de 100 m² (surface) réalisés dans le secteur de Mèze/Loupian et de Balaruc (Hérault), en bordure de l'étang de Thau. Ceux-ci montrent que le seuil sous lequel on peut identifier un épandage agricole est fixé à 20 tessons aux 100 m² (BERMOND & PELLECUER, 1997). Si nous ramenons maintenant notre total de 286 fragments à 12 unités de 100 m² représentant les 1200 m² échantillonnés, on obtient 24 tessons par 100 m², chiffre qui n'est guère éloigné du précédent. Certes, les conditions de collecte diffèrent puisqu'à Vareilles, nous avons pu fouiller les buttes témoins de ce sol cultivé sur plusieurs centimètres d'épaisseur. De plus, la plus grande partie de la parcelle antique a été décapée jusqu'à la nappe alluviale mais la cohérence des résultats est intéressante et méritait d'être soulignée.

(21) - Sur l'utilisation du fumier, voir, par exemple, Plin l'Ancien, H.N., XVII, 42-48.

(22) - La première bande a une largeur de 4,80 m, la seconde de 3,50 m.

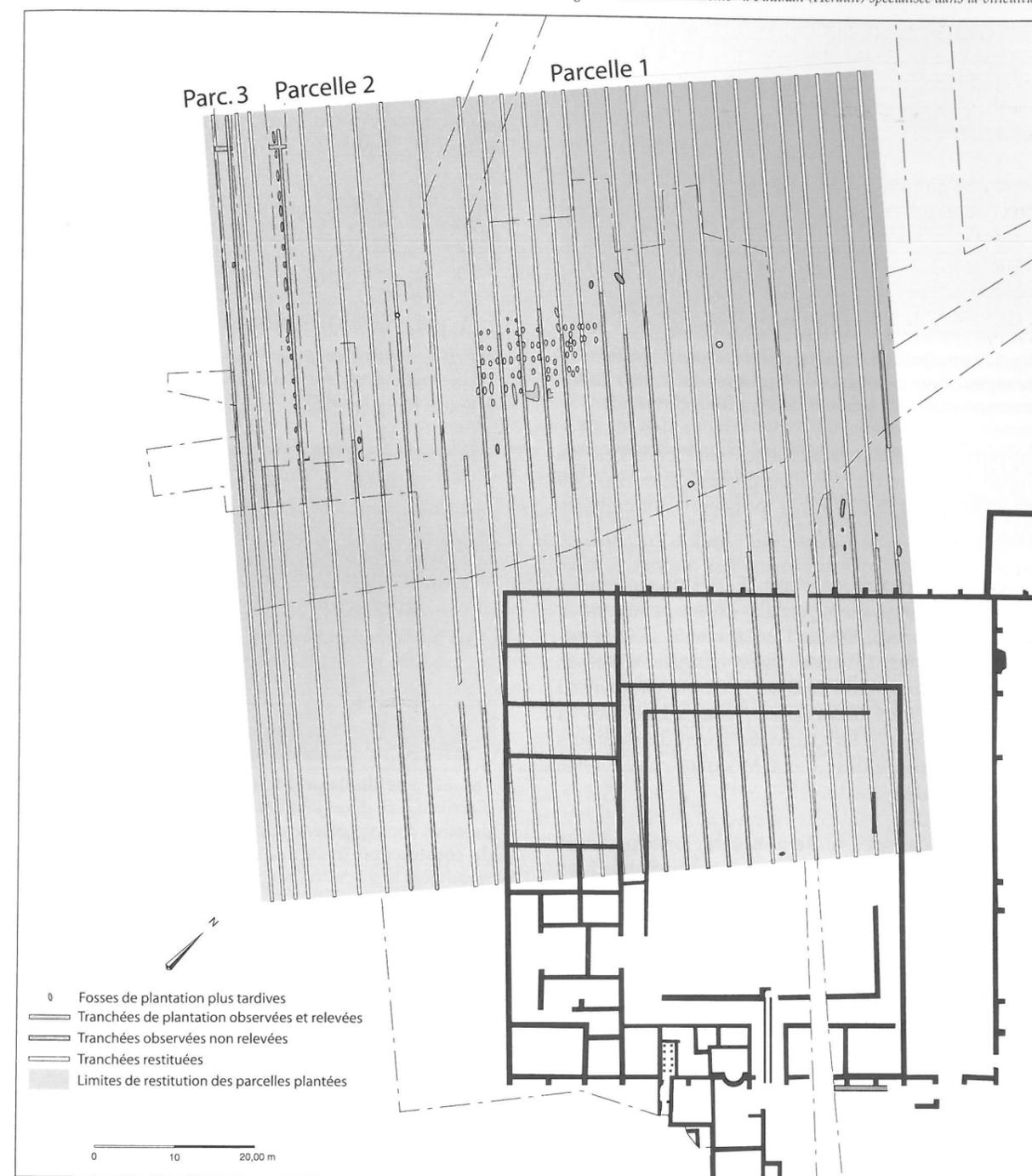


Fig. 11 : plan et restitution des parcelles de vigne installées à proximité immédiate de la villa de la Phase II.

des tranchées différent (23) a permis de mettre en évidence trois parcelles en terrasse, probablement séparées par des talus (24).

(23) - 2,70 m dans la parcelle 1 ; 3,30 m dans la parcelle 2, 1,50 m dans la troisième.

(24) - Parcelle 1 : 98 m de long sur 60 m de large soit une surface de 5880 m² ; Parcelle 2 : 98 m de long sur 16 m de large soit une surface de 1568 m² ; Parcelle 3 : 98 m de long sur au moins 7 m de large soit une surface minimale de 686 m².

À l'intérieur des parcelles 1 et 2, on a pu déterminer, grâce notamment à la présence de fosses de provignage perpendiculaires, destinées à assurer la propagation de la vigne, que les entre-axes des rangs de vigne étaient de 1,35 m et 1,60 m. Ces fosses perpendiculaires ont également permis de montrer que l'on avait affaire à des plantations au carré. À partir de ces données, la densité de plantation (à l'hectare) de chaque parcelle a pu être calculée : 5 475 pieds/ha pour la parcelle 1, 3 845 pieds/ha pour la parcelle 2, 4 355 pieds/ha pour la troisième. Ces chiffres permettent de mieux nous situer par



Fig. 12 : vue, prise de nacelle, des tranchées de plantation de vigne augustéennes et de l'aqueduc-haut plus tardif, correspondant à la phase III (cliché P. PLISKINE, 1999)

rapport aux densités actuelles des parcelles de vigne du vallon du Vareilles, comprises entre 4500 et 5000 pieds/ha d'après plusieurs viticulteurs locaux (25).

Ils sont proches de ceux (5 400) proposés par Ph. Boissinot pour deux parcelles du site hellénistique de "Saint-Jean-du-Désert" à Marseille (BOISSINOT, 2001, p. 56, fig. 15) mais assez éloignés d'autres, bien plus hauts — de 8000 à 16 800 ! — proposés il est vrai sur des observations plus disparates et moins homogènes (26) car concernant des surfaces plus réduites (VIDAL, dans MONTEIL *et al.*, 1999, p. 113, fig. 41).

Dans les années 40 de notre ère, il est probable que l'on ait restructuré le vignoble, d'abord en réduisant des deux tiers la longueur des parcelles et probablement aussi en arrachant la vigne plantée près de deux générations auparavant. La construction de l'aqueduc-haut (fig. 14), intimement lié à la présence du complexe viticole a pu encore renforcer ce remodelage parcellaire.

La topographie a également évolué : il semble que l'on ait nivelé le pendage du terrain en supprimant les talus. En effet, le sol cultivé d'époque julio-claudienne est alors recouvert de façon uniforme d'une couche de terre arable, US4126 qui a livré du mobilier céramique attribuable aux phases III et IV. Le mode de plantation de la vigne est différent du précédent : désormais, on plante le jeune cep dans

(25) - Ces chiffres sont ceux de parcelles où la vigne est taillée en gobelet et où la récolte se fait manuellement. Il s'agit donc de parcelles cultivées traditionnellement, certaines étant âgées de plus de 80 ans et ayant été plantées alors que les travaux se faisaient encore avec le cheval.

(26) - Échappent à ce constat les données de Pompéi III (8100 pieds/ha), III Vii (9 000 pieds/ha).

Fig. 15 : vue de la double cuve 5183/5168 (viticole ?) mise au jour sur la terrasse moyenne (cliché S. MAUNÉ, 1999).

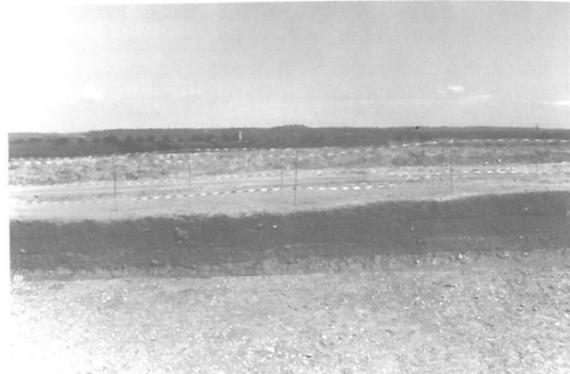


Fig. 13 : vue en coupe des tranchées de plantation de vigne augustéennes et du sol cultivé fonctionnant avec (cliché S. MAUNÉ, 1999).

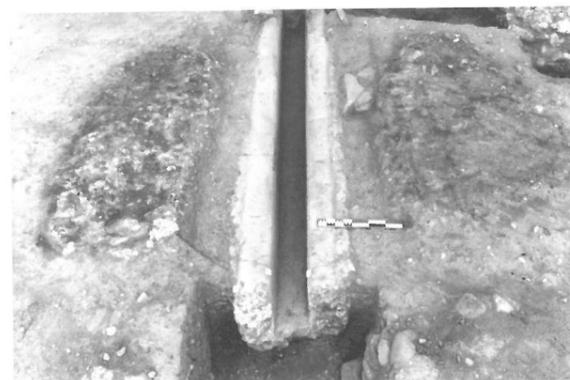


Fig. 14 : vue de l'aqueduc haut, non loin de son point d'arrivée. Les deux lentilles présentes de part et d'autre du canal correspondent aux traces laissées par le chantier de construction (restes de chaux, béton de tuileau) et recouvrent le sol cultivé augustéen (cliché S. MAUNÉ, 1999).



une fosse oblongue (*scrobes*). Seuls les fonds de fosses ayant atteint le substrat ont pu être observés ; les autres installés dans le sol cultivé 4 123 n'ont pu être détectés si bien qu'une analyse spatiale de leur distribution est trop aléatoire. Tout au plus peut on noter que les rangs de vigne étaient espacés d'environ 1 m, offrant ainsi une densité de plantation supérieure à celle relevée précédemment.

PEU DE CUVES, PAS DE PRESOIRS RECONNUS MAIS DES CENTAINES DE *DOLIA*

Qu'il s'agisse des phases II à IV ou V, les vestiges d'équipements utilisés pour transformer le raisin en vin ne se laissent pas appréhender facilement. Les fouloirs, nécessaires à l'obtention du premier jus et des rafles destinées aux pressoirs n'ont par exemple laissé aucun vestiges observables.

