
Le site de “ Champ Chalatras ” aux Martres-d'Artière (Puy-de-Dôme) et les premiers témoins archéologiques de la viticulture gallo-romaine dans le bassin de Clermont-Ferrand (Auvergne)

The “Champ Chalatras” site of Martres-d'Artière (Puy-de-Dôme) and the first archaeological evidence of Gallo-Roman wine-growing in the Clermont-Ferrand basin (Auvergne)

Pierre Vallat et Manon Cabanis



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/racf/1325>

ISSN : 1951-6207

Éditeur

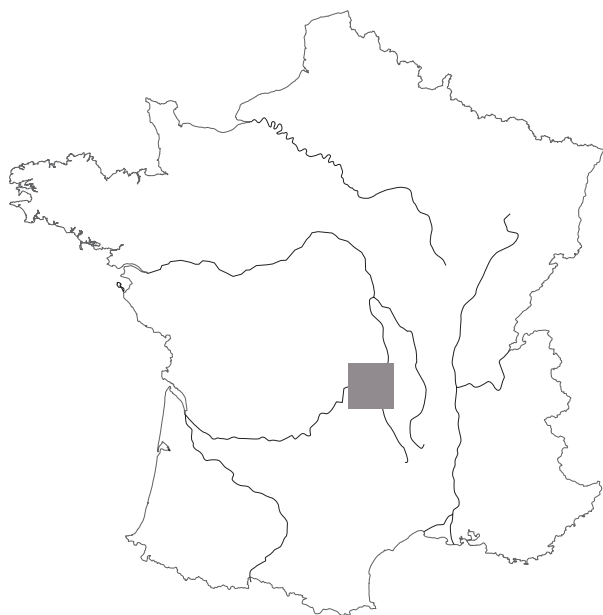
Fédération pour l'édition de la Revue archéologique du centre de la France (FERACF)

Référence électronique

Pierre Vallat et Manon Cabanis, « Le site de “ Champ Chalatras ” aux Martres-d'Artière (Puy-de-Dôme) et les premiers témoins archéologiques de la viticulture gallo-romaine dans le bassin de Clermont-Ferrand (Auvergne) », *Revue archéologique du Centre de la France* [En ligne], Tome 48 | 2009, mis en ligne le 24 février 2010, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/racf/1325>



Les contenus de la *Revue archéologique du centre de la France* sont disponibles selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.



Pierre VALLAT* et Manon CABANIS**

Le site de “ Champ Chalatras ” aux Martres-d'Artière (Puy-de- Dôme) et les premiers témoins archéologiques de la viticulture gallo-romaine dans le bassin de Clermont-Ferrand (Auvergne)

THE “ CHAMP CHALATRAS ” SITE OF
MARTRES-D'ARTIÈRE (PUY-DE-DÔME) AND
THE FIRST ARCHAEOLOGICAL EVIDENCE
OF GALLO-ROMAN WINE-GROWING IN THE
CLERMONT-FERRAND BASIN (AUVERGNE)

Mots-clés : Auvergne, Limagne, Gallo-Romain, viticulture, bâtiment vinicole, plantations de vigne.

Keywords : Auvergne, Limagne, Gallo-Roman, wine growing, wine-making building, vineyards.

Résumé : Une campagne de fouille préventive a été réalisée près de Clermont-Ferrand, aux Martres-d'Artière, sur le site de “ Champ Chalatras ” (Auvergne, Puy-de-Dôme) en 2008, sur près de sept hectares (responsable P. Vallat). Cette opération archéologique, effectuée à l'emplacement d'une grande *villa* gallo-romaine, a permis notamment de mettre en évidence, pour la première fois en Auvergne, un bâtiment vinicole et des fosses de plantations datés du dernier quart du II^e s. ap. J.-C. au début du siècle suivant, qui témoignent de la présence de vignes à proximité d'*Augustonemetum* (Clermont-Ferrand), chef-lieu de la cité arverne. Dès lors, il semblait opportun de proposer un premier bilan documentaire concernant la viticulture antique en Limagne qui soit fondé sur les données archéologiques récemment collectées en 2008 et sur l'ensemble des autres indices recensés à l'occasion de cet essai de synthèse (sources littéraires, données archéologiques, iconographiques, et archéobotaniques). Cet état des connaissances pluridisciplinaires est encore limité à la région de Clermont-Ferrand, seul secteur auvergnat désormais un peu documenté. La carte de la viticulture en Gaule est très évolutive depuis quelques années. Les récentes découvertes du bassin clermontois ouvrent ainsi une nouvelle fenêtre pour la partie nord-orientale de la province d'Aquitaine.

Abstract : A rescue excavation was carried out near Clermont-Ferrand at Martres-d'Artière, on the site of “ Champ Chalatras ” (Auvergne, Puy-de-Dôme) in 2008, on nearly seven hectares (P. Vallat the archaeologist in charge). This archaeological work, conducted on the site of a large Gallo-Roman villa, brought to light (for the first time in Auvergne) a building associated with wine-growing and plantation ditches dating from the last quarter of the 2nd century AD to the beginning of the following century, which proved the presence of vines in the region of Augustonemetum (Clermont-Ferrand), principal site in the Averne estate. Consequently it seems opportune to produce the first documentary results concerning ancient wine-growing in Limagne which are based on the recent archaeological data from 2008 and on the collection of other clues listed during this attempt at

* INRAP Centre-Île-de-France, délégué scientifique (Directeur interrégional adjoint) et UMR 6042 du CNRS, Géolab ; pierre.vallat@inrap.fr

** INRAP Rhône-Alpes-Auvergne, archéobotaniste, UMR 6042 du CNRS, Géolab ; manon.cabanis@inrap.fr

summarization (literary sources, archaeological data, iconographic, and botanic archaeology). The state of multidisciplinary knowledge is still limited to the Clermont-Ferrand region, the only Averné area at all documented. The wine-growing map of Gaul has evolved a great deal in the recent years. The recent discoveries from the Clermont-Ferrand region also open a new window on the north-eastern part of the province of Aquitaine.

INTRODUCTION

1. INSTALLATION VITICOLE ET PLANTATIONS DE VIGNE DANS LA VILLA DES MARTRES-D'ARTIÈRE

- 1.1. Le bâtiment viticole
 - 1.1.1. Position du bâtiment dans la villa.
 - 1.1.2. Étude architecturale du bâtiment
 - 1.1.3. Fonction des pièces
- 1.2. Des plantations de vignes ?
 - 1.2.1. Description des fosses et des tranchées
 - 1.2.2. Datation des structures
 - 1.2.3. Interprétation et comparaisons

2. ANALYSE CRITIQUE DES AUTRES INDICES SUSCEPTIBLES DE TRADUIRE UNE ACTIVITÉ VITICOLE DANS LE BASSIN CLERMONTAIS

- 2.1. Les mentions de la viticulture en Limagne dans l'œuvre de Sidoine Apollinaire
- 2.2. Les données archéobotaniques
 - 2.2.1. La carpologie
 - 2.2.2. La palynologie
- 2.3. La recherche de bâtiments à usage viticole
 - 2.3.1. Le réexamen d'un bâtiment de la

villa de " Maréchal " à Romagnat

- 2.3.2. Le réexamen des bâtiments repérés en prospection aérienne
- 2.4. Les champs de plantation (de vigne ?)
 - 2.4.1. Les plantations reconnues lors d'opérations archéologiques
 - 2.4.2. Les plantations supposées d'après des clichés aériens
- 2.5. Les outils liés à la viticulture
- 2.6. Les documents iconographiques
- 2.7. La question des amphores de production régionale
 - 2.7.1. La part limitée des amphores vinaires d'importation
 - 2.7.2. Des productions d'amphores régionales dont l'usage reste à préciser
 - 2.7.3. Représentation des amphores régionales sur les sites de consommation

CONCLUSION

SOURCE CARTOGRAPHIQUE

BIBLIOGRAPHIE

Depuis une vingtaine d'années environ, le dossier consacré à la vigne gallo-romaine s'est très largement étoffé, dépassant la compilation des sources écrites et iconographiques, ce qui a totalement modifié notre connaissance de la viticulture. En effet, le développement récent de l'archéologie préventive et ses vastes décapages mécaniques ont notamment révélé la présence, dès le début du I^{er} s. ap. J.-C., de plusieurs exploitations viticoles et de nombreuses plantations de vignes dans les campagnes méridionales de la province de Narbonnaise et dans la partie sud-ouest de celle d'Aquitaine (Balmelle *et al.* 2001 : 129-164 ; Boissinot 2001 : 45-68 ; 2004 : 191 ; Boissinot, Puig 2005-2006 : 18-19 ; Brun, Laubenheimer 2004 : 216-219 ; Brun 2005 : 7-122 ; 2006 : 101-104).

Ce renouvellement profond de la documentation concerne également les provinces septentrionales. La viticulture s'est aussi largement diffusée en Gaule Lyonnaise et en Belgique dans le courant du I^{er} s. ap. J.-C. En moins d'un siècle après la conquête de la Gaule intérieure, la vigne est désormais cultivée dans de nombreuses régions des Trois Gaules, même en

Normandie ou en Île-de-France, ainsi qu'en Germanie Supérieure et en Grande-Bretagne (Castle 1978 : 383-392 ; Meadows 1988 : 212-215 ; Brown *et al.* 2001 : 747-757 ; Brun, Laubenheimer 2004 : 219-220 ; Brun 2005 : 122 ; 2006 : 104-105 ; Ferdière *et al.* 2006 : 109).

En revanche, la cité des Arvernes, localisée à l'extrémité nord-est de la province d'Aquitaine, est longtemps restée à l'écart des recherches sur la viticulture. Il faut d'ailleurs souligner l'absence de découverte archéologique susceptible de traduire une culture du raisin dans la moitié orientale de la province d'Aquitaine. Sur la carte de répartition établie en 2005 par J.-P. Brun concernant les principales installations viticoles, les vignobles et les ateliers d'amphores des Trois Gaules (Fig. 1), On constate encore l'absence totale de donnée pour l'ensemble de la *civitas* arverne, les plus proches témoignages étant recensés en Lyonnaise, le long de la Loire à Saint-Georges-Lagricol en Haute-Loire et Précieux dans la Loire (Brun 2005 : 122 ; 2006 : 103, fig. 3).

De manière générale, les activités économiques

Fig. 1 : Localisation du bassin clermontois sur la carte des principales installations vinicoles, des vignobles et des ateliers d'amphores romains dans les Trois Gaules (Aquitaine, Lyonnaise, Belgique) et en Germanie (Brun 2005 : 122).

restent encore relativement mal connues dans les campagnes arvernes pour la période gallo-romaine, ce qui transparaît pour l'ensemble de la région Auvergne (Trément 2002 : 97-107) et plus particulièrement dans les Limagnes aux abords de Clermont-Ferrand, en dépit d'une activité archéologique plutôt intense (Vallat 2002 : 569-604). L'agriculture et l'artisanat en contexte rural n'ont pas encore fait l'objet de véritable synthèse approfondie et pluridisciplinaire. Si la céréaliculture tient une place très importante dans le bassin clermontois, notamment à la lumière des données archéobotaniques ou des sources littéraires (Trément, Dousteysier 2001 : 18 ; Vallat 2002 : 570-571), la place dévolue à la viticulture reste à évaluer dans une véritable perspective socio-économique.

Dans son " *Essai sur le peuplement de la Basse-Auvergne à l'époque gallo-romaine* " paru en 1959, G. Fournier suppose pourtant déjà la présence de vignobles antiques dans les Limagnes. Il écrit que " la vigne, dont la présence est attestée en Basse-Auvergne à partir du II^e s. ap. J.-C., par le mobilier des sépultures des Martres-de-Veyre, et qui se répandit alors dans l'ensemble de la Gaule, devait donc occuper déjà une place importante dans la vie des campagnes auvergnates. La présence de pentes bien exposées, favorables à l'installation des vignobles (...) fait penser que la culture de la vigne constituait un élément important

de l'activité et des ressources des établissements agricoles gallo-romains. " (Fournier 1959 : 162). Cependant, la documentation archéologique alors disponible ne permet pas encore de confirmer cette hypothèse. Dans une synthèse publiée en 2002 concernant " *Le peuplement des campagnes d'Auvergne à l'époque gallo-romaine* ", F. Trément souligne alors qu'il " faut bien avouer que les indices archéologiques d'une viticulture sont maigres. Ils se résument aux grappes de raisin retrouvées au début du XIX^e s. dans les sépultures de la nécropole des Martres-de-Veyre et à un bas-relief remployé dans les murs de la cathédrale du Puy figurant des amours vendangeurs. " (Trément 2002 : 102).

Dans le cadre d'une thèse de doctorat soutenue en 2002 et consacrée à l'occupation du sol en Limagne des buttes aux abords du chef-lieu de cité *Augustonemetum*, l'un de nous avait déjà supposé que plusieurs indices archéologiques pouvaient traduire la présence d'une culture de la vigne à l'époque gallo-romaine dans le bassin de Clermont-Ferrand, mais cette approche restait encore très peu documentée, faute de donnée archéologique véritablement probante (Vallat 2002 : 571-573). Depuis lors, plusieurs identifications d'archéobotanistes, témoignant de la présence de pollens de vignes ou de macrorestes de raisins (pépins) pour la plupart cultivés, ont été effectuées dans la région clermontoise (travaux de M. Cabanis en carpologie et B. Prat en palynologie). F. Trément et B. Dousteysier signalent également que " plusieurs découvertes récentes confirment le développement du vignoble dans la région à l'époque romaine (résidus de pressage, pollens, plantations et même toponymie). " (Trément, Dousteysier 2001 : 18).

Mais il restait encore à démontrer pleinement au niveau archéologique l'exploitation antique de la vigne dans le bassin clermontois. Une campagne de fouille préventive a été réalisée aux Martres-d'Artière sur le site de " Champ Chalatras " entre février et juillet 2008, sur une superficie décapée de près de sept hectares, sous la responsabilité de l'un de nous (P. Vallat). Cette opération archéologique a permis de mettre au jour une imposante *villa* gallo-romaine (occupée du dernier quart du II^e jusqu'au cours du IV^e s. ap. J.-C.), dont une grande partie des dépendances et la cour agricole étaient localisées dans l'emprise de fouille, ainsi que son environnement immédiat à l'ouest et au sud (chemins ruraux, ensemble funéraire, enclos, etc.). Cette intervention a été l'occasion de mettre en évidence, pour la première fois en Auvergne, des vestiges archéologiques datés du dernier quart du II^e s. ap. J.-C. au début du siècle suivant (bâtiment vinicole, fosses de plantations) qui témoignent de la présence de vignes cultivées à proximité d'*Augustonemetum* (Clermont-Ferrand), chef-lieu de la cité arverne.



Fig. 2 : Localisation du bassin clermontois dans le département du Puy-de-Dôme (infographie : P. Combes, Inrap).

Dès lors, il paraissait nécessaire de présenter un premier bilan concernant la viticulture antique en Auvergne fondé sur les données archéologiques collectées en 2008 et sur les autres indices recensés à l'occasion de cet essai de synthèse (sources littéraires, données archéologiques, iconographiques et archéobotaniques). Cet état documentaire pluridisciplinaire est encore restreint à la région de Clermont-Ferrand (Fig. 2), qui correspond au seul secteur auvergnat désormais un peu documenté¹.

Cet espace géographique situé en Limagne est notamment caractérisé à l'époque gallo-romaine par la très forte densité de l'occupation des sols (souvent entre 3 et 6 sites archéologiques par km² dans les secteurs prospectés de manière intensive) et la diversité des formes de l'habitat rural dispersé (*villae*, fermes de statut divers ou simples annexes agricoles).

1. Nous exprimons toute notre gratitude envers L. Bouby (CNRS, CBAE de Montpellier), J.-P. Brun (directeur de recherches au CNRS, directeur du Centre Jean Bérard de Naples), J.-P. Chambon (professeur de linguistique à l'université de Paris-Sorbonne), B. Dousteysier (ingénieur, CHEC, université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II), S. Liégarde (responsable d'opération, service archéologique départemental de l'Allier), C. Mennessier-Jouannet (ingénieur chargé de recherche, INRAP), Y. Miras (ingénieur en palynologie, Géolab, UMR 6042 du CNRS), B. Prat (chargée d'études en paléoenvironnement, Oxford Archéologie Méditerranée) et A. Wittmann (céramologue, INRAP) pour leur relecture, la mise à disposition de leur documentation ou pour des informations inédites. L'infographie des plans et des relevés a été réalisée par A. Boissy (technicien, INRAP) et P. Combes (topographe, INRAP). Les dessins de mobilier inédits sont de B. Rialland et M. Brizard (techniciens INRAP).

Selon le modèle d'occupation actuellement proposé, nous sommes au cœur d'un réseau organisé de riches établissements domaniaux structurant le paysage agraire, qui s'étend sur un vaste territoire autour du chef-lieu de cité *Augustonemetum*. Une organisation hiérarchisée de l'espace rural, avec un maillage relativement régulier de *villae*, a été reconnue sur la majeure partie de la Limagne des buttes au sud de Clermont-Ferrand (Vallat 2002 : 559-564 ; Vallat *in* : Alfonso, Blaizot 2004 : 204-206), mais également dans un rayon de 20 à 30 km au nord du chef-lieu de *civitas* (Trément, Dousteysier 2001 : 17-20 ; Trément 2002 : 97-100). Ce dense réseau de riches établissements domaniaux, souvent distants de 1 à 3 km les uns des autres, témoigne probablement de l'emprise des élites urbaines du chef-lieu de cité sur les campagnes environnantes du bassin clermontois.

1. INSTALLATION VITICOLE ET PLANTATIONS DE VIGNE DANS LA VILLA DES MARTRES-D'ARTIÈRE

La *villa* de "Champ Chalatras", occupée globalement du dernier quart du II^e au IV^e s. ap. J.-C., est implantée sur une basse terrasse de l'Allier notée Fx sur la carte géologique (310 m NGF), faiblement inclinée vers l'est. Cet établissement est situé à 700 m du cours actuel de l'Allier, à un kilomètre au sud-est du bourg des Martres-d'Artière et à une quinzaine de kilomètres au nord-est de Clermont-Ferrand. Ce secteur est traditionnellement dévolu à des cultures céréalières et possède en surface des sols bruns arables, essentiellement limoneux et de bonne aptitude agronomique. Les formations superficielles surmontent un substrat constitué de graves. Ces dernières correspondent à des nappes alluviales d'époque würmienne, qui comportent notamment des sables et des graviers d'origine cristalline et volcanique (Derruau 1949 ; Gachon 1963)².

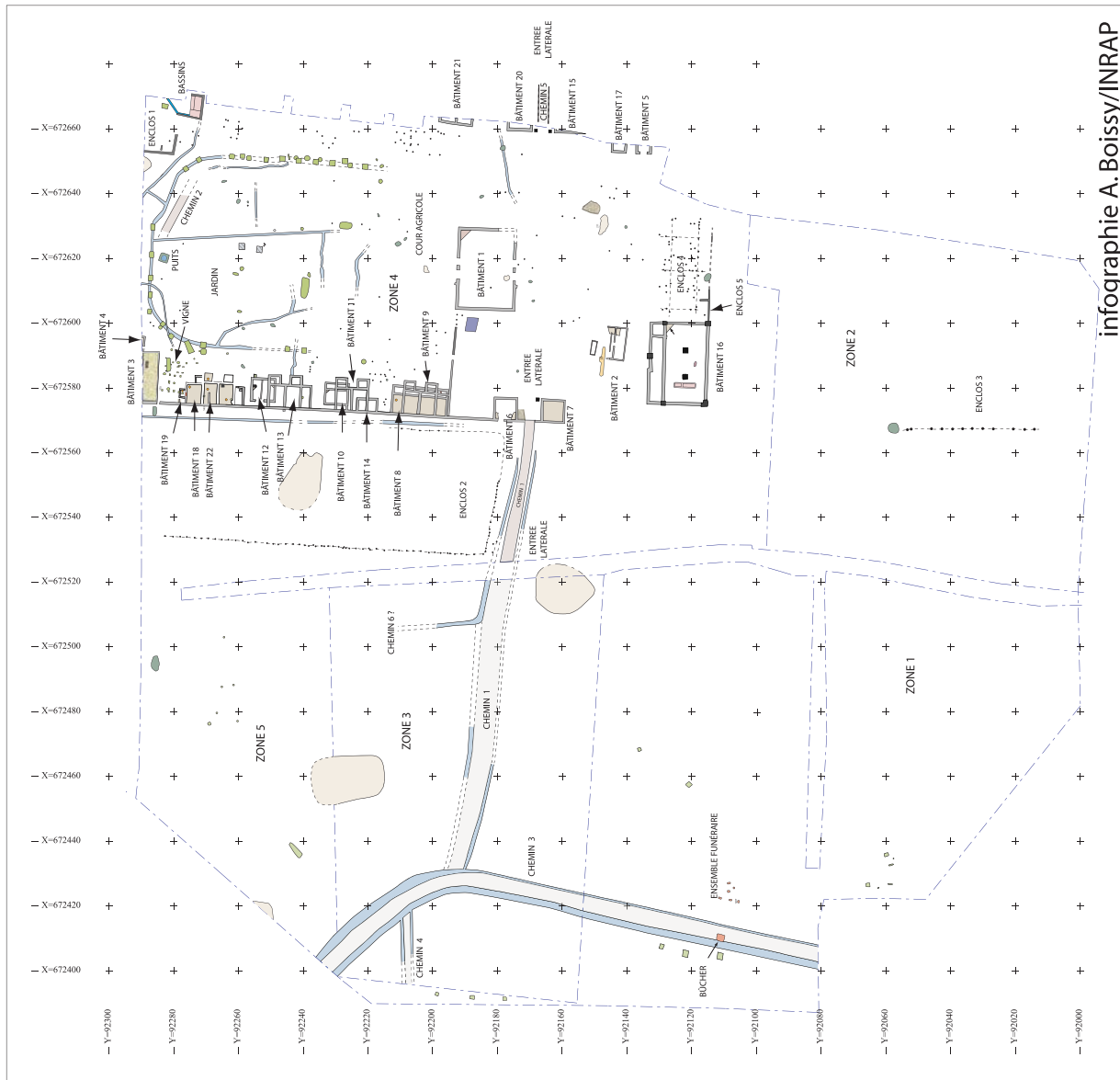
1.1. Le bâtiment vinicole

1.1.1. Position du bâtiment dans la *villa*

L'édifice vinicole est situé en bordure méridionale de la *pars rustica*. Il occupe une position relativement isolée, à l'écart de la plupart des autres structures archéologiques (Fig. 3 à 5)³. Le bâtiment de "Champ Chalatras" est situé à une trentaine de mètres seulement au sud-est du porche d'entrée occidental d'une

2. Elles font actuellement l'objet d'une intense exploitation de sablières qui a d'ailleurs généré l'opération archéologique préventive de 2008.

3. Dans son traité d'agronomie rédigé dans l'Antiquité tardive (probablement après 470), Palladius indique que le cellier à vin doit être "éloigné des bains, des étables, du four, des amas de fumier, des citerne et des eaux, et généralement de tout foyer d'exhalaisons méphitiques..." (Palladius, *De l'agriculture*, livre I, XVIII).



infographie A. Boissy/INRAP

Fig. 3 : Plan général des vestiges gallo-romains (tous états confondus) de la fouille préventive de " Champ Chalatras " aux Martres-d'Arrière.

Fig. 4 : Photographie aérienne du chantier de fouille archéologique de " Champ Chalatras " aux Martres-d'Artière (cliché : B. Dousteyssier, CHEC, université de Clermont-Ferrand II).

voie privée repérée sur plusieurs dizaines de mètre, ce qui peut faciliter le transport du raisin en chariot à partir de vignes éventuellement implantées en amont, sur des coteaux surplombant la basse terrasse alluviale. Une deuxième entrée latérale est repérée à 60 m au nord-est du bâtiment vinicole et correspond à l'accès oriental de la *villa*, du côté de la basse terrasse alluviale et de l'Allier.

1.1.2. Étude architecturale du bâtiment

L'édifice est orienté selon les points cardinaux, comme d'ailleurs l'ensemble des autres constructions antiques de la *villa* (Fig. 5 et 6).

Les vestiges du bâtiment, apparus entre 0,30 et 0,50 m de profondeur sous le niveau du sol actuel, sont très arasés. Cette installation de production correspond à une vaste construction massive, de plan rectangulaire, à deux nefs, d'une superficie globale de 459 m² (25,50 m x 18 m). Cette dépendance comprend une grande pièce rectangulaire (P1) de 331,50 m² (25,50 x 13 m) au sud (salle des machines), une unité architecturale de plan très allongé (P2) de 102,50 m² (20,50 m x 5 m) au nord-ouest et une petite pièce carrée de 25 m² (5 m x 5 m) dans l'angle nord-est. Aucune entrée n'a été repérée, mais il convient de

préciser que plusieurs murs ne sont conservés qu'en fondation. Les sols, probablement en terre, ont disparu en raison de l'érosion et des labours récents, notamment à l'ouest où la grave est repérée à seulement 0,30 m de profondeur.

Les différents murs, épais de 0,70 à 1,05 m en fondation, constituent un ensemble architectural édifié sans ajout ultérieur de pièce. Ils sont caractérisés par des tranchées de fondation aveugles, à bords verticaux, à fond plat et de blocages constitués de nombreux galets de quartzite et de basalte, ainsi que parfois quelques blocs de calcaire non taillés, emballés dans des liants sablo-limoneux ou limono-sableux. Ces larges fondations de murs sont installées dans la grave ou parfois reposent sur cette dernière, ce qui a permis d'asseoir la construction dans un sous-sol très compact. Les murs sont plus profondément ancrés à l'est car le niveau d'affleurement de la terrasse alluviale est plus bas. Seuls quelques lambeaux de semelle de fondation de certains murs sont conservés (F681, 683, 867/870), ainsi qu'une portion très réduite de sol en terre (F1253) à l'angle nord-est de la pièce 1, qui est repéré au sommet du niveau des semelles de fondation des murs F681 et F867/870. La semelle en mortier de chaux du mur F683 présente en surface les négatifs de quelques moellons de la première assise,

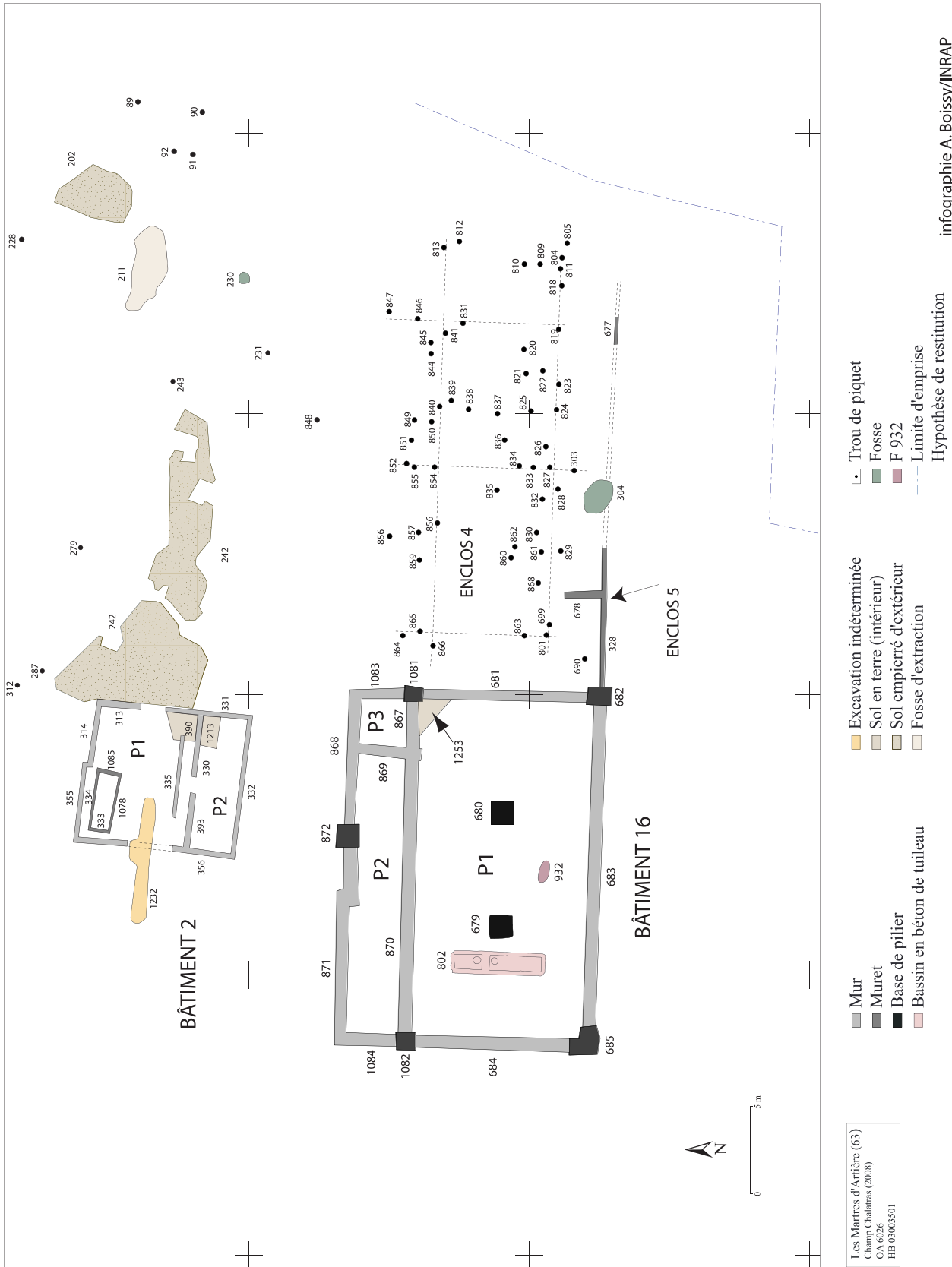


Fig. 5 : Plan du bâtiment viticole de la villa de " Champ Chalatras " .

Fig. 6 : Photographie aérienne du bâtiment vinicole au sein de la *villa* de “ Champ Chalatras ” (cliché : B. Dousteyssier, CHEC, université de Clermont-Ferrand II).

dont l'élévation est ainsi caractérisée par un double parement externe de blocs plus ou moins rectangulaires en petit appareil. Le mur F870 a conservé quelques blocs calcaires taillés et rectangulaires (0,30 à 0,50 m de long) de l'élévation, qui sont liés par du mortier de chaux. La grande pièce méridionale P1 présente des angles renforcés par des massifs de maçonnerie, quadrangulaires et débordants, en mortier de chaux et blocs de calcaire hétérométriques et non taillés. L'un de ces aménagements d'angle (F685) a livré, lors du diagnostic préalable, deux moellons en grès fin (arkose ?) qui correspondent à des fragments d'architecture moulurés en réemploi (Chuniaud 2000 : 20). Un dernier massif maçonné rectangulaire F 872 (pièce P2) est bâti vers le milieu de la façade nord de l'édifice.

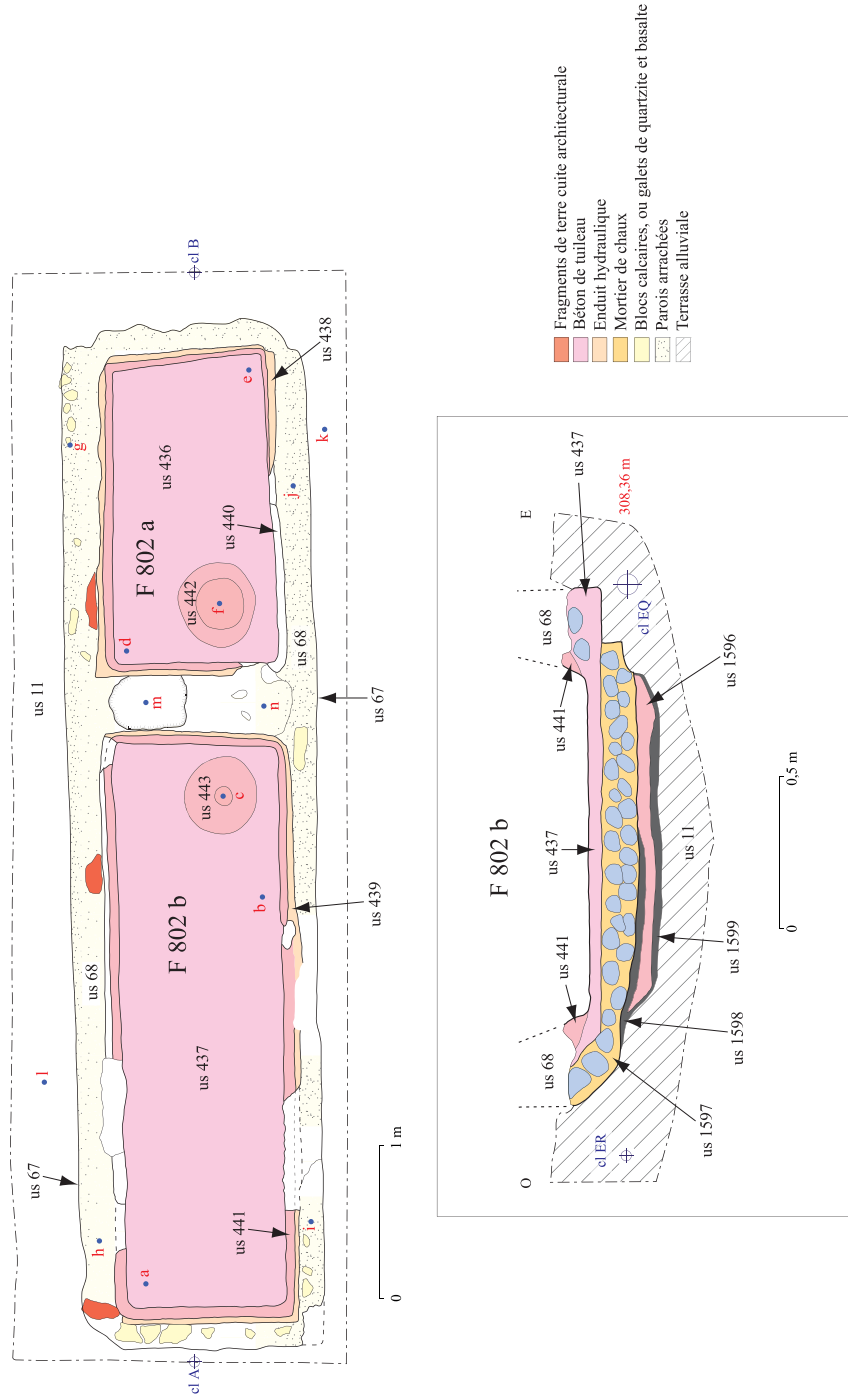
La grande pièce P1 a livré les bases maçonnées de deux piliers constituées de fondations carrées (F 679 et 680), distantes de 6,30 m l'une de l'autre, rigoureusement centrées dans la salle et implantées selon un axe est-ouest à égale distance des différents angles de murs (Fig. 5). Le massif de fondation oriental F 680 (1,80 m x 1,76 m ; prof. 0,83 m) est installé dans des colluvions, ce qui peut expliquer une fondation profonde pour s'ancrer convenablement dans le sol. Il présente un profil à fond plat et des parois sub-verticales. Différents niveaux de blocage de maçonnerie ont été établis à l'aide de blocs calcaires non taillés et de quelques galets liés au mortier de chaux plus ou moins compact selon les couches observées. Le massif de fondation occidental F 679 (1,68 m x 1,58 m ; prof. 0,30 m), situé à un mètre des bassins, est creusé dans la grave. Cette deuxième base de pilier est caractérisée

par un fond plat et des parois sub-verticales. Les couches de fondation sont également constituées pour la plupart de blocs calcaires ou/et de petits galets liés par du mortier de chaux. La surface de cet aménagement correspond à un lit de mortier de chaux et de cailloutis grossièrement lissé en surface. Au centre, un creusement ovale (0,28 m x 0,22 m ; prof. 0,13 m), caractérisé par un fond plat et des parois verticales, a été observé. Ces bases de piliers sont susceptibles de participer au support d'une toiture en tuiles.