De la même façon, aucun élément de pressoir n'a pu être mis au jour (blocs de jumelle d'assise, contrepoids) et la localisation des machineries nécessaires à l'obtention du vin ne peut être proposée qu'à partir d'une analyse spatiale globale. La question des cuves, nécessaires au recueil du moût et donc liée à celle des pressoirs, se pose dans des termes à peu près semblables. Pourtant, compte tenu de ses capacités de stockage, il est probable que la villa disposait, au moins pour les phases

ultérieures à l'époque claudienne, de plusieurs pressoirs (27) associés à des cuves.

Pour la phase II, les installations semblent se distribuer dans deux secteurs. Sur la terrasse basse, la position isolée de la double cuve 9 012/9 014 et sa situation, à l'extrémité ouest d'un long bâtiment (voir *supra* fig. 7) qui pourrait correspondre à un grand chai (?) n'est pas sans rappeler plusieurs dispositifs viticoles connus, après le milieu du

(27) - Malgré l'éventualité d'une récupération des éléments en pierre de ces pressoirs, on s'interroge sur la possibilité de la présence précoce (diffusion en Narbonnaise seulement vers la fin II^e siècle (BRUN & LAUBENHEIMER, 2001, p. 212) de pressoirs à vis directe, moins encombrants et très efficaces. Le contexte « technologique » de la villa (moulins, aqueducs) pourrait aller dans ce sens, le rôle des grands centres domaniaux dans la diffusion des techniques n'étant pas à négliger. Cependant, et comme le souligne J.-P. Brun, leur découverte, qui s'appuie sur la mise au jour de leur empreinte, suppose des conditions particulièrement favorables (BRUN, 2001, p. 86, cf. aussi BALMELLE *et al.*, 2001, p. 158), comme celles par exemple des fouilles de la villa de "Bapteste" à Moncrabeau (Lot-et-Garonne, dir. P. Jacques (BALMELLE *et al.*, 2001, p. 136). Voir également le cas de la villa du "Petit Clos" à Perpignan (Pyrénées-Orientales) où J. Kotarba a mis au jour une possible empreinte de pressoir à vis directe, peut être daté du I^{er} siècle (BUFFAT & PELLECUER, 2001, p. 104).

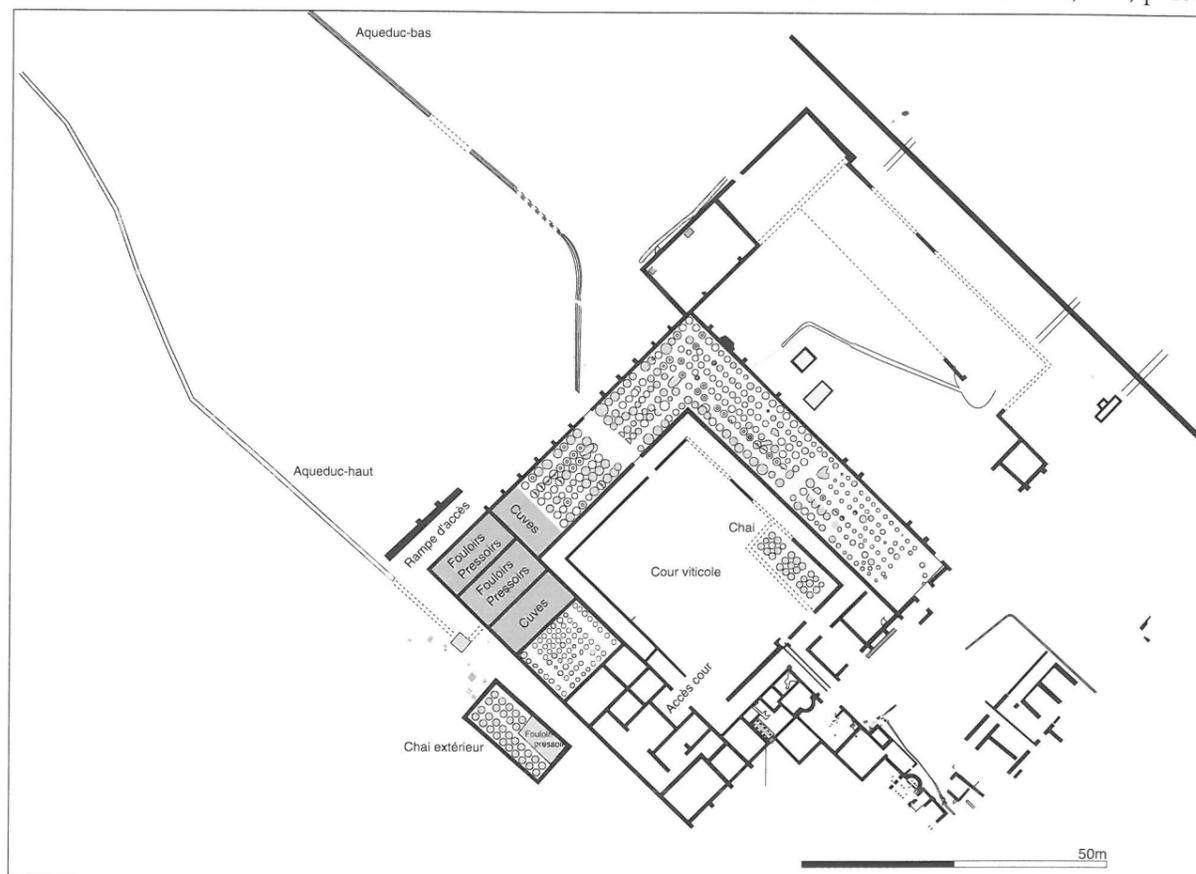


Fig. 16 : plan et schéma de fonctionnement des installations viticoles en usage entre les milieux des I^{er} et II^e siècles de notre ère.

I^{er} siècle de notre ère en Narbonnaise (28). Sur la terrasse moyenne, la double cuve 5183/5168 (fig. 15) est totalement isolée. On propose, par défaut (!) de la rattacher à la production de vin car les deux autres cuves du secteur semblent liées à l'artisanat et à l'oléiculture (voir *infra*). Si cette hypothèse est la bonne, peut-être faudrait-il alors restituer un second chai dans son prolongement latéral. Dans ce cas, le dispositif de stockage viticole serait très ample, ce qui trancherait avec les maigres connaissances actuelles portant sur la viticulture augustéenne en Narbonnaise (BUFFAT & PELLECUER, 2001).

En définitive, nous n'avons aucune certitude quant à la position et la taille exacte du ou des bâtiments de stockage viticoles. De même, on est bien mal renseigné sur la nature des conteneurs : le vin produit sur place, dans des quantités que nous ignorons, était-il conservé dans des foudres en bois ou bien dans des batteries de *dolia*? L'analyse systématique des fragments de *dolia* d'époque augustéenne (29) trouvés en position résiduelle dans des couches plus tardives et le réemploi de quelques vaisseaux de ce type dans deux des trois petits chais montrent que des *dolia* furent utilisés en masse durant cette période, mais était-ce le mode de conditionnement exclusif? Le démantèlement des pièces de stockage lors des restructurations d'époque claudienne nous prive d'informations capitales sur les capacités de production et le mode de stockage vinicoles de la *villa* durant la phase II.

À partir des années 40, la question du stockage se pose avec bien moins d'acuité car les chais utilisés dans la seconde moitié du I^{er} siècle et au II^e siècle sont bien conservés (fig. 16). En revanche, celle des installations nécessaires à la production du vin n'est documentée par aucun vestige archéologique. On soupçonne logiquement qu'elles se trouvaient non loin du chai : leur localisation à l'angle occidental de ce dernier, au point topographique le plus élevé (30) ne fait même guère de doute (31). La proximité immédiate du *castellum* de l'aqueduc haut est également à relever : son eau pouvait être utilisée pour nettoyer quotidiennement l'ensemble du dispositif pendant la période des vendanges.

(28) - Voir par exemple le chai de la *villa* de "Pardigon" 3 à Cavalaire dans le Var (BRUN, 1993c), celui de la *villa* de "La Domergue" à Sauvian dans l'Hérault (GINOUVEZ, 1995) ou bien encore celui de l'établissement du "Molard" à Donzère, dans la Drôme (ODIOT, 1996).

(29) - Ils présentent une pâte très caractéristique, rouge orangée à dégraissant de petits graviers alluviaux à dominante rouge et se retrouvent dans toute la vallée de l'Hérault et dans la partie septentrionale du Biterrois. On ne les trouve que dans des contextes postérieurs au milieu du I^{er} siècle avant. J.-C. et antérieurs au second quart du I^{er} siècle de notre ère.

Lors de la construction du grand complexe en U, les deux tiers de la surface disponible en rez-de-chaussée furent affectés à l'installation de batteries de *dolia* (32) : Au nombre de 350, ceux-ci ont tous le même gabarit et proviennent du même atelier. Il s'agit de gros conteneurs à pâte rouge orangée et à dégraissant de quartz dont on estime la contenance entre 15 et 18 hectolitres (fig. 17 et 18). L'ampleur de ce chai n'offre pas (encore) de parallèle connu dans le monde romain (33). L'importance de l'investissement - qu'il faut associer à celui nécessaire à la création d'un vignoble de plusieurs dizaines d'hectares - révèle la surface financière du propriétaire. Nous y reviendrons.

Dans les années 70 ou peu après, on ajoute, dans l'aile occidentale du complexe viticole un second chai (fig. 19). Très arasé, celui-ci pouvait contenir environ 70 *dolia*. À l'inverse de ceux du chai précédent, ceux-ci sont de provenance diverse : pour créer cette nouvelle pièce de stockage, on a réemployé des conteneurs plus anciens, de module assez

(30) - Ceci expliquerait la disparition complète de structures établies dans ces pièces. Lorsque que l'on connaît l'épaisseur des radiers de fondation de certains pressoirs antiques comme celui de la *villa* des "Toulons" à Rians dans le Var (BRUN, 1999, p. 602, fig. 705 et 706) ou encore celui de l'établissement des "Jurrières-Basses" à Puissalicon, (MAUNÉ *et al.*, 1998), on ne doit pas s'étonner de leur absence, surtout sur des établissements ruraux fortement arasés.

(31) - Le plan en L de ce dispositif n'est pas sans rappeler celui de l'établissement contemporain du "Fayn" à Roussas (Drôme), fouillé par D. Sérès. Celui-ci s'interroge à juste titre sur l'emplacement des fouloirs et des pressoirs et suggère de les localiser à l'extrémité de l'une des branches du plan en L (Sérès 1996). Voir aussi pour l'Aquitaine, le chai de "La Haute-Sarrazine" à Cognac (Charente) qui présente un plan en L de très grande dimension (long. max. : 83 m ; larg. max. 18 m). Cependant, à l'inverse de Vareilles, fouloirs, pressoirs et cuves se trouvaient dans l'angle formé par les deux branches du L (TCHERNIA & BRUN, 1999, p. 65, fig. 75).

(32) - L'utilisation de l'ensemble des vaisseaux des quatre chais de la *villa*, pour la conservation du vin, ne fait guère de doute : outre la présence, sur de nombreux fonds de *dolia* en place, de résidus de poissage, visibles à l'œil nu, vingt-cinq exemplaires ne présentant aucune trace visible de restes organiques ont été traités par J.-L. Gallis et J.-M. Franconi (UMR 5536 CNRS, Laboratoire de résonance magnétique des Systèmes Biologiques/Université V. Segalen Bordeaux 2). Les résultats préliminaires indiquent la présence systématique de restes de poix dont il sera peut-être possible de déterminer l'origine géographique. Sur les restes de poix observés en fouille, voir BRUN 2001, p. 86.