La grande salle P1 est caractérisée par la présence, dans la partie ouest, de bassins à cuvette de vidange installés dans une fosse creusée dans la grave. Ces structures à enduit hydraulique, qui sont très arasées, ont fait l'objet d'une fouille manuelle complète et de recoupements ultérieurs à la mini-pelle (Fig. 5 à 9). Un premier bassin F 802c en béton de tuileau et de plan rectangulaire (3,60 m x 1,10 m), orienté nord-sud, sans escalier d'accès, a été installé dans le substrat alluvial qui a été décaissé à cette occasion sur 0,35 m de profondeur (US 1750). Seul le fond de la structure est conservé (US 1596) et se présente sous la forme d'un lit de béton hydraulique de 6 cm d'épaisseur. Une cuvette de vidange circulaire (diam. sommital 0,51 m) à profil tronconique (US 1751) a été repérée à 0,25 m du bord nord du bassin. Ce premier état n'a livré que quelques tessons de poterie datés du Haut Empire collectés dans le remblai de nivellement limono-sableux préalable à la construction (US 1599).

Une deuxième phase de construction est caractérisée par l'installation synchronisée de deux nouveaux bassins en béton hydraulique, sans escalier d'accès et

F 802



Les Mairies-d'Arrière (63)
 Champ Chalatras (2008)
 FB 03003301
 Zone 4
 Mairie n°1

- Altitudes :
- a : 308,53
 - b : 308,47
 - c : 308,32
 - d : 308,50
 - e : 308,54
 - f : 308,36
 - g : 308,60
 - h : 308,57
 - i : 308,60
 - j : 308,52
 - k : 308,60
 - l : 308,66
 - m : 308,35
 - n : 308,25

Us 11 : Grave correspondant au sommet de la basse terrasse alluviale (Fx) constituée de sables, de galets en quartzite et basalte, d'argiles et de limons
 Us 68 : Parois externes des bassins F802a et 802b (murets) constituées de blocs calcaires non taillés et hétérométriques (6 à 18 cm) + galets non calibrés de quart et basalte (5 à 9 cm) + quelques fragments de tuiles, liés par du béton hydraulique avec inclusions nombreuses de tuileau (plus ou moins grossières)
 Us 436 : Fond en béton hydraulique du bassin F802a (avec inclusions fines de tuileau)
 Us 437 : Fond en béton hydraulique du bassin F802b (avec inclusions fines de tuileau)
 Us 438 : Couche d'enduit hydraulique du bassin F802a (béton de tuileau relativement fin et sans bloc)
 Us 439 : Couche d'enduit hydraulique du bassin F802b (béton de tuileau relativement fin et sans bloc)
 Us 440 : Parois hydraulique interne du bassin F802a constitué de béton de tuileau mi-fin
 Us 441 : Parois hydraulique interne du bassin F802b constitué de béton de tuileau mi-fin
 Us 442 : Cuvette de vidange circulaire à fond plat du bassin F802a
 Us 443 : Cuvette de vidange circulaire à profil tronconique du bassin F802b
 Us 1596 : Fond en béton hydraulique du bassin F802c (avec inclusions fines de tuileau)
 Us 1597 : Fondation sous le fond du bassin F802b constituée d'un lit de petits galets de quartzite et basalte (3 à 10 cm) liés par du mortier de chaux beige
 Us 1598 : Sédiments limono-sableux brun foncé, homogènes et meubles (remblais ou colluvions)
 Us 1599 : Sédiments limono-sableux brun foncé, homogènes et meubles (remblais de nivellement préalable à l'installation du fond du bassin)

infographie A. Boissy/INRAP

Fig. 7 : Relevés des bassins à cuvette de vidange de la villa de " Champ Chalatras " .

Fig. 8 : Photographie des bassins à cuvette de vidange de la villa de " Champ Chalatras " (cliché : P. Vallat, Inrap).

Fig. 9 : Photographie des bassins – vue en coupe (cliché : P. Vallat, Inrap).

à cuvette de vidange (F 802a et 802b). Un radier de fondation (US 1597) est construit sur le fond de l'ancienne cuve F 802c au sud (sous F 802b) et directement à la base de la fosse d'installation à l'extrémité nord (sous F 802a), sur une épaisseur de 0,10 à 0,13 m. Il est constitué de petits galets de quartzite et basalte hétérométriques (3 à 10 cm) liés par du mortier de chaux. Quelques fragments de céramique collectés au sein de ce radier du deuxième état des bassins F 802a et 802b sont datés de la seconde moitié du II^e s. ap. J.-C. ou du début du siècle suivant. Les parois externes des deux bassins (US 68), bâties d'un

seul tenant, sont constituées de blocs calcaires non taillés et hétérométriques (6 à 18 cm), de galets non calibrés de quartzite et basalte (5 à 9 cm) et de quelques fragments de tuiles, qui sont liés par du béton hydraulique avec des inclusions nombreuses de tuileau plus ou moins grossières.

La cuve méridionale rectangulaire (F 802b) est positionnée sur l'ancien bassin F 802c, mais elle est caractérisée par des dimensions un peu plus importantes (4,10 m x 1,56 m ; ép. des parois 0,30 m). Son installation sur le bassin précédent a nécessité un creusement plus large dans la terrasse alluviale (US 67). Le fond en béton hydraulique est épais de 4 à 6 cm (US 437) et ne présente pas de joint d'étanchéité en quart-de-rond souvent identifié pour ce type de structure. Ce bassin possède une cuvette de vidange (US 443) similaire à celle du bassin F 802c (diam. sommital 0,47 m ; prof. 0,17 m). La cuve septentrionale (F802a), également rectangulaire mais de dimensions plus réduites (2,20 m x 1,56 m ; ép. des parois 0,30 m), est aussi caractérisée par la présence d'un cuveau de vidange circulaire (diam. sommital 0,52 m ; prof. 0,15 m), aux parois sub-verticales et à large fond plat (US 442). Le fond de la cuve est épais de 5 à 6 cm (US 436). Les parois internes des deux bassins présentent un chemisage de béton de tuileau mi-fin (US 440 et 441).

1.1.3. Fonction des pièces

La présence de bassins à cuvette de vidange dans la pièce P1 traduit vraisemblablement une activité de vinification, selon une hypothèse anciennement émise en Aquitaine notamment par L. Coupry (1959) et à nouveau développée depuis 1997 au sein d'un projet collectif de recherches consacré au grand Sud-Ouest (Balmelle *et al.* 2001 : 131-132, 155-157). En effet, il est désormais admis que ces bassins, installés en contrebas de pressoir ou de fouloir, sont utilisés pour recueillir le moût du raisin qui s'écoule d'un plateau de pressage contigu. La cuvette de vidange est destinée à faciliter le nettoyage du bassin collectant le jus de presse, notamment l'évacuation des " bourbes " de décantation (Buffat 2005 : 16)⁴.

Aucun vestige de pressoir n'est conservé (fondations de jumelles ou fosse de contrepoids, par exemple). Cependant, il est possible de supposer, à titre d'hypothèse, que le pressurage pouvait être réalisé en bordure occidentale des bassins, avec un pressoir installé initialement sur une plate-forme

4. De tels aménagements à double bassins en béton hydraulique (avec une grande et une petite cuves accolées et disposées dans le même alignement) sont relativement fréquents en Gaule romaine, comme par exemple dans les établissements vinicoles de " La Quintarié " à Clermont-l'Hérault (Pomarède 2005 : 31-36, fig. 15-18) ou de " Pardigon 3 " sur la commune de Cavalaire-sur-Mer dans le Var (Brun 2001 : 80-81, fig. 32-33).

(radier surélevé) et/ou sur un socle bétonné⁵. L'absence de vestige de base de pressoir dans le secteur ouest du bâtiment des Martres-d'Artière peut être due à des processus érosifs anciens et aux labours récents, car le substrat alluvial est ici repéré à seulement 0,25 m de profondeur. La forte compacité des graves peut d'ailleurs expliquer l'absence de fondations profondes au profit de soubassements de pressoir surélevés reposant sur la nappe alluviale. En outre, il est désormais envisagé que les pressoirs de la partie septentrionale de la province d'Aquitaine, soit l'aire géographique du Poitou, du Limousin et de l'Auvergne notamment, correspondent à des instruments tout en bois, probablement à vis centrale (Brun 2006 : 104).

L'état d'arasement ne permet aucune certitude sur l'emplacement des foudres éventuels, la pièce P2 est un bon candidat mais on peut imaginer aussi qu'il y avait des foudres et tonneaux dans la partie est de la pièce P1 (Fig. 5). Si les pièces P2 et P3 sont susceptibles de correspondre à des salles de stockage et de vinification après pressurage et première décantation, il convient de souligner qu'aucun témoin archéologique n'a été mis au jour en dépit d'un nettoyage fin pour tenter de mettre en évidence d'éventuelles traces d'emplacement de contenants en terre cuite (alignement de fosses et/ou fonds de *dolia*, etc.). L'utilisation de tonneaux ou de foudres de bois, comme souvent au nord des régions méditerranéennes, pourrait expliquer l'absence de trace archéologique⁶.

1.1.4. Datation de l'édifice

La période de construction de cet ensemble architectural est datée de la seconde moitié du II^e s. ap. J.-C., d'après la découverte de céramiques dans les blocages de fondation de certains murs dont les éléments les plus récents (notamment des poteries sigillées) sont systématiquement produits des années 140-150 à 200-220. Il est même probable que l'installation de cet édifice date plus précisément du dernier quart du II^e s. ap. J.-C. ou du début du siècle suivant, cela correspond à la première grande phase d'occupation de la *villa*. À cette période la plupart des structures sont mises en place selon un vaste programme de construction.

Dans le radier de construction du bassin F802b (US 1597), les fragments de poterie identifiés permet-

tent de proposer un *terminus post quem* vers 140 ap. J.-C. Le lambeau de sol F1253 a livré quelques tessons de poteries, dont plusieurs de parois fines engobées produites à l'extrême fin du I^{er} s. ou dans la première moitié du siècle suivant.

La phase d'abandon du bâtiment 16 est méconnue. Le comblement des bassins (F 802, US 66) a fourni une vingtaine de tessons en céramique dont le *terminus post quem* est placé vers 140 ap. J.-C. Le mobilier collecté dans une couche de destruction surmontant directement les murs F 868, 869, 870 et 1083 a livré des tessons de poterie datés, pour les plus récents, du début du III^e s. ap. J.-C. Aucun élément susceptible de correspondre à une occupation des bâtiments au cours du Bas Empire n'a été observé, mais les indices d'une utilisation tardive ont pu disparaître, en raison des processus érosifs. En l'état des données, il semblerait que le bâtiment viticole fonctionne pendant une période plutôt limitée de quelques dizaines d'années, au cours desquelles on a toutefois modifié l'aménagement des bassins.

1.2. Des plantations de vignes ?

1.2.1. Description des fosses et des tranchées

À l'autre extrémité de la *pars rustica* de la *villa* de " Champ Chalatras ", des petites fosses alignées et deux tranchées parallèles ont été mises au jour sur un versant de pente très modérée et exposé à l'est de la terrasse alluviale (Fig. 10). Ces structures en creux sont apparues lors du décapage mécanique général à une faible profondeur, comprise entre 0,50 et 0,60 m sous le niveau de sol actuel. Les fosses et leurs abords immédiats ont fait l'objet d'une fouille manuelle fine, complète ou par moitié de leur remplissage, ainsi que des relevés presque systématiques en plan et en coupe (Fig. 11).

Le regroupement de 27 fosses isolées et de deux tranchées de plantation représente une superficie globale et diachronique de 120 m² (12 m est-ouest x 10 m nord-sud). Le décapage mécanique a permis de mettre au jour plusieurs rangées de petites fosses, plus ou moins bien conservées en raison de l'érosion, qui regroupent des structures généralement creusées jusque dans les graves de la terrasse alluviale. Ces fosses, alignées nord-sud comme l'ensemble des bâtiments de la *villa*, sont généralement distantes les unes des autres de 0,90 à 1,20 m (bord à bord), soit environ trois à quatre pieds romains. La profondeur (conservée) des structures dans l'encaissant, constitué essentiellement de sables et de petits galets, varie de 4 à 20 cm (moyenne de 14 cm), ce qui indique une ablation probablement assez importante (plusieurs dizaines de cm) et donc que la paléo-surface de cet espace a été détruite.

5. Différents exemples sont reconnus dans la *villa* antique du " Quartier Régine " au Puy-Sainte-Réparate près d'Aix-en-Provence (Chapon *et al.* 2007 : 278-279, fig. 17-21), dans l'exploitation agricole de " La Quintarié " (Pomarède 2005 : 37, fig. 22), aux " Girardes " à Lapalud dans le Vaucluse (Boissinot, Roger 2003 : 229, fig. 4) ou encore dans l'établissement rural gallo-romain de Freiria au Portugal (Brun 2004 : 295-296).

6. La *villa* de " Belmont " à Royan en Charente-Maritime a livré un plan d'installation viticole relativement proche de celui de " Champ Chalatras ", avec un chai septentrional très allongé et flanqué d'une petite pièce quadrangulaire (Balmelle *et al.* 2001 : 138, fig. 67).

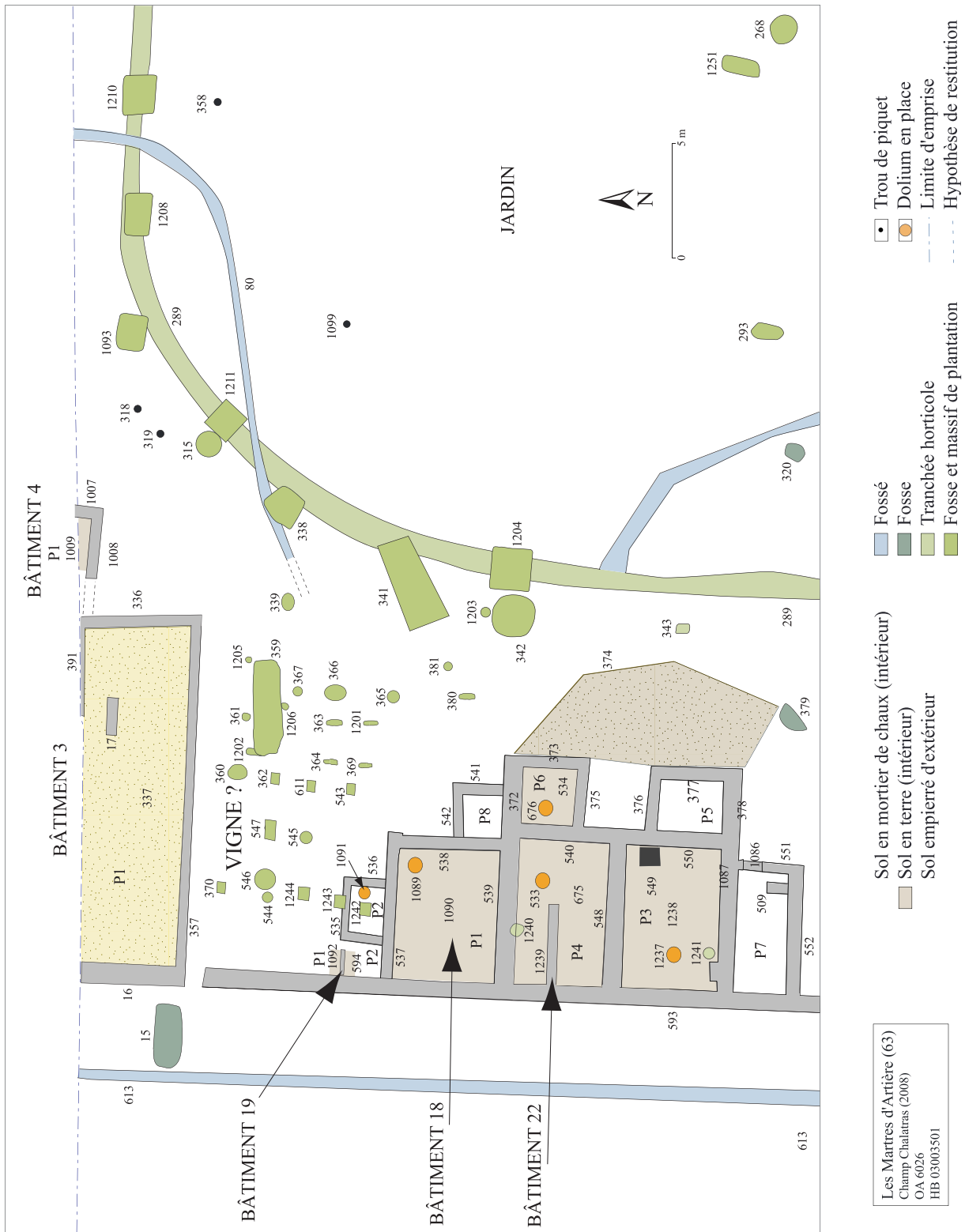


Fig. 10 : Plan des fosses de plantation de vigne au sein de la villa de " Champ Chalatrás " (infographie : A. Boissy, Inrap).