(33) - Il y avait environ 200 *dolia* au "Molard" (ODIOT, 1996), peut-être 250 à "La Domergue" à Sauvian, (Hérault) mais il s'agit d'une hypothèse de travail (PELLECUER, 2000).



Fig. 17 : vue, prise de nacelle, d'une partie des *dolia* du chai en L d'époque claudienne en cours de fouille (cliché S. MAUNÉ, 1999).



Fig. 18 : vue en coupe, d'un *dolium* du chai en L, d'époque claudienne, en cours de fouille (cliché S. MAUNÉ, 1999).

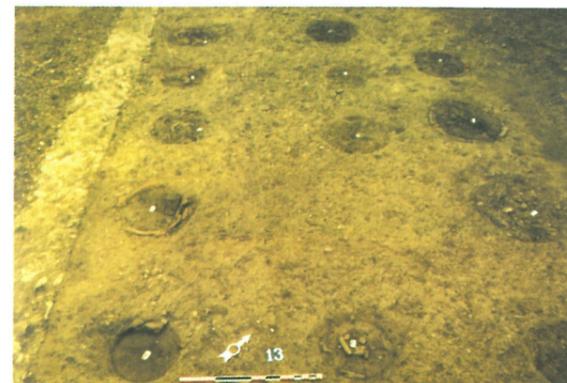


Fig. 19 : vue d'une partie des fosses d'installation et des restes de *dolia* du chai de l'aile méridionale du complexe bâti en U de la phase IV (cliché S. MAUNÉ, 1999).



Fig. 20 : vue générale, prise du nord-est, de l'angle méridional du complexe viticole en U avec localisation de la salle chauffée PCE811 (cliché S. MAUNÉ, 1999).



Fig. 21 : vue de la salle chauffée PCE811, prise du levant (cliché S. Mauné, 1999).



Fig. 22 : Vue du chai, en cours de fouille, installé dans l'angle oriental de la cour du complexe bâti en U de la phase V (cliché S. MAUNÉ, 1999).

variable, certainement rattachables à la période julio-claudienne ou acheté d'occasion dans des établissements ruraux de la région. Enfin, on construit (phase IV ou V) dans l'aile qui ferme le complexe en U, du côté oriental, une salle rectangulaire, équipée de pillettes (fig. 20 et 21), interprétée comme une chaufferie destinée à accélérer le vieillissement du vin contenu dans des amphores (34). On peut également envisager, malgré l'absence de structure en place pouvant aller dans ce sens, la présence, au dessus du *praefurnium*, d'une chaudière utilisée pour la cuisson du *defrutum* (35).

Cette augmentation de la capacité de stockage de la villa s'accompagne, nous l'avons signalé plus haut, de la construction d'une aile thermale, associée à des pièces d'habitation qui restent à découvrir hors de l'emprise des fouilles, plus à l'est. La création d'une cour et d'un bâtiment d'habitation pour la main d'œuvre (?) complète ces deux chantiers et confirme la montée en puissance de la villa.

Dans le premier quart du II^e siècle, deux autres chais sont construits et viennent occuper des espaces auparavant libres : 27 *dolia*, groupés en trois batteries de 9 unités sont installés dans l'angle est de la cour 601 (fig. 22). Ils présentent tous la même pâte et le même module. Enfin, à l'ouest du complexe viticole, à proximité du *castellum* de l'aqueduc-haut, un chai est aménagé assez sommairement, avec des *dolia* de provenance diverse : il contient une trentaine de vaisseaux (fig. 23 et 24). Il est probable qu'un pressoir et une cuve lui étaient associés comme le montre son plan en L qui ménage un espace rectangulaire dans l'angle nord-est du dispositif (voir *supra* fig. 16).

QUELLES ÉTAIENT LES CAPACITÉS DE CONTENANCE DE CES INSTALLATIONS ?

Le tableau I permet de présenter les estimations auxquelles nous aboutissons. En définissant une capacité globale basse, haute et moyenne, on obtient des chiffres élevés : dans le courant de la

(34) - Situé au contact d'une pièce interprétée comme une buanderie, cet espace pouvait aussi avoir d'autres fonctions.

(35) - Cette structure se rapproche de celle mise au jour (BALMELLE et al., 2001, p. 138-140) sur la villa de "Belmont" à Royan (Charente-Maritime). Sur les questions relatives à ces *fumaria*, voir la contribution de J.-P. BRUN, *ibid.*, p. 160-161.

CHAI	Nombre de <i>dolia</i>	Contenance d'un <i>dolium</i>	Capacité basse	Capacité haute	Capacité moyenne
1	350	entre 15/18 hecto	5250 hecto	6300 hecto	5775 hecto
2	70	entre 12/18 hecto	840 hecto	1260 hecto	1050 hecto
3	30	entre 12/18 hecto	360 hecto	540 hecto	450 hecto
4	27	entre 15/18 hecto	405 hecto	486 hecto	445 hecto
TOTAUX	477		6 855 hecto	8586 hecto	7720 hecto

Tab. I : représentation des capacités de stockage des quatre chais de la villa de Vareilles.



Fig. 23 : vue générale du chai extérieur en cours de fouille (phase V) et des tranchées de plantation de la phase II (cliché S. MAUNÉ, 1999).

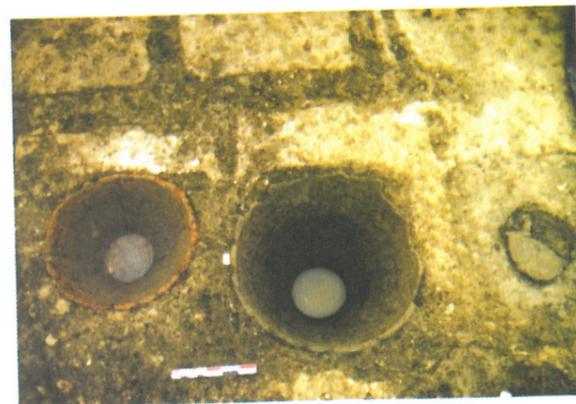


Fig. 24 : dolia du chai extérieur installés près des tranchées de plantation de vigne de la phase II et sur des fosses de plantation d'arbre des phases III et IV (cliché S. MAUNÉ, 1999).

seconde moitié du II^e siècle, Vareilles pouvait stocker entre 6855 et 8586 hectolitres de vin dans un peu moins de 480 *dolia*. Le point de départ est donné par le chai en L : au milieu du I^{er} siècle, il pouvait accueillir entre 5250 et 6300 hectolitres. Que l'on prenne ensuite les capacités basse, haute ou moyenne, la progression, entre les phases III et V, est de l'ordre de 16 à 20 % vers 70 après J.-C. et de 12,5 à 13,5 % vers le premier quart du II^e siècle.

Entre les années 40 et 100/120, la capacité augmente de plus ou moins d'un tiers, selon les estimations, ce qui n'est pas très important. Plutôt que d'imaginer un accroissement du vignoble entre les phases III et V, nous préférons imputer cette évolution à l'augmentation des rendements ou bien à une succession de vendanges exceptionnelles qui

aurait entraîné - alors que la demande en vin restait à un haut niveau - la construction de nouveaux chais, gagnés sur des espaces ayant à l'origine d'autres fonctions. La position des trois petits chais et, pour deux d'entre eux, la composition hétérogène de leur lot de conteneurs, sont des éléments qui paraissent aussi aller dans ce sens.

QUELLE ÉTAIT LA SUPERFICIE DU VIGNOBLE QUI ALIMENTAIT CETTE VÉRITABLE USINE À VIN ?

On connaît la grande variabilité des rendements viticoles antiques : on passe très souvent du simple au double, à l'intérieur d'une fourchette comprise entre 30 et 70 hectolitres (TCHERNIA, 1995 ; ODIOT, 1996). Le tableau II permet de disposer, pour Vareilles, d'une série de chiffres. Dans l'hypothèse prenant en compte la capacité de stockage la plus basse (6 855 hecto) et le rendement le plus haut (70 hecto/ha), on abouti tout de même à un vignoble d'une centaine d'hectares ce qui est déjà considérable. À l'opposé, si l'on prend la capacité de stockage la plus haute et le rendement le plus bas, celui-ci aurait une superficie d'un peu moins de 300 ha. Comment s'y retrouver dans ces estimations et quel chiffre pouvons-nous considérer comme le plus proche de la réalité antique ?

On a vu plus haut, d'après les données relatives aux parcelles de vigne fouillées à l'entrée de la villa, que la densité à l'hectare était d'environ 4 500 pieds, chiffre similaire à ceux des parcelles de vignes actuelles du bassin-versant de Vareilles. Aujourd'hui, les rendements peuvent atteindre, pour les vignes entourant le site archéologique, près de 200 hecto à l'hectare, avec des cépages variés. La *Clairette* du Languedoc, qui donne un vin d'AOC est toutefois le plus répandu (36). Cependant, l'enquête orale menée auprès des responsables de la cave coopérative d'Adissan (37) révèle que ces rendements très élevés sont obtenus à l'aide de nombreux traitements phytosanitaires et d'amendements réguliers. Pendant la seconde Guerre mondiale, les chiffres étaient bien plus bas : les vigneron ne disposaient d'aucun produit et cultivaient « à l'ancienne ». Les rendements étaient alors d'environ 30 hecto/ha. Aujourd'hui, les parcelles situées sur les coteaux sont cultivées de façon « naturelle », sans chercher à augmenter les rendements. Ceux-ci se situent autour de 30 à 40 hectolitres/ha (38).

Rendements à l'hectare	Capacité basse	Capacité haute	Capacité moyenne
30 hecto	228 ha	286 ha	257 ha
40 hecto	171 ha	214 ha	193 ha
50 hecto	137 ha	171 ha	154 ha
60 hecto	114 ha	143 ha	128 ha

Tab. II : représentation, à partir des différents rendements envisageables et des estimations de stockage viticole, de la superficie du vignoble de la villa de Vareilles.

Parmi ces estimations, c'est donc le chiffre de 30 hecto/ha qui sera utilisé pour poursuivre la réflexion car il constitue un pallier intéressant, d'abord parce qu'il est proche des estimations historiographiques les plus basses, ensuite car il correspond au rendement moyen actuel des vignes des coteaux de Vareilles, cultivées de façon traditionnelle. Dans cette perspective, la superficie du vignoble de Vareilles serait alors comprise entre 230 et 285 ha, selon les capacités de stockage.