N° de fosse	Type	forme	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Prof. conservée	Profil du fond	Profil des parois
339	Rama ssé	Curviligne (ovale)	50	36	18	Plat	Verticales et symétriques
360	Rama ssé	Curviligne (sub-circulaire)	58	50	10	Irrégulier	Evasées à la base
361	Rama ssé	Curviligne (sub-circulaire)	36	34	10	Plat	Obliques et symétriques
362	Rama ssé	Carrée (angles arrondis)	50	49	18	Plat	Verticales et symétriques
363	Allongé	Sub-rectangulaire	75	25	14	Plat	Obliques et symétriques
364	Allongé	Sub-rectangulaire	60	25	20	Plat	Obliques et symétriques
365	Rama ssé	Curviligne (sub-circulaire)	46	40	16	Plat	Verticales et symétriques
366	Rama ssé	Curviligne (ovale)	70	55	20	Irrégulier	Sub-verticales et symétriques
367	Rama ssé	Curviligne (circulaire)	32	31	7	Plat	Obliques et symétriques
369	Allongé	Sub-rectangulaire	55	21	16	Plat	Verticales et symétriques
370	Rama ssé	Carrée (angles arrondis)	22	21	12	Plat	Verticales et symétriques
380	Allongé	Sub-rectangulaire	76	31	7	Plat	Obliques et symétriques
381	Rama ssé	Curviligne (sub-circulaire)	30	28	6	Plat	Verticales et symétriques
543	Rama ssé	Carrée (angles arrondis)	44	43	14	Plat	Verticales et symétriques
544	Rama ssé	Curviligne (sub-circulaire)	37	34	9	Plat	Obliques et symétriques
545	Rama ssé	Curviligne (sub-circulaire)	50	48	12	Plat	Obliques et symétriques
546	Rama ssé	Curviligne (circulaire)	81	79	20	Plat	Obliques et symétriques
547	Rama ssé	Rectangulaire (angles arrondis)	60	45	20	Plat	Sub-verticales et symétriques
611	Rama ssé	Carrée (angles arrondis)	50	50	20	Plat	Verticales et symétriques
1201	Allongé	Sub-rectangulaire	60	20	20	Plat	Verticales et symétriques
1202	Allongé	Sub-rectangulaire	78	29	16	Plat	Verticales et symétriques
1203	Rama ssée	Curviligne (circulaire)	42	40	10	Plat	Obliques et symétriques
1205	Rama ssé	Curviligne (sub-circulaire)	24	23	4	Plat	Obliques à la base
1206	Rama ssé	Curviligne (sub-circulaire)	38	34	8	Plat	Obliques à la base
1242	Rama ssé	Carrée (angles arrondis)	62	61	19	Plat	Sub-verticales et symétriques
1243	Rama ssé	Carrée (angles arrondis)	63	61	18	Plat	Sub-verticales et symétriques
1244	Rama ssé	Carrée (angles arrondis)	60	60	19	Plat	Sub-verticales et symétriques

Fig. 11 : Caractéristiques morphologiques et métriques des fosses de plantation (P. Vallat, Inrap).

Le profil de l'ensemble des fosses est généralement à fond plat (en gouttière). Seuls deux exemplaires présentent une base irrégulière, susceptible de témoigner des impacts d'outils utilisés pour leur creusement et/ou de nœuds de ceps de vigne. Les négatifs des racines qui ont poussé dans les fosses n'ont pas été observés, mais le remplissage est de teinte très sombre et meuble, ce qui ne facilite pas les observations fines. Les parois relativement symétriques sont généralement verticales à sub-verticales (16 cas en cuvette) ou légèrement obliques (11 exemplaires en pyramide inversée), autant parmi les structures ramassées que celles qui sont allongées.

Ces structures excavées sont toutes caractérisées par un comblement constitué de sédiments fins limono-sableux brun foncé, meubles et homogènes, qui tranche avec l'encaissant de la terrasse alluviale. Ce remplissage uniforme ressemble à l'horizon de terre arable actuellement cultivé. Quelques gros galets hétérométriques (8 à 14 cm) ont parfois été observés au fond des fosses. Les tessons de céramique sont peu nombreux au sein des remplissages mais généralement bien conservés et parfois de dimensions supérieures à 3 cm. Les fosses qui ont fait l'objet de prélèvements des sédiments ont également livré, après tamisage, des charbons de bois, des petits fragments d'ossements de

Fig. 12 : Photographie de fosses de plantation allongées de la *villa* de “ Champ Chalatras ” (clichés : P. Vallat, Inrap).

faune (souvent inférieurs à 1 cm) et de nombreuses coquilles d'escargots de très petites dimensions⁷. Le remplissage des fosses pourrait ainsi traduire la présence d'un dépôt de compost placé dans chaque excavation, comme le préconisent les agronomes anciens (Billiard 1913 : 328-341 ; 1928 : 76-85). On n'a pas observé de stratification interne dans le comblement unique des fosses (le mobilier est présent tant en haut qu'en bas du remplissage), mais seule la partie inférieure des excavations est conservée.

Il convient de souligner la diversité morphologique et métrique de ces structures ponctuelles (fosses ramassées curvilignes, ramassées carrées et allongées rectangulaires)⁸. On a regroupé les 27 fosses de “ Champ Chalatras ” (Fig. 11), creusées probablement à la houe, en deux ensembles d'après l'examen morphologique : les excavations de forme ramassée définies par un rapport longueur/largeur compris entre 1 et 1,38 (21 cas, soit 77,78 %) et les structures allongées dont le rapport varie de 2,4 à 3 (6

exemplaires, soit 22,22 %).

Les fosses ramassées sont le plus souvent curvilignes (3 circulaires, 8 sub-circulaires et 2 ovalaires), mais également souvent carrées aux angles légèrement arrondis (7 individus) ou exceptionnellement rectangulaire (1 cas). Les dimensions des structures de “ Champ Chalatras ” sont très variables (24 à 81 cm de long pour 21 à 79 cm de large). Les structures carrées sont généralement comprises entre 44 et 63 cm de côté (soit approximativement 1,5 à 2 pieds romains), à l'exception d'un exemplaire beaucoup plus petit (22 x 21 cm).

Les dimensions des fosses allongées, disposées en deux rangées selon leur petit côté (Fig. 10 à 12), varient de 55 à 78 cm de long (2 à 2,5 pieds environ) pour 21 à 31 cm de large (1 pied romain environ ou la largeur d'un fer de bêche). Il convient de signaler également la présence de deux tranchées étroites et distantes en moyenne de 1,20 m (F 1260 et 1261), correspondant à des légers creusements rectilignes et linéaires (largeur 0,25 à 0,30 m), qui ont été observés sur quelques mètres de long en bordure et parallèles aux rangées de fosses.

7. Les études archéozoologiques, malacologiques et anthracologiques restent à engager.

8. Un constat similaire a été notamment dressé pour les plantations viticoles antiques de Nîmes (Monteil *et al.* 1999).

1.2.2. Datation des structures

La datation des fosses ne repose que sur le mobilier céramique découvert en position secondaire dans certains comblements et sur quelques très rares éléments de chronologie relative ou d'analyse spatiale. La plupart des structures documentées ont livré un mobilier exclusivement daté du Haut Empire. Quelques fosses, de forme ramassée ou allongée, ont fourni des ensembles de poteries dont le *terminus post quem* est placé au II^e s. ap. J.-C., sans précision supplémentaire. Ces structures, assurément circonscrites dans les limites de l'établissement, pourraient être rattachées à la première phase de construction des bâtiments de la *villa* au cours du dernier quart du II^e s. ap. J.-C.

Il n'est pas établi que toutes ces fosses soient synchrones, d'autant que leur répertoire morphologique est plutôt varié. Mais il n'est pas possible d'établir une chronologie plus précise, selon les différentes formes rencontrées. Deux excavations, dont l'une allongée et rectangulaire (F1202) et l'autre ramassée sub-circulaire (F1206), ainsi que les deux tranchées (F1260 et 1261), sont recoupées par une grande fosse F359 (peut-être un massif horticole) dont le remplissage est caractérisé par un *terminus post quem* de la seconde moitié du II^e s. ap. J.-C. ou du début du siècle suivant. Les deux tranchées correspondent à une phase (de plantation ?) antérieure aux fosses F 361, 363 et 1201 d'après les recoupements observés. La couche de remblaiement, qui surmonte directement l'ensemble des fosses, a livré un mobilier céramique dont les tessons les plus récents sont datés de la fin du II^e s. ou du début du siècle suivant.

1.2.3. Interprétation et comparaisons

Cet ensemble de petites fosses alignées et de deux tranchées est probablement creusé pour des plantations. Les dimensions très réduites des structures en creux permettent toutefois d'exclure l'hypothèse d'un verger, dont les fosses sont généralement plus grandes. Les petits creusements mis au jour sont susceptibles de correspondre à un clos de vignes, mais cette interprétation reste hypothétique.

Ces structures occupent presque tout l'espace non bâti de ce secteur, dans l'angle nord-ouest de la cour agricole, entre un bâtiment de stockage au sud (plusieurs jarres au contenu indéterminé encore en place dans le sol de certaines pièces), un édifice d'habitation éventuelle au nord (sol en *terrazzo*, périphérie immédiate de la partie résidentielle) et un mur de clôture à l'ouest. Il pourrait s'agir d'un clos de vignes abritées du vent et surtout des gelées printanières fréquentes dans ce secteur proche de l'Allier. On n'est donc pas en présence d'une vaste plantation de

vignes extérieure à l'exploitation, mais plutôt d'un espace interne susceptible d'être dévolu à la culture de quelques pieds, peut-être à vocation fruitière et/ou ornementale au sein d'une riche *villa*. Cet hypothétique clos de vigne borde au sud un grand bâtiment rectangulaire, qui pourrait appartenir à l'ensemble résidentiel. On a peut-être recherché ainsi, selon des critères esthétiques chers à certains auteurs latins et parfois éloignés des préoccupations agronomiques, la présence d'une plantation ornementale.

La présence possible de vignes sur une basse terrasse würmienne, dont le sous-sol est particulièrement drainant, est un cas de figure plutôt usuel à l'époque gallo-romaine, comme par exemple à " La Ramière " sur la commune de Roquemaure dans le Midi (Sauvage 2001 : 14) ou à Bruyères-sur-Oise dans le Val d'Oise (Toupet, Lemaître 2003b : 210). Les terrasses caillouteuses würmiennes assurent souvent la production d'un vin de qualité⁹.

La découverte, dans le même secteur, de fosses et de tranchées traduit-elle une pratique viticole simultanée de défoncement mixte à " Champ Chalatras " ? Le manque de précision pour la datation de ces différentes structures en creux ne permet pas d'établir l'existence d'une contemporanéité. De manière générale en Gaule, notamment dans le sud - secteur géographique le mieux documenté -, les nombreuses observations archéologiques de plantations n'ont livré qu'un seul exemple éventuel de défoncement mixte à la " ZAC du Forum des Carmes " à Nîmes (Barberan *et al.* 1998). Les agronomes anciens ne mentionnent d'ailleurs pas de mode d'exploitation mixte (Vidal 2000 : 369).

Quelques données métrologiques peuvent être évoquées, mais elles sont de portée limitée. L'écartement observé entre les fosses aux Martres-d'Artière correspond plutôt bien aux propositions évoquées pour des vignes basses par les auteurs romains (Billiard 1913). La disposition relativement régulière des fosses, observée sur certaines rangées de " Champ Chalatras ", est préconisée par différents auteurs romains, agronomes ou poètes, sensibles à la beauté des plantations ordonnées avec des alignements réguliers (Columelle, *De l'agriculture*, IV, XVIII, 1 ; Virgile, *Les Géorgiques*, II, v. 277-284). Les rangées de plantations (au moins six dénombrées) présentent des équidistances entre elles (axe à axe) qui varient de 1,15 à 2,20 m (4 à 7 pieds romains environ), ce qui est plutôt courant dans l'Antiquité, mais il est possible que tous les rangs ne soient pas synchrones (fosses très différentes dans leur morphologie).

Les structures carrées correspondent relativement bien aux fosses de plantation viticole du type 3 de Boissinot (2001 : 52, fig. 11). La diversité morpholo-

9. De tels secteurs alluviaux sont d'ailleurs recommandés par les agronomes anciens (Columelle, *De l'agriculture*, III, 11, 8).

gique et métrique des trous curvilignes de “ Champ Chalatras ” (type 2 de Boissinot 2001 : 52, fig. 11) s'apparente, par exemple, aux rangées de fosses viticoles d'époque républicaine découvertes dans la campagne de Nîmes, plus particulièrement sur le secteur 1 (Monteil *et al.* 1999 : 71-79). Des fosses viticoles ramassées similaires ont été notamment observées en Provence et dans la vallée du Rhône pour l'époque gallo-romaine (Monteil *et al.* 2003 : 107). Ce type de fosse est utilisé dans l'Antiquité pour un seul plan de vigne.

Les structures allongées de “ Champ Chalatras ” correspondent à une forme sub-rectangulaire et relativement régulière (type 4 de Boissinot 2001 : 52, fig. 11), qui est caractéristique de nombreuses plantations viticoles dans l'Antiquité (depuis l'époque républicaine en Narbonnaise), comme celles du “ Mas Carbonnel ” à Nîmes (Petitot, Vidal 2000 : 87, fig. 20), du “ Florian ” toujours à Nîmes (Monteil *et al.* 1999 : 89, fig. 25), de “ La Quintarié ” à Clermont-L'Hérault (Boissinot 2004 : 195) et aux “ Girardes ” à Lapalud dans le Vaucluse (Boissinot, Roger 2003 : 232-233, fig. 5-6) ou encore à Bruyères-sur-Oise dans le Val-d'Oise (Toupet, Lemaître 2003 : 211) et en Bourgogne à Gevrey-Chambertin (Chevrier 2009 : 4). Il s'agit d'ailleurs du type de fosse le plus souvent mentionné au sein des plantations de vignes gallo-romaines dans le sud de la France (Vidal 2000 : 361-368 ; Monteil *et al.* 2003 : 107)¹⁰. On considère, comme le précisent les agronomes antiques, que ces structures linéaires peuvent accueillir un plant à chaque extrémité de l'excavation (Billiard 1913 : 271-277, 295 ; Bradford 1950 : 90 ; Amouretti 1988 : 8).

Les dimensions des six fosses allongées sont en adéquation avec les préceptes d'agronomes latins (Caton l'Ancien, *De l'agriculture* : 282 ; Plin l'Ancien, *Histoire naturelle*, livre XVII : 189) et avec certaines découvertes archéologiques, comme à Lapalud où les fosses présentent une longueur moyenne de 77 cm (Boissinot, Roger 2003 : 233). Il s'agit cependant d'excavations de dimensions relativement réduites en comparaison avec d'autres fosses très allongées découvertes en Gaule romaine ou celles préconisées par Columelle qui indique que les *alvei* doivent correspondre à trois pieds romains de long, soit 90 cm environ (Columelle, *De l'agriculture*, III, XIII, 3)¹¹.

Les deux tranchées F1260 et 1261 pourraient également correspondre à des creusements de plantation de vigne (*sulci* éventuelles), qui trouvent des correspon-

dances avec des traces viticoles notamment mises au jour à plusieurs reprises en Narbonnaise (Vidal 2000 : 350-352, fig. 263-266). L'espacement observé entre les deux tranchées repérées à “ Champ Chalatras ” est plutôt réduit en regard des données acquises en Italie (vignes avec cultures intercalaires ou peut-être sur arbre) ou dans certaines plantations du Midi (Vidal 2000 : 353, tableaux 7 et 8). Cependant, des dimensions d'espacement similaires sont toutefois reconnues pour des défoncements de certains vignobles antiques de la Gaule méditerranéenne, comme au “ Mas Carbonnel ” à Nîmes (Sauvage 1992) ou à Saint-Jean-du-Désert vers Marseille (Boissinot 1995).

La largeur de chacune des deux tranchées des Martres-d'Artière, à fond plat et parois sub-verticales, correspond, en moyenne, à un pied romain. De telles dimensions sont reconnues pour des défoncements en tranchées viticoles sur plusieurs sites de Gaule méditerranéenne, tels que “ La Dommergue ” à Sauvian, “ Mas Carbonnel ”, “ Florian ” et “ Viol du Plan ” à Nîmes (Monteil *et al.* 1999 : 72 ; Vidal 2000 : 353, tableau 7) ou encore à Saint-Jean-du-Désert (Boissinot 1995 : 37).

2. ANALYSE CRITIQUE DES AUTRES INDICES SUSCEPTIBLES DE TRADUIRE UNE ACTIVITÉ VITICOLE DANS LE BASSIN CLERMONTOIS

Différents autres indices suggèrent, à des degrés de fiabilité divers, la présence d'une activité de viticulture dans le bassin clermontois. Un examen critique s'impose sur la validité respective de ces données archéologiques, archéobotaniques, iconographiques, littéraires, voire toponymiques¹².

2.1. Les mentions de la viticulture en Limagne dans l'œuvre de Sidoine Apollinaire

Sidoine Apollinaire témoigne, dans deux extraits différents, de la présence de vignes en Auvergne à la fin du V^e s. ap. J.-C. Dans un premier extrait, il écrit : “ J'apprends que la vendange est à la hauteur de ton

10. Quelques exemplaires sont également mentionnés en Italie (Masseria Villana, Tenuta della Bufalotta dans l'*ager ficulensis*), mais dans des proportions beaucoup plus réduites que les tranchées de défoncement (Bradford 1950 : 90 ; Calci, Sorella 1995 : 126).

11. Les 300 fosses d'un champ de vignes gallo-romain récemment découvertes à Gevrey-Chambertin en Bourgogne mesurent de 90 à 130 cm de long pour 60 cm de large (Chevrier 2009 : 4).

12. Le linguiste J.-P. Chambon a récemment recensé plusieurs toponymes liés à la viticulture ancienne dans le Puy-de-Dôme, qui seraient datés de la “ romanisation ” jusqu'à 700 ap. J.-C. Le *terminus post quem non* de “ ca 700 ” est donné par l'absence d'article (Chambon 2005 : 143-155). Ces noms de lieux d'origine gallo-romaine ou altimédiévale au plus tard correspondent systématiquement à des noms de terroirs (et non d'habitats), dont quatre sont regroupés dans les environs immédiats de Clermont-Ferrand (Chambon 1981 : 288-289 ; Chambon, Lauranson-Rosaz 2005 : 65-66 ; Grémois, Chambon *à par.*). Des toponymes du type *Pressoirs* sans article (de lat. *PRESSORIUM*, “ pressoir ”) ont été recensés par J.-P. Chambon dans le Lembronnais vers Mareugheol (*las Sagnas sive de Pressoirs*) et près d'Issertaux (“ Pressoires ”) en limite de la Limagne des buttes et du Livradois. Ces toponymes sont datés d'une période comprise entre le IV^e et le VII^e s. sur des arguments de grammaire et de lexique (Chambon 2003 : 145-152).

activité et répond aux vœux de tous, la récolte étant plus abondante que ne le faisait craindre une année de sécheresse. Et c'est une raison pour toi, je suppose, de demeurer plus longtemps à *Vialoscensis*, qui à une date plus récente a été dénommé *Martialis*, parce que les légions de César y prirent leurs quartiers d'hivers ; car ce ne sont pas seulement des vignes en plein rapport que tu possèdes en ce lieu mais, en outre, une propriété dont l'importance n'est pas moindre que celle de son maître et qui est de nature à te retenir, avec ta famille, grâce aux avantages multiples que vous assurent la récolte et les maisons d'habitation. ” (Sidoine Apollinaire, *Epistulae*, livre II, XIV : 79). Cette propriété de *Martialis* serait localisée sur les coteaux surplombant les Limagnes à Marsat, à l'ouest de Riom (Vallat 2002 : 58 ; Prat 2006 : 81). Pour G. Fournier, elle pourrait être située aux Martres-de-Veyre (lieu-dit " Saint-Martial "), à une vingtaine de kilomètres au sud de Clermont-Ferrand (Fournier 1962 : 204-205, note 6).

Dans un deuxième extrait de Sidoine Apollinaire, la viticulture en Auvergne est encore mentionnée : “ Je ne dis rien du charme particulier de ce pays ; je ne dis rien de cet océan des blés, dans lequel les ondes qui agitent les moissons, loin de présenter un danger, sont signes de richesse [...], les montagnes lui font une ceinture de pâturage à leur sommet, de vignobles sur les coteaux, de fermes aux endroits cultivables, de châteaux sur les rochers, ... ” (Sidoine Apollinaire, *Epistulae*, livre IV, XXI : 158). La culture de la vigne apparaît bien développée et généralisée sur les coteaux. Mais ce passage descriptif n'est pas très précis et semble correspondre à une image plutôt générale et très conventionnelle, voire peut-être en partie à un cliché littéraire.

2.2. Les données archéobotaniques

2.2.1. La carpologie

Les études archéobotaniques représentent un ensemble de données notoires et en grande partie inédites pour le bassin clermontois. Cette documentation est caractérisée par l'identification d'indices certes encore relativement ténus, mais récurrents. Si la découverte de grains ou de pépins de raisins peut simplement traduire la consommation de fruits acheminés, sans qu'il existe pour autant d'activité vinicole locale, il convient cependant de souligner l'identification de plusieurs lots de restes de *Vitis spp.* (vigne sauvage ou cultivée) dans la région clermontoise¹³.

13. La carpologie permet une discrimination entre vigne sauvage et vigne cultivée selon des mesures prises sur le pépin : longueur totale (L), longueur du bec (LS), distance entre le sommet du bec et le sommet de la chalaze (PCH) et largeur (B) (Mangafa, Kotsakis 1996 ; Jacquat, Martinoli 1999 ; Bouby, Marinval 2001). Des recherches

Sites étudiés		Vitis vinifera-pépins raisin	Vitis vinifera-bale raisin	Vitis vinifera-grappe	Vitis vinifera-grappe avec raisins	Total
Clermont-Ferrand, rue Kessler, imbibition	NTR	51				51
	U	9				
Clermont-Ferrand, square Conchon, imbibition	NTR	9				9
	U	3				
Chamalières, La source des roches, imbibition	NTR	7				7
	U	1				
Clermont-Ferrand, La Grande Borne SII, carbonisation	NTR		1			1
	U		1			
Clermont-Ferrand, La Grande Borne DP, carbonisation	NTR	12	10			10
	U	1	1			
Martres-de-Veyre, Chaumes d'Allier dessication	NTR	73	15	174	6	195
	U	4	2	3	2	
La Roche-Blanche Villard, carbonisation (Bouby 1993)	NTR	1				1
	U	1				
Total		153	26	174	6	452

Fig. 13 : Tableau d'inventaire des restes de raisins dans le bassin clermontois (M. Cabanis, Inrap).

Les carporestes, essentiellement des pépins de raisins, ont été découverts dans des contextes domestiques et cultuels du bassin clermontois (Fig. 13). Pour le contexte domestique, deux sites gallo-romains, localisés au sein du chef-lieu de cité *Augustonemetum* (Clermont-Ferrand), ont livré des pépins de vigne cultivée (*Vitis vinifera*) : un fossé dépotoir d'un faubourg de la ville antique, rue Kessler (Cabanis in : Alfonso 2004), avec 51 pépins conservés par l'eau (imbibition), et deux canalisations datées du Haut Empire du centre ville " Square Conchon Quinette ", avec 9 pépins imbibés (Cabanis in : Alfonso 2005). Les Romains consommaient et conservaient les raisins de diverses façons. Les pépins de raisin importé peuvent tout naturellement se retrouver mêlés aux autres déchets alimentaires ; les contextes des découvertes clermontoises (dépotoir et canalisations) confirmeraient cette hypothèse. Par ailleurs, à l'occasion d'une fouille de sauvetage en 1992, dirigée par D. Leguet et D. Turlonias sur la commune de La Roche-Blanche, au lieu-dit " Villard ", à l'emplacement d'un habitat daté du Haut Empire (*pars rustica de villa* ?), un pépin de raisin sauvage ou cultivé (*Vitis sylvestris* ou *vinifera* ?) a été reconnu par L. Bouby au sein de restes végétaux carbonisés provenant d'un prélèvement réalisé dans un niveau gallo-romain (Bouby 1993 : 79-83).

La vigne cultivée (*Vitis vinifera*) est attestée sur les sites funéraires des I^{er} et II^e s. ap. J.-C. des Martres-de-Veyre (Audollent 1923 ; Cabanis thèse en cours) et de

sont menées par l'équipe du CBAE de Montpellier sur les critères de forme et de taille des pépins de raisins (Bouby *et al.* 2006). Ces analyses morphométriques visent à dépasser l'identification de " vigne cultivée " et à caractériser des groupes de cépages.

“ La Grande Borne ” (Cabanis *in* : Blaizot *et al.* 2004). Des grappes de raisins, des baies et des pépins en dépôt sépulcral ont été découvertes dans quatre tombes de l’ensemble funéraire du Haut Empire des Chaumes-d’Allier appartenant à l’agglomération secondaire des Martres-de-Veyre, grâce à des conditions exceptionnelles de conservation des vestiges. Ces macro-restes étaient notamment contenus dans deux récipients en céramique et dans deux corbeilles en osier déposés dans le cercueil en bois d’une fillette trouvée en 1893 (période gallo-romaine précoce) et dans un flacon en verre d’une autre inhumation en coffre mise au jour en 1922-1923 (Audollent 1923 : 275-328 ; Provost, Mennessier-Jouannet 1994 : 182-186 ; Cabanis thèse en cours).

À l’occasion d’une opération de fouille préventive sous la direction de F. Blaizot en 2002 d’un ensemble funéraire gallo-romain à “ La Grande Borne ”, situé à une dizaine de kilomètres à l’est de Clermont-Ferrand, M. Cabanis a identifié 11 grains de raisin entiers (*Vitis vinifera*) et 12 pépins dans un dépôt de fosse cultuelle (DP13) et au sein d’un dépôt de résidus de crémation en fosse (FSR15). Des baies entières carbonisées découvertes avec des noyaux de datte (*Phoenix datylifera*) et du gruau d’orge seraient le signe d’une offrande de confiserie aux défunts (Cabanis *in* : Blaizot *et al.* 2004). En effet, l’expérimentation carpologique a montré que des baies de raisin fraîches entières éclataient au feu, tandis que le raisin sec garde, avec le passage au feu, sa forme originelle et l’on a retrouvé donc des baies carbonisées entières (communication orale de Ph. Marinval, 2008). Il faut donc rester prudent dans l’interprétation d’une viticulture locale par la présence de grains et pépins de raisins découverts en offrande aux morts. Comme les restes de dattes, les raisins secs peuvent être le résultat d’importations méditerranéennes, sous la forme de fruits secs ou confits.

Parmi les dépôts cultuels découverts entre 1968 et 1974 dans le sanctuaire de source à Chamalières en bordure du chef-lieu de cité arverne, des pépins de raisins de vigne cultivée (*Vitis vinifera*) ont été identifiés par M. Cabanis dans un contexte daté entre le tournant de l’ère et environ 70 ap. J.-C. (Romeuf, Dumontet 2000 ; Prat 2006 : 141, 143-144, tabl. 5 ; Prat, Cabanis 2006-2007 ; Cabanis thèse en cours).

Il est possible de souligner la multiplication des attestations de raisins, dont trois sites domestiques et trois autres en contexte culturel, ainsi que le nombre relativement important de carpo-restes de raisin cultivé (452 au total). En revanche, il convient désormais d’écarter les données obtenues à Issoire, localité située à 30 km au sud de Clermont-Ferrand, qui ont été publiées suite à un diagnostic de 2001 dirigé par F. Barp sur le site de “ l’Îlot de la Ferronnerie ” : des macro-restes végétaux constitués de marc de raisins

(résidus de pressurage) provenant d’une vigne cultivée et collectés dans une fosse, datés initialement de la période gallo-romaine (Barp, Le Barrier, Charbonnel-Castanié 2002 : 104, fig. 2 ; Cabanis, Prat 2002), sont en réalité médiévaux (979-1178 Cal. AD à 2 sigma) d’après une datation radiocarbone (Prat 2006 : 145).

2.2.2. La palynologie

Si les macro-restes de raisins se conservent plutôt bien dans certains contextes favorables, les taxons de pollens sont plus rarement représentés dans la région clermontoise. Il convient de préciser que la vigne pollinise peu et à faible distance. Toutefois, quelques lots de pollens étudiés ont livré des témoins de la présence de vignes en contexte gallo-romain dans le bassin clermontois, mais il n’est pas possible de préciser, à partir des identifications palynologiques, s’il s’agit de vigne cultivée ou sauvage.

À l’occasion d’une fouille de sauvetage effectuée en 1992 à “ Marmilhat ” sur la commune de Lempdes (à 6 km à l’est de Clermont-Ferrand), A. Couilloud et B. Guillot ont mis au jour un bâtiment (21 m x 13 m) daté de la seconde moitié du II^e s. ap. J.-C. Des prélèvements de sédiments (tranchée 3a, stratigraphie I) ont livré des pollens de vigne dans différents niveaux (102, 104, 106 et 107), mais dont les attributions chronologiques demandent à être précisées. La couche 102 notamment a livré des céramiques gallo-romaines. P. Guenet souligne que “ l’activité humaine semble changer au profit de la vigne (*Vitis*) dont la pluie pollinique perçue provient probablement des coteaux environnants. ” (Guenet *in* : Couilloud, Guillot 1992 : annexe 2 ; Prat 2006 : 352, annexe 3.10). Mais il peut aussi bien s’agir de vigne sauvage endémique en France.

De nombreux pollens de vigne ont été identifiés par B. Prat dans des prélèvements de sédiments réalisés dans un drain gallo-romain construit en *imbrices* en périphérie de la *villa* de “ Grand Champ ” à Saint-Beauzire, qui est occupée au cours du Haut Empire (évaluation S. Saintot, 2000). Cet établissement rural antique est situé à une dizaine de kilomètres au nord-est de Clermont-Ferrand dans la plaine marneuse. Il convient de souligner que le taux très élevé de *Vitis* (qui approche 10 %) pourrait traduire la présence d’une viticulture locale alors que ce secteur de Grande Limagne n’est pourtant pas favorable à sa culture (excès d’eau, gelées printanières). Selon B. Prat, il pourrait s’agir d’une plantation de vignes dans le jardin d’agrément de la *villa* (Prat 2006 : 168-172, 261).

Le sanctuaire de “ La Source des Roches ” à Chamalières, en activité entre le tournant de l’ère et les années soixante-dix ap. J.-C., a récemment fait l’objet, par B. Prat, d’une analyse pollinique sur un échantillon de tourbe collectée lors de la fouille.

Quelques grains de pollen de *Vitis* (sauvage ou cultivé ?) ont été également identifiés (Prat 2006 : 137, 143, tabl. 5).

2.3. La recherche de bâtiments à usage vinicole

2.3.1. Le réexamen d'un bâtiment de la *villa* de " Maréchal " à Romagnat

Avant notre intervention archéologique de 2008 aux Martres-d'Artière, aucune installation vinicole n'était clairement reconnue dans la Limagne de Clermont-Ferrand. La fouille de la *pars rustica* de la *villa* de " Maréchal " sur la commune de Romagnat en 1993 (responsable S. Liégard, INRAP) a notamment permis de mettre au jour, pour le second état daté du milieu du II^e au milieu du III^e s. ap. J.-C., un bâtiment rectangulaire et allongé de 100 m² de superficie, qui est orienté est-ouest (Fig. 14). Cette construction en dur est divisée en trois pièces, accueillant des installations de pressurage (bloc d'assise rectangulaire d'un pressoir à levier, bassins), ainsi que deux foyers. La partie ouest de l'ensemble de pressoirs comporte un radier de pierres qui correspond à la fondation des fouloirs/pressoirs. Le bloc à deux encoches en place devant le deuxième bassin correspond non à un bloc d'assise des jumelles du pressoir à levier mais au bloc d'assise des poteaux guidant le levier. Il convient donc de restituer 2 (ou 4 ?) pressoirs alternés ou non avec des fouloirs, qui fonctionnent avec un levier fixé soit entre deux jumelles ancrées dans des blocs disparus soit dans le mur du fond. Le système de manœuvre pouvait être à vis ou à treuil sur bloc ou caisse de pierres. Le reste du bâtiment semble bien adapté à un chai (communication de J.-P. Brun, 2009).

Quatre bassins rectangulaires et alignés nord-sud sont construits à l'intérieur de l'édifice, dont les fonds sont composés d'une couche de béton de tuileau, mais apparemment sans cuvette de vidange (communication orale de S. Liégard, 2008). La présence de creusements sub-circulaires (de 20 à 30 cm de diamètre environ selon les exemplaires) observés aux angles septentrionaux des bassins sud et nord n'est peut-être pas anodine. La cuvette de vidange de certains bassins vinicoles est parfois constituée d'un récipient en céramique (communication orale de J.-P. Brun, 2008). La partie orientale de la construction correspondrait à l'entrepôt de stockage (pièce rectangulaire de 70 m² de superficie). Au sud-ouest du bâtiment, un troisième foyer aménagé sur *tegulae* a été mis au jour.

On peut raisonnablement envisager que les structures mises au jour à Romagnat correspondent à une installation viticole. S. Liégard n'exclut d'ailleurs pas, dans la publication des fouilles datée de 2000, que ces vestiges traduisent une activité vinicole (Liégard, Fourvel 2000 : 25-26).

2.3.2. Le réexamen des bâtiments repérés en prospection aérienne

À l'instar des recherches significatives réalisées récemment par C. Petit-Aubert dans le Lectourois (Balmelle C *et al.* 2001 : 129-164) et C. Gandini dans la cité des Bituriges Cubi (Gandini 2008 : 403-404), on a engagé un examen systématique des plans de bâtiments antiques repérés dans la région clermontoise qui seraient susceptibles de correspondre à des chais. La recherche spécifique de constructions de plan rectangulaire très allongé a été privilégiée. La documentation disponible dans la région clermontoise comprend de nombreuses photographies aériennes prises à basses altitudes depuis une trentaine d'années, ce qui représente désormais un riche corpus de près d'une centaine de plans de constructions, la plupart gallo-romaines¹⁴.

Un des établissements ainsi photographiés serait susceptible de posséder des installations vinicoles, mais il ne s'agit que d'une hypothèse de recherche. Des dépendances situées en périphérie nord-ouest de l'aile septentrionale de la vaste et riche *villa* des " Guérins " à Glaine-Montaigut (I^{er}-IV^e s. ap. J.-C.) ont en effet retenu notre attention (Fig. 15). L'établissement rural antique, uniquement documenté par des prospections au sol et aériennes, est repéré sur près de trois hectares de superficie tous états confondus. Des constructions gallo-romaines ont été photographiées à différentes reprises lors de survols aériens par les membres du CÉRAA entre 1987 et 1997 (avec un schéma sommaire de restitution), également par P. Bet en 1992 (Vallat 2002 : 1058-1062) et plus récemment par B. Dousteysier. Un redressement précis et une restitution analytique détaillée d'une photographie aérienne ont été réalisés en 2002 par S. Laisné et V. Tripeau (Dousteysier, Segard, Trément 2004 : fig. 15).