Ces chiffres sont élevés et ne trouvent pas de parallèle dans l'actuelle structure de la propriété viticole en Languedoc, pourtant marquée par l'existence de grands domaines. Pour le Haut-Empire romain, les estimations basées sur des données fiables sont très peu nombreuses. Nous nous référons seulement à celles proposées par Ch. Pelletier pour la villa des "Près-Bas" (Loupian, Hérault) et par Th. Odier pour "Le Molard" à Donzère (Drome). S'appuyant sur la plus faible capacité de stockage (1400 hecto), une seule vendange conservée et un rendement de 30 hecto/ha,

(36) - On s'interroge d'ailleurs sur le lien entre ce cépage et le vignoble antique de cette micro-région. Il est en effet frappant d'observer que le terroir correspondant à l'actuel AOC *Clairette du Languedoc* (vin blanc) couvre les communes de Paulhan, Adissan, Aspiran avec une extension sur quelques parties de communes voisines (Cabrières, Fontès, Cazouls, Usclas-d'Hérault). Dans l'Antiquité, cette zone présente une densité d'établissements viticoles et surtout d'officines amphoriques peu communes (voir *supra*). Rappelons pour mémoire qu'une inscription peinte sur amphore gauloise Dr. 2-4 trouvée par H. Dressel en 1879, au *Castro Pretorio* à Rome mentionne du vin blanc de Béziers. (CIL XV, 4543). La *Clairette* serait attestée à Adissan, dès le XVII^e siècle ; des recherches sont en cours sur l'origine de ce cépage.

(37) - Je remercie M. J.-L. Soyris, président de la cave coopérative et M. J. Renaud, directeur, de m'avoir renseigné sur ces questions. Bien que situées sur la commune de Paulhan, les parcelles cultivées du bassin versant de Vareilles appartiennent presque toutes à des viticulteurs d'Adissan.

(38) - Ce choix délibéré, qui correspond à une recherche qualitative permanente de la part des viticulteurs locaux, permet d'obtenir des vins d'environ 15/16 °. On doit souligner, l'importance de ce paramètre pour la viticulture antique : en effet, un degré important permet une bonne conservation.

Ch. Pellecuer arrive à un chiffre de 57 hectares, représentant à peu près le tiers de la surface des terres cultivées selon son modèle de finage domanial (PELLECUER, 2000, p. 293). De son côté, Th. Odier qui a mené une enquête sur les rendements anciens (XVIII^e-XIX^e siècles) du terroir de la commune de Donzère estime qu'avec des rendements compris entre 15 et 30 hecto/ha et une capacité de stockage de 2500 hl, le vignoble avait une surface comprise entre 70 et 165 hectares (ODIER, 1996, p. 18-19). Cependant, et cette remarque vaut pour "Les Prés-Bas" et Vareilles, il rappelle plus loin que ces chiffres doivent être confrontés aux réalités de la gestion des stocks de vin. En effet, les agronomes, qu'il s'agisse de Varron, Caton ou bien encore Columelle rapportent que les celliers pouvaient contenir le vin de plusieurs vendanges. En conservant le vin et en surveillant son vieillissement, on augmentait en effet son prix. Doit-on alors, pour Vareilles, diviser la contenance globale par deux ? En procédant de la sorte et en partant de notre fourchette 230/285 ha, la taille du vignoble serait alors comprise entre 115 et 142 ha., chiffres plus modestes que les précédents et que nous pensons être plus plausibles.

Quoiqu'il en soit, la viticulture semble bien constituer la principale activité de la villa de Vareilles. Qu'en est-il des autres productions agricoles mais aussi artisanales ?

LES PRODUCTIONS AGRICOLES AUTRES QUE VITICOLE : PEU DE DONNÉES, BEAUCOUP D'HYPOTHÈSES

Le simple examen du plan général des vestiges mis au jour sur la villa de Vareilles fait principalement ressortir la densité des installations vinicoles que nous venons de décrire. Les autres activités, nécessaires au bon fonctionnement de la vie du domaine ou procurant des revenus liés à leur vente à l'extérieur, ne se laissent pas facilement appréhender. Comme nous allons le constater, elles sont pourtant bien présentes mais alors que l'importance de la production de vin exclue, bien évidemment, l'hypothèse d'une production autarcique, il est bien difficile de préciser, par exemple pour la céréaliculture ou l'élevage, s'il s'agissait également d'activités prioritairement tournées vers la commercialisation.

LES CÉRÉALES

En Narbonnaise, c'est l'une des activités les plus mal documentées pour la période romaine : peu ou pas de macro-restes conservés, des structures de conservation qui ne se laissent pas identifier facilement. Des progrès récents ont cependant été enregistrés dans le domaine du traitement des céréales (aires de dépiquage, par exemple ; POMARÈDES *et al.*, 1996, p. 24) et de leur transformation

en farine, avec la découverte de moulins hydrauliques bien conservés, en Provence (BRUN & BORRÉANI, 1998), qui fait suite à celle du complexe de Barbegal (LEVEAU *et al.*, 2000). Dans cette problématique, Vareilles occupe une place de choix car la fouille a permis la mise au jour de trois moulins installés en marge des bâtiments d'exploitation (fig. 25 et 26). Construits en bordure du long mur de terrasse qui limite le site au nord, du côté de la rivière, ils étaient tous les trois alimentés par le haut par une canalisation aérienne, probablement sur poteaux ou piles, reliée au système hydraulique de la villa. Ayant actionné les roues, l'eau empruntait les canaux de fuite se rejoignant au départ d'un gros fossé exutoire greffé à la rivière toute proche.

Construit dans les années 40 après J.-C. le premier moulin (dit central) fonctionne au moins jusqu'aux années 70 après J.-C. Il est alors remplacé ou relayé par une seconde unité, le moulin occidental. Dans le premier quart du II^e siècle, ces deux moulins sont condamnés et remplacés par un troisième ouvrage plus important qui sera abandonné entre les années 150 et 200. La fouille et l'étude en cours de ces trois unités de production montrent la diversité des solutions techniques adoptées lors de leur construction. Ces données permettent notamment de s'interroger sur la recherche d'une optimisation



Fig. 25 : vue générale des moulins en cours de fouille (cliché S. MAUNÉ).



Fig. 26 : vue des coursiers des moulins central et oriental et du puits d'engrenage de ce dernier, en cours de fouille (cliché S. MAUNÉ).

de la force hydraulique conciliant rendement et qualité de la farine obtenue.

Les vestiges de ces moulins indiquent bien la place accordée aux céréales dans l'alimentation de la population résidant dans le domaine (39). Il n'est pas question ici d'une production destinée à la commercialisation mais bien à l'approvisionnement du personnel permanent. En effet, le commerce des céréales se faisait sous la forme de grains et non pas de farine pour des questions évidentes de transport, de stockage et de conservation (40).

Aucun bâtiment ne peut être clairement identifié comme un grenier mais il faut souligner que le complexe en U devait disposer d'un étage comme l'indiquent l'existence d'une cage d'escalier (aile sud) et la largeur des fondations des murs. Dès lors, l'espace disponible était important : plus de 1800 m², sans même évoquer les possibilités existant dans les constructions de la *pars rustica*. On peut d'ailleurs envisager que les grains aient pu être stockés, sur plancher, sous les toits de ce vaste

(39) - Signalons, pour information, qu'un moulin hydraulique à roue verticale, alimenté par un aqueduc a été mis au jour à 10 km au sud de Vareilles, sur l'établissement de "L'Auribelle-Basse" à Pézenas durant la fouille programmée effectuée en juillet 2002.

(40) - L'usine minotière de "Barbegal" constitue une exception car elle était liée à l'approvisionnement de la ville d'Arles. Sa localisation, assez éloignée du centre urbain, est due à la conjonction de facteurs topographiques favorables à la bonne marche de moulins disposés « en cascade ».

(41) - Le seul élément réellement discriminant, en l'absence de fouille, est l'*orbis* de *trapetum* or aucun élément appartenant à ce type de broyeur n'a jamais été trouvé en Languedoc, en contexte gallo-romain (GARCIA, 1992, fig. 25), au contraire de la Provence (BRUN, 1986). La plus grande partie, voire la totalité des éléments considérés comme oléicoles retenues dans l'inventaire dressé en 1992 semblent appartenir en fait à des installations vinicoles du Haut-Empire. De plus, les maies inventoriées (hors contexte stratigraphique), qu'il faut effectivement rattacher à l'oléiculture, proviennent toutes d'agglomérations occupées durant l'Âge du Fer : Brignon, Agde, Lattes, Ensérune, Magalas, Murviel-les-Montpellier. Il n'y en a aucune sur les établissements ruraux gallo-romains du catalogue. L'argument utilisé pour rattacher les blocs d'assise de jumelle et les contrepoids de pressoir (la moitié des 30 éléments inventoriés) à des installations oléicoles laisse perplexe : « L'absence d'installation de pressurage près des sites vinicoles connus en Languedoc - où l'on devait se limiter à fouler le raisin, procédé aussi efficace et moins coûteux que la construction d'un pressoir - semble être un argument supplémentaire pour démontrer que nos installations sont probablement dans leur totalité des huileries » (GARCIA, 1992, p. 252).

bâtiment. Dans son ouvrage *Res rusticae*, Columelle (I, 6, 9-20) lorsqu'il évoque les bâtiments de production, et notamment ceux consacrés au vin, précise à ce propos que «...les matières sèches, comme les céréales, le foin, les feuilles et tous les autres fourrages, sont entreposés à l'étage », au dessus des celliers recevant vin et huile.

L'OLÉICULTURE

Comme partout en Languedoc, elle a laissé bien de traces et peut être considérée comme une activité mineure, même sur les piémonts montagneux (41). De fait, les seuls vestiges observés sont rattachables à la phase II : une cuve et deux *dolia* (à dégraisant de graviers rouges) situés sur la terrasse moyenne (fig. 27), non loin de l'une des deux cuves attribuées à la production viticole. Ce constat est corroboré par les analyses anthracologiques qui indiquent un recours très limité à l'olivier dans le combustible utilisé au sein de la villa mais aussi par l'analyse des macro-restes végétaux.

Dans la vallée de l'Hérault, l'inventaire de façon systématique des fragments et éléments d'amphore à huile de Bétique, trouvés en prospection et en fouille, confirme le recours massif à ces importations durant le Haut-Empire. Si l'olivier était, bien sûr, une espèce cultivée localement, la très grande faiblesse numérique des restes anthracologiques recueillis sur les sites antiques fouillés sur le tracé de l'A75 confirme que l'oléiculture ne constituait pas une activité majeure, comme cela avait été un

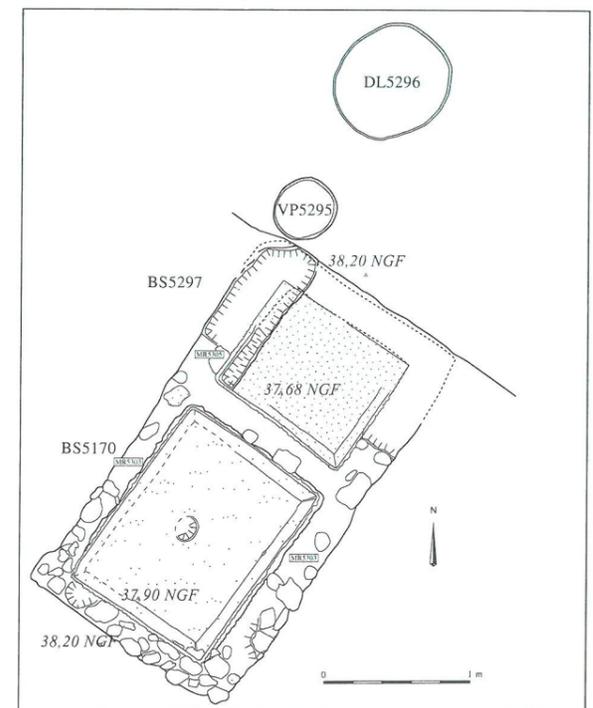


Fig. 27 : plan de masse de la double cuve BS5183/5168 et des deux *dolia* (DL5295 et DL5296) installés dans son prolongement.

peu vite affirmé (GARCIA, 1993). La faiblesse des rendements locaux, le prix plus compétitif de l'huile espagnole et surtout les meilleurs retours d'investissements (42) procurés par la vigne peuvent expliquer cette situation. Si certains établissements disposaient, pour leurs propres besoins (43), d'une petite unité de production oléicole - ainsi la ferme de "Soumaltre-Sud" qui avait peut-être une modeste installation (THERNOT, BEL & MAUNÉ, sous presse) - ce type de structure ne permettait pas d'alimenter un véritable courant commercial, ni même de subvenir à l'ensemble des besoins.