L'examen des différents clichés aériens de cet établissement a permis de repérer un ensemble de deux ou peut-être trois grandes pièces alignées en enfilade et de plan rectangulaire très allongé au sein de la partie probablement agricole de la *villa* au nord-ouest. Il est bien évident que cet indice éventuel de chais antiques, uniquement documenté par des clichés aériens et des prospections de surface, demande à être vérifié en fouille. En fait, il convient de souligner que les fonctions des grands bâtiments de plan rectangulaire allongé peuvent être variées.

14. Le bassin clermontois a bénéficié tout particulièrement de multiples campagnes de prospections aériennes réalisées depuis 1977 par les membres d'une association locale (Centre d'Étude et de Recherche en Archéologie Aérienne) et par B. Dousteysier depuis 2003 (thèse en cours), complétées ponctuellement par d'autres intervenants bénévoles.

Fig. 14 : Plan du bâtiment de la *villa* de Romagnat " Maréchal " (Liegard, Fourvel 1996 : 147, fig. 115).

Fig. 15 : Localisation de chais éventuels dans la *villa* de Glaine-Montaigut “ Les Guérins ”. D’après un redressement et une restitution analytique d’une photographie aérienne par S. Laisné et V. Tripeau (Dousteyssier, Segard, Trément 2004 : fig. 15).

2.4. Les champs de plantation (de vigne ?)

2.4.1. Les plantations reconnues lors d'opérations archéologiques

Une évaluation réalisée en 2001 par C. Mennessier-Jouannet à La Roche-Blanche, à l'emplacement de la ZAC de "La Novialle", localisée à une dizaine de kilomètres au sud de Clermont-Ferrand dans la Limagne des buttes, a révélé la présence d'un "ensemble de rangées de plantation que leur morphologie rapproche des plantations de vignobles romains maintenant bien connus dans le midi de la France." (Mennessier-Jouannet 2002 : 105-106). Mais ces fosses anciennes, de forme ramassée sub-circulaire, régulièrement réparties, liées entre elles par d'étroites tranchées et implantées perpendiculairement à un drain antique comblé de blocs de basalte calibrés, ne sont pas datées avec assurance de la période gallo-romaine selon la responsable d'opération (Mennessier-Jouannet 2001 : 11-12 ; 2002 : 105).

2.4.2. Les plantations supposées d'après des clichés aériens

On a effectué le dépouillement systématique de l'ensemble des clichés aériens réalisés par le CERAA depuis 1977, par D. Miallier en 1997 et surtout par B. Dousteysier entre 2003 et 2007. La recherche a particulièrement porté sur la présence de petites excavations, organisées en alignements réguliers de plusieurs rangées sur des surfaces assez importantes, susceptibles de correspondre à des espaces de plantation (de vigne ?).

À 500 m au nord-est de l'établissement de "Champ Chalatras", D. Miallier a repéré en 1997 "quatre rangées parallèles de trous de poteau (environ 15 trous de 1 m de diamètre par rangée), bordées sur deux côtés par un fossé." L'inventeur interprète alors cette découverte comme les vestiges d'une "grande maison néolithique ou protohistorique" (Miallier 1999 : 94). De nouveaux clichés aériens de cet ensemble ont été réalisés par B. Dousteysier en 2004 (Fig. 16). Il a observé la présence d'autres aménagements aux abords des excavations et un ramassage de surface a livré une concentration de mobilier gallo-romain, notamment de nombreux fragments de *tubuli* d'hypocauste, mais aucun vestige pré-romain n'est repéré au sol (Dousteysier 2005 : 24-26).

Il pourrait s'agir d'un habitat antique bordant un chemin privé avec des fossés bordiers, le long duquel des plantations (de vigne ?) auraient été aménagées selon une orientation est-ouest. Les excavations alignées sur quatre rangs, de forme apparemment allongée, sont régulièrement distantes les unes des autres et représentent une extension (partielle ?) de

Fig. 16 : Photographie aérienne de structures gallo-romaines et de traces agraires (plantations de vignes ?) aux Martres-d'Artière (Dousteysier 2005 : 24).

plusieurs centaines de mètres carrés de superficie. Cependant, les fosses visibles sur les clichés aériens paraissent plus grandes que les dimensions indiquées dans le compte-rendu publié en 1999. Il est évident que la fonction et les datations de cet ensemble restent à préciser. Seul un vaste décapage archéologique serait susceptible de confirmer l'hypothèse de plantations.

2.5. Les outils liés à la viticulture

Il convient de préciser que les outils et ustensiles propres à la vini-viticulture (serpe à vendanger, serpette de vigneron à ergot, etc.) étaient totalement inconnus en Auvergne avant notre étude. À Pont-du-Château, sur le site de "Chambussière" (Champ Lamet 5), qui a fait l'objet d'une fouille préventive entre octobre 2006 et janvier 2007 (responsable d'opération D. Pelletier, responsable du secteur gallo-romain P. Vallat), a été découverte une petite serpette en fer (longueur complète 11,8 cm) dans le comblement d'une cave associée à un petit habitat rural daté du Haut Empire (Fig. 17a). Elle présente une lame simple, aplatie, recourbée en formant un petit croissant, munie d'une soie courte pour l'emmanchement (retournée à la base comme c'est parfois le cas) et d'un anneau de suspension. Il s'agit du type "serpette en équerre" (Vernou 2001), sans ergot au dos de la lame (surtout présent pour les serpes à talon utilisées pour la taille hivernale), qui peut correspondre à un "couteau de vendange" ou à une "serpette à vendanger" généralement utilisé pour couper la queue du raisin grâce à un mouvement tournant¹⁵.

Les dimensions de l'outil agricole trouvé à Pont-du-Château correspondent à celles rencontrées pour les serpettes, qui sont généralement comprises entre 12 et 15 cm de long. Des exemplaires morphologiquement similaires sont notamment identifiés dans le

15. Cet outil est dénommé *falcula vineatica* par certains agronomes latins (Caton, *De l'Agriculture*, XI).

Fig. 17 : Dessins des outils à usage probablement viticole recensés à Pont-du-Château (17a, dessin B Rialland) et à Romagnat (17b, dessin A. Urgal, in : Liégard, Fourvel 1996 : 29, fig. 27).

Sud-Ouest (Vernou 2001 : 151-153), mais également dans la " ferme A " (occupation de l'état 3, P10, C4) des fouilles de Taradeau en Narbonnaise (Brun, Congès, Pasqualini 1993 : 158-159, fig. 118, n° 20) ou encore dans le sud et le sud-est de l'Angleterre (White 1967 : 96-97 ; Brown *et al.* 2001 : 747-757, fig. 5)¹⁶.

À l'instar des travaux d'inventaire réalisés dans le Grand Sud-Ouest en province d'Aquitaine (Vernou 2001 : 151-153, fig. 77-78), nous avons réalisé une enquête sur l'ensemble des outils agricoles gallo-romains connus dans la région clermontoise sur la base d'un premier dépouillement des rapports d'opération archéologique et de la bibliographie régionale. Rares sont les indications précises sur le mobilier métallique régional (identifications, descriptions détaillées, dessins, clichés) et des vérifications systématiques d'outils encore conservés dans les dépôts archéologiques s'imposent désormais.

Dans la partie agricole de la *villa* de " Maréchal " à Romagnat (contexte du milieu II^e au milieu du III^e s. ap. J.-C.) fouillée en 1993 par S. Liégard, une serpe en fer a été découverte (Liégard, Fourvel 2000 : 29, fig. 27, n° 1113-3). Il s'agit d'un instrument à main, constitué d'une lame courte et recourbée dans la partie supérieure (environ 20 cm de long et tranchant de 4 cm de large au maximum, d'après le dessin d'A. Urgal). La pointe est endommagée par la corrosion et l'emmanchement à soie n'est conservé que sur 3 cm de long (Fig. 17b). Le dos de l'outil est très légèrement en arrière de l'axe d'emmanchement. Cet outil tranchant présente quelques correspondances morphologiques et métriques avec certaines serpes à tailler la vigne (ou " serpes de vigneron "), comme par

exemple avec des exemplaires recensés dans le Sud-Ouest (Vernou 2001 : 151-153) ou au sein de la *villa* de Guiry dans le Val-d'Oise (Ferdière 1988 : 58, n° 15). Mais les serpes dites de vigneron peuvent servir en réalité à des tâches agricoles variées, dont notamment la taille des jeunes sarments de vigne (Brun, Laubenheimer 2004 ; Brun 2005 : 114-115). Il convient de souligner qu'il s'agit du deuxième indice viticole, après le bâtiment décrit précédemment, originaire de la *villa* de " Maréchal ".

2.6. Les documents iconographiques

Un autre indice, parfois avancé, d'une activité viticole dans le bassin clermontois est fourni indirectement par l'examen des témoignages iconographiques. On a constaté une certaine " popularité " apparente de Bacchus dans la Limagne des buttes, d'après la découverte de plusieurs figurations du dieu. Il est représenté sous la forme d'une sculpture en marbre blanc (tête de Bacchus enfant ?) trouvée au " Bouys " en périphérie nord du chef-lieu de *civitas*, d'un " masque de Bacchus jeune " taillé dans l'arkose à " Chanturgue ", localité située également à proximité de Clermont-Ferrand, mais aussi plus modestement sur des lampes à huile découvertes à l'Hôpital Sainte-Marie de Clermont-Ferrand (faubourg de la capitale ?) et parmi des crémations gallo-romaines de l'ensemble funéraire de " Champmot " à Pérignat-sur-Allier (Vallat 2002 : 573, 635).

Plusieurs autres représentations de Bacchus sont signalées au sein même de la ville antique d'*Augustonemetum*, notamment sur le site du " Palais de Justice ", où quatre panneaux décorés chacun d'un masque bachique sont identifiés dans le registre supérieur d'un tambour de colonne (Espérandieu 1908 : 392, n° 1594). Différents autres sites clermontois, certains mal localisés, ont livré des représentations de Bacchus, mais uniquement sous la forme d'une statuette en bronze (Taillandier 1969 : 32, n° 246) et de figurines en terre blanche de l'Allier conservées au musée Bargoin de Clermont-Ferrand (Jossien-Fau 1993 : 22) ou provenant de la collection de L. Esmonnot au musée de Saint-Dié (Desforges *et al.* 1970 : 460-461). En dehors du bassin clermontois, aucune autre représentation de Bacchus n'est répertoriée dans le département du Puy-de-Dôme, d'après l'index de la *Carte Archéologique de la Gaule* (Provost, Mennessier-Jouannet 1994) et le dépouillement de la banque de données Patriarche du service régional de l'Archéologie d'Auvergne. Le reste de la cité arverne en est d'ailleurs largement dépourvu, en l'état des données.

Bacchus est souvent honoré dans des régions de tradition viticole, comme dans le Midi, la vallée du Rhône et la Bourgogne en Gaule romaine. Dans la

16. Ce type d'outil est encore utilisé en France au cours du Moyen Âge (Reigniez 2002 : 180-182), à l'époque moderne (Diderot, D'Alembert 1751-1772) et au XIX^e s. comme " couteau à vendanger " (Balmelle *et al.* 2001 : 152-153, fig. 77-78 ; Vernou 2001 : 152-153, fig. 78).

région de Cherchel en Maurétanie Césarienne, secteur où la vigne est largement cultivée dans l'Antiquité, l'iconographie des vendanges est bien représentée sur plusieurs mosaïques susceptibles de " refléter des pratiques viticoles locales " (Brun 2004 : 243-244). Toutefois, il est également possible que les représentations de Bacchus en Limagne ne soient que la traduction de la mentalité des consommateurs de vins importés. Les figurations dionysiaques généralement stéréotypées correspondent à des thématiques religieuses et funéraires fréquentes, souvent sans rapport avec une production locale de vin. En outre, la concentration relative des représentations de Bacchus dans le bassin clermontois n'est peut-être qu'apparente et due à un " effet de source " : la région de Clermont-Ferrand bénéficie en effet d'une activité archéologique largement supérieure par rapport au reste du Puy-de-Dôme et des autres départements auvergnats.

Parmi les dépôts cultuels découverts dans le sanctuaire de source à Chamalières, A.-M. Romeuf et M. Dumontet mentionnent des grappes de raisins représentées sur certains ex-voto (5 % de l'ensemble des dépôts du sanctuaire). La symbolique de ces offrandes sur les ex-voto de " La Source des Roches " évoque la déesse mère, mais également des symboles d'abondance qu'il était naturel d'offrir aux divinités des eaux qui personnifiaient la fertilité (Romeuf, Dumontet 2000). On peut également rappeler que des fruits et raisins se retrouvent également sur certaines représentations du dieu des oiseaux à Ampilly-les-Bordes (Espérandieu 1907-1938, III, n° 2340) et à Moux (Martin 1962 cité dans Romeuf, Dumontet 2000).

2.7. La question des amphores de production régionale

2.7.1. La part limitée des amphores vinaires d'importation

La faible représentation des amphores vinaires d'importation observée sur les sites de consommation gallo-romains a été parfois évoquée comme un soi-disant indice d'une production viticole locale. En 1959, G. Fournier mettait ainsi en relation le ralentissement des importations d'amphores vinaires italiennes au I^{er} s. ap. J.-C., observé en Basse-Auvergne, avec l'émergence d'une viticulture arverne (Fournier 1959 : 162). Il est vrai que les amphores vinaires d'importation gallo-romaines sont assez rarement identifiées dans le bassin clermontois (Vallat 2002), alors que les conteneurs italiens étaient massivement représentés à La Tène finale, notamment sur les *oppida* arvernes du I^{er} s. av. J.-C. (Loughton 1997 ; Loughton, Jones 2000 : 63-81). Parmi les rares amphores vinaires importées, les quelques types reconnus (Dressel 2/4, Oberaden 74, Haltern 70) ne

sont plus acheminés, pour la plupart, à partir du milieu du I^{er} s. ap. J.-C. Les amphores à vin dites " gauloises ", diffusées notamment dans la seconde moitié du I^{er} s. ap. J.-C. et au siècle suivant, sont généralement peu nombreuses dans le bassin de Clermont-Ferrand.

Mais un tel constat, caractérisé par la part plutôt réduite des conteneurs vinaires d'importation, d'ailleurs nullement limité au bassin clermontois en Auvergne, ne peut déboucher sur une interprétation hâtive mettant en perspective, sans véritable précaution, la part limitée des amphores d'importation avec une production locale de vin. La proportion des contenants en matériaux périssables (tonneaux, outres, etc.), dont la conservation est rare, pourrait être prédominante en Limagne au cours de la période gallo-romaine.

2.7.2. Des productions d'amphores régionales dont l'usage reste à préciser

L'un des principaux indices susceptible de traduire la présence de la viticulture réside dans la découverte d'une production d'amphores locales assurément dévolues au transport du vin. En fait, seule l'identification irréfutable de productions locales ou régionales d'amphores, clairement utilisées pour contenir du vin (traces de poix avérées, inscriptions ou *graffiti* significatifs, etc.), représenterait un autre indicateur véritable de la viticulture arverne. Mais une telle fabrication de conteneurs pour le vin n'est pas (encore ?) établie. Certes, il existe bien des productions locales d'amphores/amphorettes en céramique commune claire (COX) ou à engobe rouge (CRG) qui sont identifiées très fréquemment dans la région clermontoise, et ce, dans des proportions souvent assez importantes. Mais le ou les types de contenus ne sont pas identifiés¹⁷. L'essentiel du transport et de la vente courante du vin est probablement assuré par des outres et des tonneaux. Les amphorettes servaient probablement pour des vins de meilleure qualité, des vins de garde (communication de J.-P. Brun, 2009).

Les amphores régionales sont généralement caractérisées en Auvergne par un bord en marli de grandes dimensions, avec une ouverture souvent en forme d'entonnoir, de larges anses plates souvent à rainures verticales, des boudins d'argile courant sur une panse globulaire et un fond plat ou légèrement soulevé au centre (Fig. 18). Les exemplaires engobés (CRG), à pâte brune en surface et âme grise avec de gros dégraissants quartzueux visibles et du mica, cuits en mode A, présentent un revêtement parfois orangé

17. Les amphores peuvent être utilisées pour transporter des denrées très diverses, certes souvent du vin, mais également de l'huile, du miel, des céréales ou du lin par exemple.

Fig. 18 : Amphorette en céramique commune à engobe rouge de Lezoux (Delage 2002).

mais le plus souvent rouge mat, qui est uniquement appliqué au pinceau et/ou au chiffon sur la paroi extérieure ainsi que sur la lèvre. La capacité de ce type de conteneur, probablement utilisé pour un transport à faible distance et/ou un stockage local selon R. Delage, varie de 14 à 36 litres (Delage 2002 : 16-18). Ces amphores/amphorettes à engobe rouge sont confectionnées dans le Puy-de-Dôme à Lezoux, au sein du groupe des ateliers de potiers de la route de Maringues (Bet 1987), mais également dans le département voisin de l'Allier sur les ateliers de potiers de Varennes-sur-Allier, Vichy et Yzeure (Lallemand,

Vallat 2001 ; Vallat 2003).

Les productions d'amphores en céramique commune claire (COX) du bassin clermontois sont encore très peu documentées. Seule une forme confectionnée à Lezoux a été publiée par P. Bet (Provost, Mennessier-Jouannet 1994 : 126). Cette amphore lézovienne trouve quelques vagues correspondances morphologiques (lèvre, liaison col/panse soulignée, haut de panse) avec certaines Gauloises 4 et 5, mais le rapprochement reste partiel et discutable.