D'AUTRES PRODUCTIONS AGRICOLES ?

Deux types de source peuvent être utilisés pour alimenter cette rubrique. En premier lieu, les données proprement archéologiques peuvent être mises à contribution : à l'extrémité orientale de la terrasse intermédiaire, une surface de plusieurs centaines de mètres carrés est occupée, à l'exclusion de toute autre trace, par une série de fosses circulaires creusées dans la couche de galets alluviaux et orientées à l'identique des vestiges bâtis des phases III à V. La distribution de ces fosses dans l'espace, leur répartition au sein de quatre rangées parallèles et la régularité relative des entre-axes mesurés incitent à reconnaître là un verger fermant la cour fonctionnant avec le bâtiment d'habitation perpendiculaire à l'axe thermale. La seconde source, l'analyse des restes anthracologiques réalisée par L. Fabre, fait état, tout au long des I^{er} et II^e siècles, de la présence permanente de taxons de pomoidés qui évoquent la taille et/ou la coupe d'arbres fruitiers tels des pommiers ou des pruniers. Leur présence est particulièrement forte dans le courant du II^e siècle.

À partir de ces éléments, il semble légitime de considérer comme bien réelle, l'existence, à proximité immédiate de la villa, de vergers destinés à la production de fruits. Aucun élément ne permet de déterminer si cette production pouvait être en partie vendue à l'extérieur ou bien si elle était réservée à la consommation du domaine.

(42) - Le terme est certes anachronique mais le concept qu'il véhicule n'a pu échapper aux riches propriétaires du I^{er} siècle de notre ère.

(43) - Ceux-ci ne se limitaient pas à l'huile de consommation courante. Voir, par exemple, le passage consacré par COLUMELLE, dans son ouvrage *De l'Agriculture*, I, 6 et 12-17, aux greniers à céréales, dans lequel il prescrit l'utilisation de l'amurque, c'est-à-dire l'eau de végétation contenue dans les olives et recueillie lors du pressage, pour assainir sols et murs des pièces de stockage. Sur ces questions des sous-produits de l'huile, voir BRUN, 1986, p. 56-58 et AMOURETTI, 1993.

En tout cas, en ce qui concerne le verger situé sur la terrasse moyenne, on peut s'interroger sur son lien avec les occupants du bâtiment situé à son angle méridional : ne pourrait-il s'agir d'une parcelle fournissant des fruits à une partie du personnel résidant sur place ?

L'ÉLEVAGE

La mise au jour, au sein de 195 unités stratigraphiques différentes, de près de 3450 restes déterminés de faune a permis à V. Forest d'appréhender sur plusieurs générations, le faciès de la consommation carnée des occupants de la villa de Vareilles (FOREST, à paraître). L'analyse spatiale de la répartition des vestiges indique, par exemple, des divergences nettes entre le faciès de la *pars rustica* et le reste de la villa, essentiellement l'habitat. Pour ce qui nous intéresse ici, c'est-à-dire l'élevage, les données doivent être maniées avec précaution. Cependant, ce qui apparaît le plus clairement, c'est que les vestiges d'animaux sont issus d'une consommation et d'une activité spécialisée vraisemblablement dans la production de viande de bovins et, peut-être, de jeunes agneaux. Selon V. Forest, «...la production de viande bovine est massive. Bien que son interprétation soit inachevée du fait des lacunes qui pèsent sur les modalités temporelles de dépeçage des animaux, les fins commerciales paraissent les plus probables. Les conditions de fonctionnement sont aussi en suspens : villa d'abattage qui ramasse aux alentours, dans un certain nombre d'établissements ruraux ou villa d'élevage qui abat son propre cheptel ? ». Pour notre part, l'importance de la villa et surtout la superficie - que l'on doit nécessairement considérer comme élevée - des terres cultivées, nous incitent à penser que l'élevage des bovins se pratiquait sur place, au sein du centre domanial. En effet, la culture des emblavures, des vignes et des vergers nécessitait un cheptel bovin important, apte à fournir des bœufs pour les labours (44). À partir d'un groupe suffisamment important d'animaux, il était peut-être facile de développer en parallèle, un élevage tourné vers une production spécifique de viande.

La mise en évidence, sur la villa de "Saint-André de Codols" à Nîmes, d'une production de viande bovine (45) durant le Haut-Empire (POMARÈDES

(44) - À noter la découverte, dans l'atelier artisanal de la villa (voir *infra*), d'une pointe d'aiguillon en fer (identification M. FEUGÈRE) ; objet habituellement utilisé par les bouviers pour diriger les attelages de bœufs. En ce qui concerne les objets liés à la présence de bétail, voir aussi le fer à marquer trouvé sur la villa des "Près-Bas" à Loupian (FEUGÈRE dans PELLECUER, 1998, p. 173-174), en contexte plus tardif (IV^e siècle).

(45) - Elle était accompagnée d'une production de viande porcine et ovine.

et al., 1996) - production associée à d'autres comme la céréaliculture - laisse à penser que les villae ont pu avoir un rôle majeur dans ce domaine (46).

Quoiqu'il en soit, si les études spécialisées, effectuées sur des lots de restes osseux signalent, à l'évidence, la réalité d'un élevage au sein même des centres domaniaux principaux, les vestiges matériels des installations associées à cette activité ne se laissent pas cerner facilement.

Sur l'emprise de la villa de Vareilles, les bâtiments pouvant être affectés à la stabulation des bovins (47) n'ont pas été identifiés de manière formelle. Toutefois, en procédant par élimination et en réfléchissant sur une localisation tenant compte de paramètres liés à la gestion des nuisances apportées par de telles installations (48), il semble que l'on puisse les restituer sur la terrasse inférieure, c'est-à-dire au sein du long bâtiment fermant au nord, la cour de la *pars rustica*. Cette solution est également rendue plausible par la présence de deux égouts perpendiculaires à la façade extérieure de cet ensemble et qui, traversant le grand mur de terrasse par des conduits aménagés, déversent les eaux usées sur la rive droite de la rivière (49). Lors de la fouille, les sédiments accumulés au bas du mur de terrasse - entrevus sur quelques m² - présentaient une texture très organique, de couleur brun foncé (50).

(46) - Peut-être faut-il d'ores et déjà faire la distinction entre les villae péri-urbaines, comme "Saint-André de Codols" pour lesquelles les agglomérations représentaient un débouché commercial majeur, et celles, plus éloignées des centres urbains. Enfin, il faut noter que les villae fouillées dans le Var n'ont fourni, aux I^{er} et II^e siècles que très peu de restes de bœufs : 11 % des restes et 15 % des individus (LEGUILLoux & LEPETZ, 1996, p. 261-262). D'après M. Leguilloux, l'hypothèse d'un élevage bovin pratiqué au sein des domaines paraît exclue dans cette partie de la Narbonnaise.

(47) - La stabulation du bétail permet de rassembler facilement les fumures indispensables à la fertilisation des sols cultivés.

(48) - À Settefinestre, la porcherie de la villa de la deuxième phase est ainsi installée à l'opposé de la *pars urbana* (CARANDINI, 1984).

(49) - Ce souci légitime d'évacuation des défécations et urines animales ainsi que des eaux utilisées pour le nettoyage régulier des sols (en béton de tuileau ?) se retrouverait dans l'une des salles de la villa de "La Gramière" à Castillon-du-Gard (*Bilan scientifique*, 2000, SRA, Languedoc-Roussillon, Montpellier 2000, p. 70-71). Dans deux des salles dégagées, des rigoles d'écoulement aménagées lors de la mise en place des sols en béton de tuileau sont prudemment interprétées dans ce sens par L. Buffat et J. Guerre. Face à la villa de Vareilles, sur la rive gauche de l'Hérault, sur la villa de "Lieussac" à Montagnac, nous avons pu fouiller un dispositif tout fait similaire daté du Haut-Empire (MAUNÉ, 1998, p. 387-393).

L'ARTISANAT

Des traces d'activité artisanale et les structures s'y rapportant ont été mises au jour sur la terrasse moyenne, dans la cour de la *pars rustica*. Concentrées dans cette seule partie de la villa, elles occupent un espace d'environ 2000 m². Si une partie du travail pouvait se faire dans la cour, traversée par un fossé, le bâtiment fermant la cour au nord-ouest pouvait abriter l'essentiel des équipements nécessaires au travail.

La production de laine est documentée par la trouvaille de plusieurs pesons de tisserand éparpillés autour d'une cuve (BS5164/5166) en *opus spicatum* (fig. 28), datée du premier quart du I^{er} siècle (phase II). Plusieurs réfections et transformations

Sur ce site, au milieu du III^e siècle, le bœuf représente 60 % de la viande consommée sur place (FOREST, 1998, p. 162, fig. 9).

(50) - Aucun prélèvement destiné à l'analyse chimique n'a malheureusement été effectué. Cette lacune a néanmoins été résorbée en 2002 lors de la fouille programmée réalisée dans le secteur des moulins : on a prélevé, au sein d'un niveau de colluvions sombres, riche en débris osseux correspondant à la couche observée en 1999, un échantillon de sédiment à partir duquel il sera peut-être possible d'établir une analyse chimique. Le recours à des recherches en parasitologie est également envisagé.

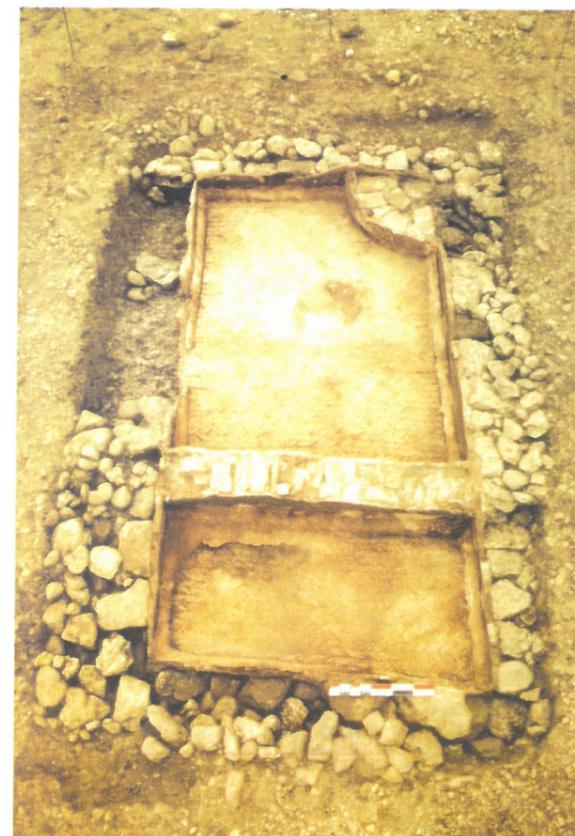


Fig. 28 : vue de la double cuve BS5164/5166 en *opus spicatum*, en cours de fouille (cliché S. MAUNÉ).

observées lors de son démontage exhaustif suggèrent de lui attribuer une longue période de fonctionnement. Elle est associée à un *dolium* installé dans une fosse creusée dans la terrasse. Installé à moins de 20 m du *castellum* de l'aqueduc-bas, ce dispositif a peut-être servi au traitement de la laine brute (foulons) voire à sa coloration. Il est renforcé lors de la phase III ou IV, par la mise en place d'une seconde cuve. Du côté oriental du verger, à l'extrémité nord de l'aile d'habitation de la main d'œuvre, plusieurs pesons ont été mis au jour dans des niveaux post-flaviens et renvoient peut-être à l'existence d'une seconde unité de production, plus proche du logement de la main d'œuvre. Enfin, l'hypothèse d'une production lainière est renforcée par l'étude de V. Forest qui indique la probabilité d'un élevage local d'ovins.

Le tissage est une activité relativement courante dans la moyenne vallée de l'Hérault : des pesons sont attestés sur les établissements ruraux du Haut-Empire, sur les agglomérations secondaires de Roujan et de Peyre-Plantade à Clermont-l'Hérault (MAUNÉ, 1998, p. 178-182) et les officines de "Dourbie" et de "Soumaltre" en ont produit durant le I^{er} siècle de notre ère (MAUNÉ, 2001) à tel point que l'on peut s'interroger sur l'éventualité d'un lien entre ces vestiges et le texte de Pline (*H. N.*, 8, 73) relatif aux laines rustiques de *Piscinae* (Pézenas ?).

Le travail du fer est attesté sur le site par la trouvaille de nombreuses scories, d'assez petite taille, la plupart rattachables à la seconde moitié du I^{er} siècle et au II^e siècle. La plupart des scories proviennent du comblement du fossé qui traverse la cour en diagonale, d'autres des sols et remblais, chargés en cendre et charbons de bois, des pièces du bâtiment rectangulaire fermant cette dernière au nord-ouest. C'est dans ce bâtiment que sont localisées les installations de forgerons. Actuellement en cours d'étude avec la collaboration active de M. Feugère, ce dossier souffre de la mauvaise conservation des installations artisanales. Signalons cependant la découverte de deux petites cuves, chacune accolée à l'angle ouest des pièces 505 et 506, de trous de poteaux, de fosses et d'aménagements divers se rapportant à des structures de travail du fer mais aussi du plomb et du bronze. La fouille des remblais et niveaux de circulation a, en effet, mis en évidence une densité inhabituelle de fragments de vases réparés, d'agrafes en plomb mais aussi d'éléments de tôle en bronze. L'impression qui se dégage de l'analyse préliminaire de ce dossier est celle d'un vaste atelier (plus de 300 m²) au sein duquel étaient fabriqués, entretenus, réparés et recyclés les outils et ustensiles divers nécessaires au bon fonctionnement de la *villa*. La durée d'utilisation de cet espace, les multiples

réaménagements observés durant les phases III à V (milieu du I^{er} / milieu du II^e siècle) semblent indiquer que la *villa* disposait de ses propres artisans, conformément aux préceptes de Varron (*Économie rurale*, I, 16) ou de Palladius (*Traité d'Agriculture*, I, VI-2). Cependant, comme sur la *villa* des "Prés-Bas" (PELLECUER, 1998, p. 173), il semble bien que l'artisanat du fer et des autres métaux n'ait pas été tourné vers la production commerciale à grande échelle ce qui, au regard des questions d'approvisionnement en matière première, ne surprend guère. Si les forgerons de Vareilles ont pu, comme ceux des *villae* des "Prés-Bas" et de "La Domergue" (GINOUVEZ, POMARÈDES & FEUGÈRE, 1998), fabriquer les nombreux outils nécessaires au domaine (51), il semble bien que les activités de service constituaient l'essentiel de leur occupation.

CONCLUSION

L'examen rapide des données relatives aux productions agricoles et artisanales rassemblées sur la *villa* de Vareilles montre l'intérêt d'une approche large et ouverte sur ces questions. Le déséquilibre entre les différents secteurs d'activité est patent et le recours à une analyse spatiale s'avère indispensable pour mieux appréhender leur place et leur chronologie durant toute l'occupation de la *villa*. Se dégage en effet de l'examen préliminaire de ces données, l'importance, dans le cadre d'une grande *villa* dont l'évolution s'inscrit dans un schéma évolutif cohérent, d'une organisation topographique rigoureuse, articulée autour de plusieurs cours. Bien des questions demeurent mais il est clair que les distinctions opérées par les agronomes latins, pour décrire les différents quartiers d'un établissement rural, et appliquées à des études de cas emblématiques, telle celle de Settefinestre, trouvent ici - certes de façon beaucoup plus modeste - une assez belle illustration. De même, on reste frappé par l'importance accordée aux bâtiments de production, et notamment à ceux rattachés à la viticulture. Dans une récente synthèse, P. Gros a souligné, à propos des grandes *villae* italiennes du I^{er} siècle avant notre ère, «...qu'il s'agissait alors de concilier dans une vision globale, l'*amaenitas* et l'*utilitas*, cette dernière constituant l'assise de la première, non seulement bien sûr du point de vue économique mais aussi, ce qui est moins évident, du point de vue structurel ». Il rappelle également que Vitruve, reprenant en partie les préceptes de Varron, avait insisté sur le fait «...que la taille de la *villa*, au sens large du terme, devait être calculée en fonction de l'extension des terres cultivées, du volume des récoltes et du cheptel » (GROS, 2001, p. 269-270).

(51) - Palladius, dans son *Traité d'Agriculture*, I, 42, fournit par exemple une liste exhaustive de l'outillage agricole nécessaire à la bonne marche d'un domaine.

Entre le milieu du I^{er} siècle et la seconde moitié du II^e siècle, la *villa* de Vareilles offre donc l'image d'un centre domanial bien structuré et rigoureusement organisé autour de quatre cours, au moins. L'ampleur des bâtiments et des espaces ouverts est très nette et renvoie probablement à une population assez nombreuse. On sait, par exemple, que la viticulture est une activité qui demande une main d'œuvre abondante : selon les chiffres les plus couramment cités (TCHERNIA & BRUN, 1999), qui sont aussi ceux connus en Languedoc avant la mécanisation des années 1960-1970, il faut, pour environ 2 hectares de vigne, une personne à plein-temps alors que ce même individu peut s'occuper de 6 hectares d'emblavures (FREYBERG, 1989, p. 68-72). Bien que la fourchette des chiffres relatifs à la surface plantée en vigne ne constitue qu'une estimation, je crois que l'on doit raisonnablement admettre que le vignoble de Vareilles couvrait au moins une centaine d'hectares. C'est donc une cinquantaine de personnes qui aurait été nécessaire à cette activité, durant une bonne centaine d'années.

Cependant, les analyses effectuées par L. Fabre sur les charbons de bois et par V. Forest sur les restes de faune, montrent que la viticulture n'était pas, loin s'en faut, la seule activité du domaine et il faut donc ajouter au personnel viticole, un certain nombre d'autres individus (52). La présence de trois moulins hydrauliques est également là pour souligner, de façon indirecte, la place de la céréaliculture. Si le dossier de l'élevage paraît bien argumenté, il reste cependant difficile d'évaluer l'importance des emblavures et des cultures arbustives au sein de l'économie de la *villa*. S'agissait-il de productions complémentaires, destinées à la commercialisation et dont seulement une partie aurait été affectée aux besoins locaux ou tout simplement d'activités liées uniquement à l'approvisionnement du personnel et des propriétaires ? La question mérite également d'être posée pour une partie des activités artisanales et rejoint là une problématique générale complexe. Si les métiers liés aux métaux - fer, plomb, bronze - semblent être, avant tout, associés au bon fonctionnement de la *villa*, on ne peut se prononcer pour d'autres comme ceux relevant de la fabrication de la laine, voire même du cuir. Pourtant, une analyse récente de ces questions à partir de données collectées dans les trois Gaules fait apparaître «...qu'une partie des domaines aurait diversifié leur production en direction de l'artisanat d'objets manufacturés, à destination du marché et non de leurs seuls propres besoins » (FERDIÈRE, 1999, p. 22). Dès lors, et bien que l'on puisse considérer que la viticulture était bien l'activité dominante, comment évaluer la part respective des autres productions et surtout leur évolution dans le temps ? Faut-il plaider en faveur d'une spécialisation viticole poussée,

au moins pour la période 50/150 après J.-C. et considérer que l'on est là en présence d'une *villa* pinardière spécialisée, ne développant les autres productions que pour son approvisionnement propre ? Doit-on au contraire privilégier l'hypothèse d'un large éventail de productions permettant au propriétaire de diversifier ses sources de revenu ? Les problèmes taphonomiques liés à la conservation et à l'identification des équipements de production pèsent ici lourdement sur la réflexion, même s'ils sont atténués par les travaux des spécialistes du paléoenvironnement et de la faune. Une nette séparation topographique entre la *villa* et l'officine - qui reste à localiser - ayant pu produire les amphores nécessaires au conditionnement commercial du vin (53) pourrait également nous priver d'un pan important des différentes activités du domaine. Rappelons que dans le cas des "Prés-Bas" à Loupian, *villa* et ateliers étaient séparés par plus d'un kilomètre (PELLECUER, 2000 ; BUFFAT & PELLECUER, 2001).

Quoiqu'il en soit, les données rassemblées à Vareilles, mêmes incomplètes, indiquent bien la place des grands centres domaniaux dans la diffusion, en contexte rural, des innovations et progrès techniques. Le dossier des moulins hydrauliques, conforté tout récemment par une autre découverte faite à moins de 10 km plus au sud ainsi que des éléments moins tangibles comme les pressoirs à vis circulaire directe à propos desquels on commence à avoir quelques informations pour le I^{er} siècle de l'ère actuelle (BRUN & LAUBENHEIMER, 2001) sont bien là pour nous montrer comment ont pu se propager et se généraliser des équipements agricoles à forte productivité. Toutes les grandes *villae* de Narbonnaise ont-elles participé à ce mouvement ? Existe-il une géographie provinciale de ce phénomène ? L'essor de la viticulture a-t-il un lien avec cette réalité ?

Ce dont on est certain, c'est que les investissements réalisés à Vareilles durant plusieurs décennies furent importants et s'inscrivent dans un contexte régional marqué, par l'essor sans précédent d'une viticulture spéculative tournée vers le grand commerce et procurant de confortables bénéfices (JAMET, 2001 ; BRUN & LAUBENHEIMER, 2001, p. 207-209). Dès lors, ne peut-on également interpréter l'abandon

(52) - Cette problématique fait l'objet d'une recherche qui devrait être publiée dans la monographie en cours.