Les études céramologiques précises manquent encore sur les sites de fabrication d'amphores régio-

Fig. 19 : Amphorettes et cruches en céramique commune à engobe rouge produites à Yzeure (Allier).
Fouilles préventives de P. Vallat en 2003 (dessins : B. Rialland, infographie : M. Brizard, Inrap).

nales, à l'exception d'une première esquisse d'analyse sommaire des productions flaviennes au début du II^e s. ap. J.-C. pour l'atelier d'Yzeure dans l'Allier, à la suite d'une fouille préventive réalisée en 2003 (responsable P. Vallat). Sur la base d'une identification de 18 750 tessons, dont 96,73 % en céramique commune, les amphores indigènes en céramique commune à engobe rouge (NR : 483, NMI : 388, ratés de cuisson : 41) semblent représenter la principale production du secteur fouillé, d'après l'examen des proportions de ratés de cuisson dans les fosses à rebuts et les comblements des fours. Il s'agit d'amphores à panse globu-

laire, à fond plat ou légèrement bombé, systématiquement munies de bord à marli de grandes dimensions formant un entonnoir parfois presque horizontal et à la lèvre souvent arrondie, voire en bourrelet, mais également parfois en amande (Fig. 19). Les formes de la lèvre sont, pour certains exemplaires, sensiblement différentes de celles des amphores à engobe rouge produites à Lezoux. Les rebords des contenueurs confectionnés à Yzeure possèdent des dimensions variables, comprises entre 45 et 130 mm de long (le plus souvent autour de 50 à 60 mm). Le diamètre interne à l'ouverture varie de 170 à 220 mm. Le col est

Site étudiés	Amphores d'importation		Amphores en CRG		Amphores en COX		Total amph	Total
Région clermontoise	NR	%	NR	%	NR	%	NR	NR
Beaumont Champ Madame	410	8,19	420	8,39	36	0,72	866	5004
Combronde (Sous le Coudert)	45	0,48	240	2,56	68	0,73	353	9375
Pont-du-Château (Champ Lamet)	13	0,34	80	2,11	28	0,73	121	3789
Prondines (Puy Gilbert sud)	14	0,69	34	1,69	3	0,15	51	2004

Fig. 20 : Tableau d'inventaire des amphores sur les sites de fouille préventive (P. Vallat, Inrap)
(COX = commune claire ; CRG = commune à engobe rouge).

vertical ou légèrement galbé. Les anses, très larges, dont les dimensions sont généralement comprises entre 8 et 12 cm, sont caractérisées par une section aplatie, parfois munie d'un mince cordon décoratif qui souligne le milieu de l'anse. Le départ des anses est souvent présent directement sous la lèvre. Plusieurs exemplaires observés à Yzeure possèdent une anse véritablement accolée à la lèvre comme pour les productions d'amphorettes à engobe rouge originaires de Lezoux (Vallat 2003 : 119-121, fig. 100-102).

À Yzeure, les quelques amphores en commune claire de fabrication locale (NR : 58, NMI : 19, ratés de cuisson : 7) possèdent des bords en entonnoir, avec une inclinaison plus ou moins forte, dont la forme diffère parfois sensiblement des productions du même type rencontrées à Lezoux. Les anses sont à section aplatie, droite ou incurvée, et les fonds sont plats ou légèrement soulevés (Vallat 2003 : 108 et 113, fig. 95).

2.7.3. Représentation des amphores régionales sur les sites de consommation

Les amphores de fabrication locale ou régionale représentent des lots relativement importants sur les sites de consommation des Limagnes. Mais le double constat d'une part très limitée des amphores vinaires d'importation au cours du Haut Empire et d'une assez forte représentation des amphores régionales à fond plat ne suffit pas pour prétendre qu'il existe un net fléchissement de l'importation de vins étrangers, au profit de productions vinicoles locales et dont les conteneurs seraient désormais (en partie ?) des amphores de fabrication régionale. Il convient désormais de s'assurer que les conteneurs amphoriques fabriqués le long de la vallée de l'Allier sont véritablement utilisés pour le transport et le stockage du vin.

De manière globale, 6,5 % des 71 385 tessons (NR) de poterie gallo-romains dénombrés sur les sites de consommation de la Limagne des buttes correspondent à des amphores de fabrication locale pendant le Haut Empire pour seulement 0,4 % (en nombre de restes) d'amphores d'importation de divers contenus

(Vallat, 2002 : 508, fig. 540 et p. 572). Un constat statistique similaire a été effectué par T. Chamalaud et F. Rampal pour les communes de Glaine-Montaigut et Égliseneuve-près-Billom (situées à une vingtaine de kilomètres à l'est de Clermont-Ferrand), où la part des amphores indigènes en céramique commune à engobe rouge collectées en prospection au sol représente 890 fragments contre seulement 90 tessons d'amphore d'importation de divers contenus (Chamalaud, Rampal 1994 : 25). Mais il convient de souligner qu'une grande partie des données statistiques de la Limagne des buttes ne repose que sur des collectes de mobilier en surface réalisées lors de prospections au sol systématiques ou intensives. En outre, la part des amphorettes à engobe rouge peut être surévaluée dans les comptages, au détriment d'autres formes confectionnées dans cette catégorie de céramique (communication orale d'A. Wittmann, 2008). Il est probable que les amphores locales ont tendance à se fragmenter plus (parfois moins épaisses) que celles classiquement importées.

Quelques rares études céramologiques publiées, tout particulièrement par C. Bonnet et A. Wittmann (Alfonso, Blaizot 2004), ainsi que des inventaires réalisés récemment dans le cadre de l'archéologie préventive sur des sites de la région clermontoise (Fig. 20), ont également permis de constater la part non négligeable (en nombre de restes) des amphores/amphorettes de production régionale. Les études engagées, ainsi que les inventaires non approfondis, ont également permis de constater que les conteneurs vinaires d'importation sont rares, mais il faut souligner que les collectes de mobilier restent très partielles et souvent sélectives dans le cadre d'opérations archéologiques limitées par des fortes contraintes de délais. Dès lors, la valeur statistique des ensembles de céramiques étudiés est parfois sujette à caution, avec des lots finalement modestes, en position souvent secondaire et remaniés. Les ensembles clos ou homogènes et ramassés en totalité (ou même à moitié) sont finalement encore trop peu nombreux.

Ceci étant souligné en préambule, quelques sites

antiques ont livré toutefois des données plus ou moins suggestives. À l'occasion de la fouille préventive en 2002 d'un établissement agricole à "Champ Lamet", sur la commune de Pont-du-Château près de Clermont-Ferrand (responsable U. Cabezuelo, INRAP), sur un total de 3 789 tessons de poterie datés du Haut Empire, on a constaté que les amphores d'importation ne représentaient que 0,34 % des restes, ce qui est conforme aux données obtenues sur l'ensemble des sites archéologiques du bassin de Clermont-Ferrand, que ce soit en Limagne des buttes au sud de Clermont-Ferrand (voir ci-dessus), sur les communes de Lezoux (0,25 %, données statistiques du dépôt de fouilles) ou de Saint-Beauzire à quelques kilomètres au nord du chef-lieu de cité. La part des amphores/amphorettes de fabrication locale en céramique commune claire (COX) ou à engobe rouge (CRG) est en revanche beaucoup plus importante à "Champ Lamet" que celle des productions importées. Sur un (petit) total de 121 fragments d'amphores, 108 tessons (89,26 %) correspondent à des productions locales, dont 80 en CRG et 28 en COX, alors que seuls 13 morceaux sont identifiés comme des amphores d'importation, dont une forme de Gauloise 4 et une autre de conteneur vinicole italique. Les données pondérées (NMI) confirment les proportions établies d'après le dénombrement des tessons. Sur un total en NMI de 48 amphores, les productions locales représentent 45 exemplaires (30 en CRG et 15 en COX) pour seulement 3 conteneurs différents importés (Vallat 2002 : 506-507 ; Cabezuelo, Vallat 2003 : 90).

L'habitat rural de Prondines, localisé à quelques dizaines de kilomètres à l'ouest de Clermont-Ferrand sur le Plateau des Dômes, qui a fait l'objet d'une fouille préventive en 2003 (responsable A. Rebiscoul, INRAP), n'a livré lui aussi que 14 morceaux d'amphores d'importation pour 2004 fragments de poterie au total au cours du Haut Empire. Les amphores en céramique commune claire et à engobe rouge regroupent 37 tessons soit trois fois plus que celles d'importation, mais la modestie des lots répertoriés invite à la prudence (Vallat *in* : Rebiscoul *et al.* 2003).

P. Bet n'a identifié que 45 restes d'amphores d'importation sur la *villa* gallo-romaine de Combronde, située à une vingtaine de kilomètres au nord d'*Augustonemetum* et qui a fait également l'objet d'une fouille préventive en 2003. En revanche, il a reconnu 68 tessons d'amphorette de fabrication régionale en commune claire (COX) et surtout 240 fragments d'amphorettes à engobe rouge (CRG). Le site a donc livré sept fois plus d'amphorettes régionales que d'amphores d'importation (avec des contenus divers). P. Bet souligne d'ailleurs l'importance des lots de céramiques communes à engobe rouge, notamment des amphores et *dolia* (Cabezuelo, Brizard,

Combes 2004 : 169).

Sur la *villa* de "Champ Madame" à Beaumont, située à deux kilomètres au sud de Clermont-Ferrand, C. Bonnet constate également la part réduite des amphores vinaires d'importation au cours du Haut Empire. Elle écrit : "Avec le vin de Gaule Narbonnaise (G5, G2, G3, G4), puis l'huile (Dressel 20 et 23) et le vin (Pascual 1) de la péninsule ibérique (...), le faible échantillon d'amphores de la *villa* de Champ Madame témoigne pour la période impériale d'un arrivage, probablement en très faible quantité, de produits provenant de l'ensemble des provinces méditerranéennes de l'Empire." (Bonnet *in* : Alfonso, Blaizot 2004 : 138). A. Wittmann signale pour sa part que le pourcentage des seules amphorettes à engobe rouge, appelées aussi "amphores régionales", équivaut très exactement à celui de l'ensemble des amphores d'importation traditionnelles. C. Bonnet souligne que "la faible fréquence des amphores (d'importation) est peut-être à mettre sur le compte d'un approvisionnement plus centré sur des produits régionaux." (Alfonso, Blaizot 2004 : 125, tabl. IV, 133, 136-138, tabl. IX-X).

CONCLUSION

La récente fouille préventive des Martres-d'Artière a permis d'attester l'existence, pour la première fois en Auvergne, d'une exploitation viticole dans la région clermontoise (bâtiment avec plusieurs bassins à cuvette de vidange, fosses de plantation susceptibles de correspondre à un clos de vigne), confortant les données textuelles antiques de Sidoine Apollinaire et les premiers indices sur la viticulture rassemblés notamment dans des thèses de doctorat d'archéologie (Vallat 2002 : 571-573), de palynologie (Prat 2006) et au sein de plusieurs travaux de carpologie (Cabanis thèse en cours).

Deux aspects distincts de la viticulture peuvent être mis en évidence à "Champ Chalatras". Un petit espace supposé viticole, implanté en position d'abri dans les jardins de la *villa*, peut correspondre à une vigne fruitière et ornementale, qui a livré différents procédés successifs de plantation (tranchées de défoncement, fosses ponctuelles ramassées et allongées). En revanche, l'installation vinicole découverte au sud de la cour agricole doit être probablement associée à un ou plusieurs champs de vignes environnants du domaine. La présence d'un tel édifice traduit, pour sa part, une mise en valeur dans le cadre d'une économie domaniale, dont témoigne d'ailleurs Sidoine Apollinaire en Auvergne. Les vestiges archéologiques de "Champ Chalatras" sont datés du II^e s. ap. J.-C., soit la période d'apogée de l'économie viticole dans la province d'Aquitaine (Brun 2005 : 118).

La carte de la viticulture en Gaule est très évolutive depuis quelques années. Les récentes découvertes du bassin clermontois ouvrent ainsi une nouvelle fenêtre pour la partie nord-orientale de la province d'Aquitaine et surtout de nouvelles réflexions à engager sur les campagnes gallo-romaines en Basse-Auvergne. Les témoignages de la viticulture chez les Arvernes sont localisés à proximité de la rivière Allier, comme cela a été notamment constaté chez les voisins Bituriges où les indices viticoles sont surtout recensés près des cours d'eau (Gandini 2008 : 405). Un constat similaire, déjà proposé anciennement (Dion 1959 : 61), a été également établi pour les ateliers d'amphores vinaires concentrés dans la basse vallée du Rhône en Narbonnaise et la majorité des installations vinicoles découvertes le long des principaux cours d'eau en Aquitaine (Brun 2005 : 10 et 118-119), mais également pour la Bétique (Silvino, Poux 2005 : 506). Les facilités de transport de vin par voie d'eau ont-elles joué un rôle en Limagne dans la distribution des grandes installations vinicoles de *villae* ? S'il est encore trop tôt pour tenter de répondre, il convient désormais de replacer de nouvelles données dans une véritable perspective de recherche socio-économique.

La proximité du chef-lieu de *civitas Augustonemetum*, avec la présence d'un important marché urbain apte à absorber une partie de la production, peut avoir eu un rôle non négligeable dans la distribution des exploitations vinicoles. Un tel constat, proposé pour la Gaule romaine en général (Brun, Laubenheimer 2001 : 11), a été récemment repris plus particulièrement pour la cité voisine des Bituriges (Gandini 2008 : 405). Parmi les principales productions agricoles, il est possible d'envisager que le vin ait pu contribuer largement à l'enrichissement de certains grands propriétaires arvernes.

Ce premier bilan micro-régional du bassin clermontois témoigne encore des limites notoires de notre documentation sur la viticulture arverne. L'épineuse question d'une production régionale d'amphores/amphorettes clairement dévolue au transport du vin local n'est pas tranchée. En outre, il reste bien évidemment à reconnaître l'extension et l'importance de cette viticulture régionale, la forme et la superficie des champs, les différentes structures d'exploitation concernées (*villae*, " fermes ", agglomérations secondaires, jardins et vergers du chef-lieu de cité ?), mais également l'organisation viticole dans les campagnes, la période d'émergence de cette activité, ainsi que son devenir et sa place au cours de l'Antiquité tardive.

À partir de la période médiévale, le vignoble limagnais est connu grâce à des sources narratives et des documents d'archives. Il s'agit plus particulièrement de la Limagne des buttes et de la bordure méridionale de la Plaine marneuse, qui se développent

essentiellement au sud et à l'est de Clermont-Ferrand, de part et d'autre de l'Allier. Cet espace géographique représente, au cours du Moyen Âge et jusqu'à la fin du XIX^e s., un " pays " que l'on désigne couramment comme la " Limagne viticole " de la Basse-Auvergne. La vigne est mentionnée par Grégoire de Tours pour une dotation en biens fonciers que l'évêque Euphrasius constitue vers 507 en faveur de saint Quintien alors réfugié à Clermont-Ferrand (Grégoire de Tours, *Vie des Pères*, IV, 1). Dès la deuxième moitié du IX^e s. et aux siècles suivants, différentes formes de propriété de la partie sud-ouest de la plaine de Grande Limagne sont conditionnées pour la culture de la vigne d'après le dépouillement de cartulaires¹⁸. Au moins depuis le XIII^e s., les vignes et les céréales sont les deux ressources principales des Limagnes (Fournier 1962 : 76).

L'exploitation viticole du bassin clermontois est toujours mentionnée dans certaines sources manuscrites d'Ancien Régime¹⁹. L'examen de la carte de Cassini du XVIII^e s. dans la région clermontoise permet de constater que la vigne est assez fortement représentée entre Riom et Issoire sur différents versants de buttes, plus particulièrement ceux exposés au sud (*Carte de la France de Cassini*, Paris, 1744-1789, feuille n° 52). Les coteaux des buttes volcaniques et calcaires, bien exposés et abrités des vents, ont permis à la viticulture de connaître ensuite son apogée en Limagne au XIX^e s. Les vignobles alors les plus réputés de la vallée de l'Allier (Corent, Cournon, Mezel et La Roche-Noire près de Clermont-Ferrand) sont localisés en grande partie sur des versants exposés au Midi. Mais cet important vignoble local a été victime de maladies, notamment celle du phylloxéra et de la restructuration générale de ce type de culture qui a suivi à la fin du XIX^e s. Depuis une vingtaine d'années, certains terroirs font à nouveau l'objet d'une culture de la vigne, comme aux Côtes de Clermont, à Châteaugay ou à Corent.

Source cartographique

Carte de la France de Cassini, Paris, 1744-1789, Feuille n° 52, Clermont-Ferrand, Thiers, Ambert (échelle 1 : 84400), Arch. Dép. P.D.D., sous série 2 BIB 298.

18. Les fréquentes mentions dans les sources écrites de *clausum* de grands propriétaires et de *medium plantum* (contrat à mi-plant sur 5 ans) renvoient à des conditions spécifiques d'implantation viticole (Delhoume 1998 : 13).

19. On peut signaler le vignoble du Puy de Chanturgue, butte située en bordure septentrionale de Clermont-Ferrand, qui était réputé au XVII^e s. (Bonneau 1990a : 19 ; 1990b : 12-21).