(53) - On ne peut non plus exclure, à la lumière des recherches fécondes menées par E. Marlière, que le vin de la *villa* ait pu être expédié en outres ou en tonneaux (MARLIÈRE, 2001) même si aucune découverte matérielle n'est encore venue, dans la vallée de l'Hérault, éclairer cette problématique.

de la *villa*, entre le milieu du II^e siècle et le premier quart du III^e siècle, comme le signe manifeste d'une spécialisation trop poussée (54) ayant fragilisé puis condamné ce domaine, durant une période marquée par un basculement des centres de gravité économiques de l'Empire (CHRISTOL, 1996) ? En effet, alors que la plus grande partie des *villae* de la région de Béziers et d'ailleurs restent occupées pendant le Bas-Empire et l'Antiquité tardive (PELLECUER, 1996 ; PELLECUER & POMARÈDES, 2001, p. 507), Vareilles est abandonnée de façon précoce. Ayant davantage diversifié leurs sources de revenus, d'autres centres domaniaux auraient peut-être mieux résisté - grâce à des ajustements structurels - aux difficultés que connurent les campagnes de Narbonnaise aux II^e et III^e siècles. Vareilles, au contraire, devait, pour survivre, réorganiser son terroir en profondeur, arracher la plus grande partie de son vaste vignoble, tout en continuant d'entretenir de grands bâtiments anciennement affectés à la viticulture.

L'investissement aurait été trop lourd, les perspectives fragiles. En abandonnant le centre d'exploitation, le propriétaire aurait limité les pertes, sans avoir à engager de nouvelles dépenses. D'autres grands établissements de Narbonnaise, et non des moindres, tels "Le Molard" à Donzère (en dernier lieu JUNG *et al.*, 2001, p. 115-117), la *villa* des "Prés Bas" à Loupian (BUFFAT & PELLECUER, 2001) ou bien encore celle des "Toulons" à Rians (BRUN, 2001, p. 83-86) furent profondément restructurés voire abandonnés à la fin du II^e siècle ou dans le courant du III^e siècle. Ce phénomène, qu'il faut replacer dans une réflexion globale élargie à l'ensemble des données archéologiques et historiques disponibles, souligne, peut-être, l'ampleur des changements économiques et sociaux ayant affecté cette province après « la splendide prospérité » du I^{er} siècle et de la première moitié du II^e siècle (CHRISTOL, 1996, p. 24).

Cependant, pour Vareilles, une question demeure, essentielle : qu'advint-il des terres cultivées ? Furent-elles mises en jachère, en friches ou ont-elles été vendues, louées ou affermées ?

(54) - Cette hypothèse n'a pas été abordée par J.-P. Brun et F. Laubenheimer lorsqu'ils évoquent, dans la conclusion du dossier sur la viticulture antique en Gaule, la question de la crise viticole du III^e siècle en Narbonnaise. Selon eux, deux éléments doivent être pris en compte : en premier lieu, l'impression de « crise » de la viticulture est certainement aggravée par des mutations techniques (passage des *dolia* aux foudres, et des amphores aux barriques) qui fausse la perception archéologique de la viticulture au Bas-Empire. En second lieu, des changements dans le mode d'exploitation des terres et un phénomène de concentration foncière ont pu se conjuguer pour entraîner l'augmentation de la part allouée à la céréaliculture et à l'élevage, au détriment de la viticulture (BRUN & LAUBENHEIMER, 2001, p. 215-216).

BIBLIOGRAPHIE

AMOURETTI M.-CL. (1993) - « Les sous-produits de la fabrication de l'huile et du vin » dans AMOURETTI M.-CL. & BRUN J.-P., *La production du vin et de l'huile en Méditerranée*. Actes du symposium international, Aix-en-Provence et Toulon, du 20 au 22 novembre 1991. Suppl. XXVI au Bulletin de Correspondance Hellénique, Athènes, p. 511-537.

AMOURETTI M.-CL. (1998) - « Les agronomes antiques : de la viticulture à la vinification », Actes du II^e colloqui internacional d'arqueologia romana, *El vi a l'Antiguitat : economia, produccio i comerçal Mediterrani occidental*, Badalona, 6 au 9 mai 1998, Badalona, p. 15-28.

BALMELLE C., BARRAUD D., BRUN J.-P., DUPRAT P., GAILLARD H., JACQUES Ph., MAURIN L., PETIT-AUPERT C., RIGAL D., ROBIN K., ROUDIE Ph., SILLIERES P. & VERNOU Ch. (2001) - « La viticulture antique en Aquitaine » dans BRUN J.-P. & LAUBENHEIMER F. (eds.), *La viticulture en Gaule*, dossier scientifique, Gallia, 58, CNRS, Paris, p. 129-164.

BARBERAN S., FABRE L., MAUFRAS O., PETITOT H., POMADERES H., SAUVAGE L. & THERNOT R. (2002) - « Les *villae* de "La Ramière" à Roquemaure (Gard) », *Archéologie du TGV Méditerranée. Fiches de synthèse*, Tome 3, Antiquité, Moyen Âge, Époque moderne, MAM, 10, Lattes, p. 889-919.

BERMOND I. & PELLECUER Ch. (1997) - « Recherches sur l'occupation du sol dans la région de l'Étang de Thau (Hérault) : Apport à l'étude des *villae* et des campagnes de Narbonnaise », *Revue archéologique de Narbonnaise*, 30, p. 63-84.

BOISSINOT Ph. (2001) - « Archéologie des vignobles antiques du Sud de la Gaule » dans BRUN J.-P. & LAUBENHEIMER F. (eds.), *La viticulture en Gaule*, dossier scientifique, Gallia, 58, CNRS, Paris, p. 45-68.

BRUN J.-P. (1986) - *L'oléiculture antique en Provence. Les huileries du Var*. Suppl. 15 à la RAN, Paris.

BRUN J.-P. (1993a) - « L'oléiculture et la viticulture antiques en Gaule d'après les vestiges d'installations de production » dans AMOURETTI M.-CL. & BRUN J.-P., *La production du vin et de l'huile en Méditerranée*. Actes du symposium international, Aix-en-Provence et Toulon, 20 au 22 novembre 1991. Suppl. XXVI au Bulletin de Correspondance Hellénique, Athènes p. 307-341.

BRUN J.-P. (1993b) - « La discrimination entre les installations oléicoles et vinicoles », dans

AMOURETTI M.-CL. & BRUN J.-P., *La production du vin et de l'huile en Méditerranée*. Actes du symposium international, Aix-en-Provence et Toulon, 20 au 22 novembre 1991. Suppl. XXVI au Bulletin de Correspondance Hellénique, Athènes, p. 511-537.

BRUN J.-P. (1993c) - « Cavalaire, Pardigon 1/3 » dans Pellecuer Ch. (dir.), *Formes de l'habitat rural en Gaule Narbonnaise*, Tome 1, Valbonne.

BRUN J.-P. (1999) avec la collaboration de BORRÉANI M. - *Le Var 83/1 et 2, Carte Archéologique de La Gaule*, Paris, deux vol., 490 p et 494 p.

BRUN J.-P. (2001) - « La viticulture antique en Provence » dans BRUN J.-P. & LAUBENHEIMER F. (dir.), *La viticulture en Gaule*, dossier scientifique, Gallia, 58, CNRS, Paris, p. 69-89.

BRUN J.-P. & BORREANI M. (1998) - « Deux moulins hydrauliques du Haut-Empire romain dans le département du Var (*villae* des "Mesclans" à la Crau et des "Laurons" Saint-Pierre aux Arcs-sur-Argens) », *Gallia*, CNRS, Paris, p. 279-326.

BRUN J.-P. & LAUBENHEIMER F. (2001) - « Conclusion » dans BRUN J.-P. & LAUBENHEIMER F. (dir.), *La viticulture en Gaule*, dossier scientifique, Gallia, 58, CNRS, Paris, p. 203-219.

BUFFAT L. & PELLECUER Ch. avec des contributions de MAUNÉ S. & POMARÈDES H. (2001) - « La viticulture antique en Languedoc-Roussillon » dans BRUN J.-P. & LAUBENHEIMER F. (dir.), *La viticulture en Gaule*, dossier scientifique, Gallia, 58, CNRS, Paris, p. 91-111.

CARANDINI A. (1984) - *Settefinestre. Una villa schiavistica nell'Etruria Romana*, 3 vol., Modène.

CHRISTOL M. (1995) - « Béziers en sa province » dans Calvel-Lévêque M. & Plana-Mallart R. (dir.), *Cité et territoire*, Actes du colloque européen tenu à Béziers du 14 au 16 octobre 1994, Paris, p. 101-126.

CHRISTOL M. (1996) - « La Narbonnaise dans l'Empire Romain » dans Fiches J.-L. (ed.), *Le III^e siècle en Gaule Narbonnaise. Données régionales sur la crise de l'Empire*, Actes de la table-ronde du GDR 954 du CNRS, Aix-en-Provence, 15 et 16 septembre 1995, Antibes, p. 15-31.

CHRISTOL M. & FICHES J.-L. (1999) - « Le Rhône : batellerie et commerce dans l'Antiquité », *Le Rhône romain. Dynamiques fluviales, dynamiques territoriales*, Gallia, 56, CNRS, Paris, p. 141-155.

CLAVEL-LÉVÊQUE M. (1998) - « L'implantation coloniale et l'aménagement du territoire de

Béziers », dans Clavel-Lévêque M. & Vignot A. (dir.), Actes du colloque européen tenu à Béziers du 24 au 26 octobre 1997, *Cité et territoire II*, Paris, p. 13-30.

ÉTIENNE R. (1979) - « Production vinicole et esclavage chez Columelle », *Index*, 8, 1978-1879, p. 206-213.

FERDIÈRE A. (1999) - « L'artisanat gallo-romain entre ville et campagne (histoire et archéologie) : position historique du problème, méthodologie, historiographie », dans POLFER M., *Artisanat et productions artisanales en milieu rural dans les provinces du Nord-Ouest de l'Empire romain*, Monographie Instrumentum, Montagnac, p. 9-24.

FICHES J.-L. (1984) - « L'archéologie et la transformation des rapports sociaux dans la cité de Nîmes au Haut-Empire » dans DAUBIGNEZ A. (dir.), *Archéologie et rapports sociaux en Gaule*, Actes de la Table-Ronde de Besançon, 1982, Paris, p. 218-232.

FICHES J.-L. (1996) - *Le III^e siècle en Gaule Narbonnaise. Données régionales sur la crise de l'Empire*, Actes de la table-ronde du GDR 954 du CNRS, Aix-en-Provence, 15 et 16 septembre 1995, Antibes.

FOREST V. (à paraître) - « Étude archéozoologique », dans MAUNÉ S. (dir.), *La villa gallo-romaine de Vareilles à Paulhan (Hérault). Transformations et évolution d'un centre domanial de Gaule Narbonnaise entre la fin du II^e siècle avant et le début du III^e siècle après J.-C. (Fouilles 1999-2002)*, collection Archéologie et Histoire romaine, Éd. M. Mergoïl, Montagnac.

FREYBERG H.-V. van (1989) - *Kapitalverkehr und Handel im römischen Kaiserreich (27 v. chr.-235 n. chr.)*, Fribourg-en-Brigau.

GARCIA D. (1992) - « Les éléments de pressoirs de Lattes et l'oléiculture antique en Languedoc méditerranéen » dans PY M. (dir.), *Lattara*, 5, p. 237-258.

GARCIA D. (1993) - « L'oléiculture et la viticulture antiques dans la moyenne vallée de l'Hérault », *Bulletin du GREC*, 67-68-69, p. 33-40.

GENTY P.-Y. & FICHES J.-L. (1978) - « L'atelier de potiers gallo-romains d'Aspiran (Hérault), Synthèse des travaux de 1971 à 1978 », *Figlina*, 3, p. 71-92.

GINOUVEZ O. (1995) - « Un vaste site rural d'époque romaine récemment fouillé sur le territoire de la cité de Béziers » Actes du colloque européen tenu à Béziers du 14 au 16 octobre 1994, *Cité et territoire*, Paris, p. 169-173.

GINOUVEZ O. & MAUNE S. (1996) - « L'officine de Soumaltre à Aspiran (Hérault) : observations sur les structures artisanales et les productions » *Actes du congrès international de la SFECAG*, Dijon, 16 au 19 mai 1996, Marseille, p. 313-330.

GINOUVEZ O., POMAREDES H. & FEUGERE M. (1998) - « Le travail du fer sur la villa de "La Domergue" à Sauvian (Hérault) » dans Feugère M. & Serneels V. (dir.), *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale*, Monographies Instrumentum, 4, Montagnac, p. 181-185.

GROS P. (2001) - *L'architecture romaine du début du IIIe s. av. J.-C. à la fin du Haut-Empire*, t. 2 : Maisons, palais, villas et tombeaux, Picard, Paris.

HAMLIN F. R. (1988) avec la collaboration de CABROL A. - *Les noms de lieux du département de l'Hérault. Nouveau dictionnaire topographique et étymologique*, Nîmes.

IZARRA F. de (1993) - *Hommes et fleuves en Gaule romaine*, Paris, 240 p.

JAMET M. (2001) - « Approche par la modélisation du complexe de potiers de Sallèles d'Aude », dans Laubenheimer F. (dir.), *Le monde des potiers gallo-romains*, Actes du colloque international de Sallèles d'Aude, 27 et 28 septembre 1996, Paris, p. 257-284.

JUNG C., ODIOT Th, BERGER J.-F., SERIS D. et al. (2001) - « La viticulture antique dans le Tricastin (moyenne vallée du Rhône) » dans BRUN J.-P. & LAUBENHEIMER F. (dir.), *La viticulture en Gaule*, dossier scientifique, *Gallia*, 58, CNRS, Paris, p. 113-128.

KOTARBA J. (1996b) - « Perpignan, "Le Petit Clos" (Pyrénées-Orientales) » dans PELLECUER Ch. (dir.), *Formes de l'habitat rural en Gaule Narbonnaise*, Tome 3, Valbonne.

LEVEAU Ph., WALSH K., BERTUCCHI C., BRUNETON H., BOST J.-P. & TREMMEL B. (2000) - « Le III^e siècle dans la vallée des Baux : les fouilles de la partie basse et de l'émissaire oriental des moulins de Barbegal », *Revue archéologique de Narbonnaise*, 33, p. 387-439.

LAUBENHEIMER F. (1985) - *La production des amphores en Gaule Narbonnaise*, Paris.

LAUBENHEIMER F. (1998) - « Les vins gaulois et la colonisation du territoire en Narbonnaise » *Actes du IIe colloque international d'archéologie romaine, El vi a l'Antiguitat: economia, producció i comerç al Mediterrani occidental*, Badalona, 6-9 mai de 1998, Badalona, p. 371-382.

LECACHEUR P. (1985) - « Les *dolia* de la villa du "Grand Loou" de la Roquebrussane (Var) », *Travaux du Centre de Documentation Archéologique de Toulon*, 37, p. 51-61.

LEGUILLOUX M. & LEPETZ S. (1996) - « L'élevage en Narbonnaise et en Gaule du Nord : continuités ou ruptures ? » dans Fiches J.-L. (dir.), *Le III^e siècle en Gaule Narbonnaise. Données régionales sur la crise de l'Empire*, Actes de la table-ronde du GDR 954 du CNRS, Aix-en-Provence, 15 et 16 septembre 1995, Antibes, p. 257-275.

MARLIÈRE E. (2001) - « Le tonneau en gaule romaine », dans BRUN J.-P. & LAUBENHEIMER F. (dir.), *La viticulture en Gaule*, dossier scientifique, *Gallia*, 58, CNRS, Paris, p. 181-201.

MAUNÉ S. (1996) - « L'habitat rural dans le Biterrois nord-oriental » dans FICHES J.-L., *Le III^e siècle en Gaule Narbonnaise. Données régionales sur la crise de l'Empire*, Actes de la table-ronde du GDR 954 du CNRS, Aix-en-Provence, 15 et 16 septembre 1995, Antibes, p. 213-217.

MAUNÉ S. (1998) - *Les campagnes de la cité de Béziers dans l'Antiquité (partie nord-orientale), II^e siècle avant-VI^e siècle après J.-C.*, Collection Archéologie et Histoire romaine, 1, Éditions Monique Mergoïl, Montagnac, 532 p.

MAUNÉ S. (2001) - « Les ateliers de potiers d'Aspiran. Nouvelles données et perspectives », dans LAUBENHEIMER F. (dir.), *Le monde des potiers gallo-romains*, Actes du colloque international de Sallèles d'Aude, 27 et 28 septembre 1996, Paris, p. 159-194.

MAUNÉ S. (à paraître) - *La villa gallo-romaine de Vareilles à Paulhan (Hérault). Transformations et évolution d'un centre domanial de Gaule Narbonnaise entre la fin du II^e siècle avant et le début du III^e siècle après J.-C. (Fouilles 1999-2002)*, dans la collection Archéologie et Histoire romaine, Éd. M. Mergoïl, Montagnac.

MAUNE S., SANCHEZ C., FOREST V., CHABAL L. & BOUCHETTE A. (1998) - « L'établissement rural des "Jurières-Basses" à Puissalicon (34) et l'occupation du sol de la moyenne vallée du Libron. Contribution à l'histoire des campagnes du Biterrois dans l'Antiquité », Actes du deuxième colloque européen de Béziers, 24 au 26 octobre 1997, *Cité et territoire*, Presses Universitaires Franc-Comtoises, Paris, p. 73-121.

MONTEILS M., BARBERAN S., PIZKORZ M. & VIDAL L. avec des contributions de BEL V. & SAUVAGE L. (1999) - « Culture de la vigne et traces de

plantation des II^e et I^e siècle avant J.-C. dans la proche campagne de Nîmes (Gard) », *RAN*, 32, p. 67-123.

ODIOT Th. (1996) - « Donzère, "Le Molard" (Drôme) » dans PELLECUER Ch. (dir.), *Formes de l'habitat rural en Gaule Narbonnaise*, tome 3, Valbonne.

OLIVE Ch. (1989) - « Une installation de pressurage en Lodévois à Peret et son abandon dans la deuxième moitié du II^e siècle après J.-C. », *DAM*, 12, p. 223-244.

PELLECUER Ch. (1996) - « Villa et domaine » dans FICHES J.-L. (dir.), *Le III^e siècle en Gaule Narbonnaise. Données régionales sur la crise de l'Empire*, Actes de la table-ronde du GDR 954 du CNRS, Aix-en-Provence, 15 et 16 septembre 1995, Antibes, p. 277-292.

PELLECUER Ch. avec une contribution de FEUGERE M. (1998) - « Le travail du fer dans la villa des "Prés-Bas" à Loupian (Hérault) » dans FEUGÈRE M. & SERNEELS V. (dir.), *Recherches sur l'économie du fer en Méditerranée nord-occidentale*, Monographies Instrumentum, 4, Montagnac, p. 166-174.

PELLECUER Ch. (2000) - *La villa des "Prés-Bas" (Loupian, Hérault) dans son environnement. Contribution à l'étude des villae et de l'économie domaniale en Narbonnaise*, thèse de III^e cycle, 3 vol. Aix-en-Provence. Inédit.

PELLECUER Ch. & POMAREDES H. (2001) - « Crise, survie ou adaptation de la villa romaine en Narbonnaise Première ? Contribution des récentes recherches de terrain en Languedoc-Roussillon » dans OUZOULIAS P., PELLECUER Ch., RAYNAUD Cl., VAN OSSEL P. & GARMY P., *Les campagnes de la Gaule à la fin de l'Antiquité*, Actes du colloque AGER de Montpellier, mars 1998, Antibes, p. 503-534.

POMAREDES H., BARBERAN S., MAUFRAS O. & SAUVAGE L. (1996) - « Nîmes, Saint-André-de-Codols (Gard) » dans PELLECUER Ch. (dir.) *Formes de l'habitat rural en Gaule Narbonnaise*, tome 3, Valbonne.

RAEPSAET G. (1998) - « Réflexions sur l'innovation en matière de transport terrestre. L'exemple de la Gaule sous le Haut-Empire » dans MEEKS D. & GARCIA D. (dir.), *Techniques et économies antique et médiévale : le temps de l'innovation*, Actes du colloque d'Aix-en-Provence, 21 au 23 mai 1996, Paris, p. 137-141.

SAUVAGE L. & MAUNÉ S. (1998) - *Habitats antique et médiéval, ruisseau et espace agraire, Vareilles-L'Ermitage, secteur d'intervention n° 9 (travaux A75)*, Document final de Synthèse (Diagnostic préalable AFAN), SRA Languedoc-Roussillon, Montpellier, DRAC, 65 p.

SERIS D., (1996) - « Roussas, "Le Fayn" (Drôme) » dans PELLECUER Ch. (dir.), *Formes de l'habitat rural en Gaule Narbonnaise*, tome 3, Valbonne.

SILLIÈRES P. (1991) - *Les voies de communication de l'Hispanie méridionale*, Centre P. Paris, Bordeaux, 904 p.

SILLIÈRES P. (2000) - « Voies de communication et cultures spéculatives (olivier, vigne) en Hispanie », dans Fabre G. (dir.), Actes de la Table-ronde de Pau et des Pays de l'Adour, *Organisation des espaces antiques : entre nature et histoire*, 21 et 22 mars 1997, Biarritz, p. 213-232.

TCHERNIA A. (1986) - *Le vin de l'Italie romaine. Essai d'histoire économique d'après les amphores*, BEFAR 261, Paris, 410 p.

TCHERNIA A. (1995) - « Les dimensions de quelques vignobles romains » *Du Latifundium au Latifondo*, Actes de la Table-ronde internationale de Bordeaux, 17 au 19 décembre 1992, Publications du Centre Pierre Paris (URA 991), 25, Paris, p. 383-394.

TCHERNIA A. & BRUN J.-P. (1999) - *Le vin romain antique*, Grenoble, 160 p.

THERNOT R., BEL V. & MAUNÉ S. (sous presse) - *Soumaltre-Sud (Aspiran, Hérault, fouille A75), Ferme, auberge, ateliers de potiers et nécropoles autour de la voie Cessero/Segodunum (I^e-II^e siècle après J.-C.)*, Coll. Archéologie et Histoire romaine, Ed. M. Mergoïl, Montagnac.