BIBLIOGRAPHIE

- ALFONSO 2004
Alfonso G. - *Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), Rue Kessler-Faculté des sciences*, rapport de diagnostic archéologique, 11 p., SRA d'Auvergne.
- ALFONSO 2005
Alfonso G. - *Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), Square Conchon Quinette*, rapport de diagnostic archéologique, 22 p., SRA d'Auvergne.
- ALFONSO, BLAIZOT 2004
Alfonso G., Blaizot F. (dir.) (en collaboration avec Combes P., Vallat P., Wittmann A.) - *La villa gallo-romaine de Champ Madame à Beaumont (Puy-de-Dôme) : habitat et ensemble funéraire de nourrissons*. Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes et en Auvergne n° 7, Lyon, 282 p.
- AMOURETTI 1988
Amouretti M.-C. - La viticulture antique : contraintes et choix techniques, *Rev. des Études Anciennes*, XC, 1-2 : 5-17.
- AROUI 2003
Aroui J.-L. - *Le sens et la mesure. De la pragmatique à la métrique. Hommages à Benoît de Cornulier*, Paris.
- AUDOLLENT 1923
Audollent A. - Les tombes gallo-romaines à inhumation des Martres-de-Veyre, *Mém. présentés par divers savants à l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres*, 13 : 275-328.
- BALMELLE C et al. 2001
Balmelle C. et al. - La viticulture en Aquitaine, in : BRUN, LAUBENHEIMER 2001 : 129-164.
- BARBERAN et al. 1998
Barberan S. et al. - *Occupations antique et médiévale en périphérie de l'agglomération nîmoise. ZAC du Forum des Carmes à Nîmes (Gard)*, DFS de fouille de sauvetage, 3 volumes, 209 p.
- BARP, LE BARRIER, CHARBONNEL-CASTANIÉ 2002
Barp F., Le Barrier C., Charbonnel-Castanié C. - Issoire. Îlot de la Ferronnerie, *Bilan Scientifique 2001 (région Auvergne)* : 104.
- BÉMONT, JEANLIN, LAHANIER 1993
Bémont C., Jeanlin M., Lahanier C. (dir.) - *Les figurines en terre cuite gallo-romaines*, D.A.F., n° 38, Paris, Maison des Sciences de l'Homme, 309 p.
- BET 1987
Bet P. - *Les produits céramiques aux époques historiques dans la région de Lezoux. Productions, lieux et potiers*, rapport de prospection-inventaire, SRA d'Auvergne.
- BILLIARD 1913
Billiard R. - *La vigne dans l'Antiquité*, Lyon, Lardanchet, 560 p.
- BILLIARD 1928
Billiard R. - *L'agriculture dans l'Antiquité d'après les Géorgiques de Virgile*, Paris, 537 p.
- BLAIZOT et al. 2004
Blaizot F. et al. - *L'ensemble funéraire rural gallo-romain de la Grande Borne à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)*. Rapport final de fouille préventive, 2 volumes (vol. I. Texte, catalogue, annexes et vol. II. Tableaux, figures), SRA d'Auvergne.
- BOISSINOT 1995
Boissinot P. - L'empreinte des paysages hellénistiques dans les formations holocènes de Saint-Jean-du-Désert (Marseille), *Méditerranée*, 3-4 : 33-40.
- BOISSINOT 2000a
Boissinot P. - Les vignobles antiques du Midi de la France, in : VERMEULEN, DE DAPPER 2000 : 71-84.
- BOISSINOT 2001
Boissinot P. - Archéologie des vignobles antiques du Sud de la Gaule, in : BRUN, LAUBENHEIMER 2001 : 45-68.
- BOISSINOT 2004
Boissinot P. - De la vigne au pressoir, in : BRUN, POUX, TCHERNIA 2004 : 191-201.
- BOISSINOT, ROGER 2003
Boissinot P., Roger K. (en collaboration avec Berger J.-F., Jung C.) - L'ensemble viticole des Girardes (Lapalud, Vaucluse), *Actualité de la Recherche en Histoire et Archéologie agraire*, Actes du colloque international Ager V, septembre 2000, Besançon, Presses Universitaires Franc-Comtoises : 225-238.
- BONNAUD 1990a
Bonnaud P. - La formation et l'évolution du vignoble auvergnat. Liminaire. Autour de l'introduction et des premiers développements de la vigne en Auvergne. Marginalité géographique, décalage technique, stagnation économique, divergences géographiques, apparition du vignoble de qualité au Moyen Âge, *Bizà Neirà*, 66 : 10-19.
- BONNAUD 1990b
Bonnaud P. - La formation et l'évolution du vignoble auvergnat. Les bases nouvelles du développement viticole des XVII^e et XVIII^e siècles. L'apogée du XIX^e siècle : grandeur historique, misère quotidienne, *Bizà Neirà*, 67 : 12-21.
- BOUBY 1993
Bouby L. - *Apports de la carpologie à la connaissance de l'économie végétale de l'Auvergne du Mésolithique à l'époque gallo-romaine*, mémoire de DEA, université de Montpellier I, 111 p., SRA d'Auvergne.
- BOUBY, MARINVAL 2001
Bouby L., Marival P. - La vigne et les débuts de la viticulture en France : apports de l'archéologie, in : BRUN, LAUBENHEIMER 2001 : 13-28.
- BOUBY, MARINVAL 2004
Bouby L., Marival P. - *Fruits and seeds from Roman cremations in Limagne (Massif Central) and the spatial variability of plant offering in France*, *Journal of Archaeological Science*, 31 : 77-86.
- BRADFORD 1950
Bradford J.S.P. - *The Apulia Expedition: An Interim Report, Antiquity*, XXIV : 84-95.
- BROWN et al. 2001
Bron A.G., Meadows I., Turner S.D., Mattingly D.J. - *Roman vineyards in Britain : stratigraphic and palynological data from Wollaston in the Nene Valley, England, Antiquity*, 75 : 747-757.
- BRUN 2001
Brun J.-P. - La viticulture antique en Provence, in : BRUN, LAUBENHEIMER 2001 : 69-89.
- BRUN 2003
Brun J.-P. - *Le vin et l'huile dans la Méditerranée antique. Viticulture, oléiculture et procédés de fabrication*, Paris, Errance, 240 p.
- BRUN 2004
Brun J.-P. - *Archéologie du vin et de l'huile dans l'Empire romain*, Paris, Errance, 316 p.
- BRUN 2005
Brun J.-P. - *Archéologie du vin et de l'huile en Gaule romaine*, Paris, Errance, 309 p.
- BRUN 2006
Brun J.-P. - La diffusion de technologies méditerranéennes de transformation des produits agricoles dans le monde celtique durant l'Empire romain, in : PAUNIER 2006 : 93-108.
- BRUN, CONGÈS, PASQUALINI 1993
Brun J.-P., Congès G., Pasqualini M. - *Les fouilles de Taradeau. Le Fort, L'Ormeau et Tout-Egau*, Paris, CNRS, 278 p.
- BRUN, LAUBENHEIMER 2001
Brun J.-P., Laubenheimer F. (éditeurs scientifiques) - La viticulture en Gaule, *Gallia. Archéologie de la France antique*, 58 : 1-260, fig.
- BRUN, LAUBENHEIMER 2004
Brun J.-P., Laubenheimer F. - Le vignoble gaulois, in : BRUN, POUX, TCHERNIA 2004 : 210-223.
- BRUN, POUX, TCHERNIA 2004
Brun J.-P., Poux M., Tchernia A. (dir.) - *Le vin. Nectar des dieux, génie des hommes*, Paris, Infolio.
- BUFFAT 2005
Buffat L. - Les villas gallo-romaines dans le département du Gard : un précieux héritage, *Archéologie gardoises*, 2 : 9-23.
- CABANIS, PRAT 2002
Cabanis M., Prat B. - *Rapport d'analyses archéobotaniques, fosse 2 Us C2D1 du site de l'îlot de la Ferronnerie (Issoire)*, 16 p., SRA d'Auvergne.
- CABEZUELO, BRIZARD, COMBES 2004
Cabezuelo U., Brizard M., Combes P. - *Combronde (63) " Sous le Coudert II " A89*, rapport de fouille d'archéologie préventive, 120 p., SRA d'Auvergne.

- CABEZUELO, VALLAT 2003
Cabezuelo U., Vallat P. - *Pont-du-Château (63) " Champ Lamet "*, rapport de fouille d'archéologie préventive, 153 p., SRA d'Auvergne.
- CALCI, SORELLA 1995
Calci C., Sorella R. - *Forme di paesaggio agrario nell'ager ficulensis. Inventi di bobifica agrarian nell'italia romana. Atlanter Tematico di Topographia Antica, L'Erma di Bretschneider*, 4 : 117-125.
- CASTLE 1978
Castle St. A. - *Amphorae from Brockley Hill, Britannia*, 9 : 383-392.
- CATON 1975
Caton - *De l'agriculture*, trad. Goujard R., Paris, Les Belles Lettres, LVI-342 p.
- CHAMALAUD, RAMPAL 1994
Chamalaud T., Rampal F. - Les sites gallo-romains autour de Glaine-Montaigut, *L'Histoire en Auvergne, Rev. Archéol. et Hist.*, n° 1 : 17-27.
- CHAMBON 1981
Chambon J.-P. - Glanes de toponymie auvergnate, *Bull. Hist. et scientifique de l'Auvergne*, 90 : 288-289.
- CHAMBON 2003
Chambon J.-P. - Emplois toponymiques de lat. *Pressorium* dans le Massif Central occitan, in : AROUJ 2003 : 145-152.
- CHAMBON 2005
Chambon J.-P. - Toponymie et grammaire historique : les noms de lieux issus de capella et forestis et la diffusion spatiale de l'article défini dans la Galloromania, in : JAMES-RAOUL, SOUTET 2005 : 143-155.
- CHAMBON, LAURANSON-ROSAZ 2005
Chambon J.-P., Lauranson-Rosaz C. - Le censier de Saint-Martin de Cournon-d'Auvergne pour le chapitre cathédral de Clermont (première moitié du XI^e s.) : édition et étude de l'occitan en Auvergne, *Lengas*, 58 : 65-66.
- CHAPON *et al.* 2007
Chapon P. *et al.* - La villa gallo-romaine du quartier Régine au Puy-Sainte-Réparate (Bouches-du-Rhône), *Rev. Archéol. de Narbonnaise*, 40 : 269-324.
- CHEVRIER 2009
Chevrier S. - Bourgogne. Vigne gallo-romaine à Gevrey-Chambertin (Côte-d'Or), *L'Archéologue, Revue d'archéologie et d'histoire*, 101 : 4.
- CHUNIAUD 2000
Chuniaud K. - *Les Martres-d'Artière (Puy-de-Dôme). Champ Chalatras/Les Tyoleyres/Les Quaires*, rapport de fouille d'évaluation archéologique (5 septembre - 6 octobre 2000), SRA d'Auvergne.
- COLUMELLE 1969
Columelle - *De l'agriculture*, livre X (de l'horticulture), trad. Saint-Denis E., Paris, Les Belles Lettres, 151 p.
- COLUMELLE 1986
Columelle - *De l'agriculture*, " les arbres ", trad. Goujard R., Paris, Les Belles Lettres, 147 p.
- COLUMELLE 1988
Columelle - *De l'agriculture*, livre XII (de l'Intendante), trad. André J., Paris, Les Belles Lettres, 138 p.
- COLUMELLE 1993
Columelle - *De l'agriculture*, livre III, trad. Dumond E., Paris, Les Belles Lettres, 145 p.
- COUILLOU, GUILLOT 1992
Couilloud A., Guillot B. - *Le site protohistorique et gallo-romain de Marmilhat (Lempdes - Puy-de-Dôme)*, rapport de fouille de sauvetage, 2 volumes, SRA d'Auvergne.
- DAUZAT 1939
Dauzat A. - *La toponymie française*, Paris, Payot, 338 p.
- DELAGE 2002
Delage R. - *Céramique du quotidien en usage dans le centre de la Gaule aux trois premiers siècles de notre ère*, Lezoux, Documents du Musée de la Céramique n° 1, 91 p.
- DELHOUME 1998
Delhoume D. - Étude documentaire, in : VERNET *et al.* 1998 : 1-95, SRA d'Auvergne.
- DERRUAU 1949
Derruau M. - *La Grande Limagne auvergnate et bourbonnaise, étude géographique*, Clermont-Ferrand, Grenoble, Imp. Allier, 544 p.
- DESFORGES *et al.* 1970
Desforges E., Fournier G. et P.-F., Hatt J.-J., Imberdis F. - *Nouvelles recherches sur les origines de Clermont-Ferrand*, Clermont-Ferrand, 593 p.
- DIDEROT, D'ALEMBERT 1751-1772
Diderot D., D'Alembert J. le Rond (dir.) - *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, Paris, 17 volumes de texte (16 500 p.) et 11 volumes de planches (2 569 pl.).
- DION 1959
Dion R. - *Histoire de la vigne et du vin en France, des origines au XIX^e s.*, Paris, Flammarion, 768 p.
- DOUSTEYSSIER 2005
Dousteyssier B. - *Plaine de la Limagne (63, 43)*, rapport de prospections aériennes 2004, SRA d'Auvergne.
- DOUSTEYSSIER 2006
Dousteyssier B. - *Survols archéologiques au-dessus de la plaine de la Limagne (Allier, Haute-Loire, Puy-de-Dôme)*, rapport de prospections aériennes 2006, SRA d'Auvergne.
- DOUSTEYSSIER 2007a
Dousteyssier B. - *Archéologie aérienne dans la plaine de la Limagne (Puy-de-Dôme). Bilan des découvertes de l'année 2003*, rapport de prospections aériennes 2003, SRA d'Auvergne.
- DOUSTEYSSIER 2007b
Dousteyssier B. - *Campagnes 2007 de prospections aériennes archéologiques (Allier, Cantal, Haute-Loire, Puy-de-Dôme)*, rapport de prospections aériennes 2007, 2 volumes, SRA d'Auvergne.
- DOUSTEYSSIER, SEGARD, TRÉMENT 2004
Dousteyssier B., Segard M., Trément F. - Les villae gallo-romaines dans le territoire proche d'Augustonemetum - Clermont-Ferrand. Approche critique de la documentation archéologique, *Rev. Archéol. du Centre de la France*, 43 : 115-147.
- ESPÉRANDIEU 1907-1938
Espérandieu E. - *Recueil général des bas-reliefs, statues et bustes de la Gaule romaine*, Paris, 11 vol.
- FERDIÈRE 1988
Ferdrière A. - *Les campagnes en Gaule romaine*, Paris, Errance, 2 vol. (301 et 284 p.).
- FERDIÈRE 2006
Ferdrière A. - Les transformations des campagnes et de l'économie rurale en Gaule romaine, in : PAUNIER 2006 : 109-130.
- FERDIÈRE *et al.* 2006
Ferdrière A. *et al.* - *Histoire de l'agriculture en Gaule*, Paris, Errance, 230 p.
- FERDIÈRE, LUBERNE, RUFFIER 2000
Ferdrière A., Luberne A., Ruffier O. - Du nouveau sur la viticulture biturige ? Réinterprétation d'une découverte, *Rev. Archéol. du Centre de la France*, 39 : 245-249.
- FICHES 2000
Fiches J.-L. - La viticulture antique, *Bull. de liaison Ager*, 10 : 5.
- FOURNIER 1959
Fournier G. - Essai sur le peuplement de la Basse-Auvergne à l'époque gallo-romaine, *Rev. d'Auvergne*, 73 : 129-163.
- FOURNIER 1962
Fournier G. - *Le peuplement rural en Basse-Auvergne durant le haut Moyen âge*, Paris, P.U.F., 680 p.
- GACHON 1963
Gachon L. - Contribution à l'étude du Quaternaire récent dans la Grande Limagne marno-calcaire, morphogénèse et pédogénèse, *Annales agronomiques*, 14, 1, 1963 : 1-191.
- GALTIER 1959
Galtier G. - La création du vignoble languedocien, *Cahiers Ligures de Préhistoire et d'Archéologie*, 8 : 121-142.
- GANDINI 2008
Gandini C. - *La dynamique de l'habitat rural dans la cité des Bituriges Cubi (II^e s. av. J.-C. - VI^e s. ap. J.-C.)*. Des campagnes gauloises aux campagnes de l'Antiquité tardive, supplément à la *Revue archéologique du centre de la France* n° 34, Tours, FERACF, 511 p.
- GRÉGOIRE DE TOURS 1985
Grégoire de Tours - *Vie des Pères*, trad. Bordier H.-L., Paris, O.E.I.L., L'Échelle de Jacob, 192 p.
- GRÉLOIS, CHAMBON à paraître
Grélois E., Chambon J.-P. - *La toponymie antique et tardo-antique d'Augustonemetum/Clermont-Ferrand. Étude de linguistique historique*, à paraître.
- JACQUAT, MARTINOLI 1999
Jacquat C., Martinoli D. - *Vitis vinifera L. : Wild or cultivated?*

- Study of the grape pips found at Petra, Jordan; 150 BC-AD 40, Vegetation history and Archeobotany*, 8 : 25-30.
- JAMES-RAOUL, SOUTET 2005
James-Raoul D., Soutet O. (dir.) - *Par les mots et les textes, Mélanges de langue, de littérature et d'histoire des sciences médiévales offerts à Claude Thomasset*, Paris.
- JOSIEN-FAU 1993
Josien-Fau C. - Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). Atelier de production ?, in : BÉMONT, JEANLIN, LAHANIER 1993 : 21-24.
- LACHIVER 1988
Lachiver M. - *Vins, vignes et vigneron. Histoire du vignoble français*, Paris, Fayard, 714 p.
- LACOSTE, BONNET, COMBES 1997
Lacoste E., Bonnet C., Combes P. - *Chamalières - Centre Notre-Dame (site n° 63.075.041 AH)*, D.F.S. de l'opération préventive de fouille (5 août - 9 septembre 1997) et de l'opération préventive de fouille nécessitée par l'urgence absolue (15 - 17 octobre 1997), 23 p., SRA d'Auvergne.
- LALLEMAND, VALLAT 2001
Lallemand D., Vallat P. - *Les ateliers de potiers gallo-romains du département de l'Allier : état des connaissances (inventaire des ateliers, éléments de synthèse et axes de recherches à mener)*, rapport d'étude documentaire (décembre 2000-juin 2001 et octobre 2001), 3 volumes (vol. 1 : synthèse et vol. 2-3 : inventaire), SRA d'Auvergne.
- LIÉGARD, FOURVEL 1996
Liégarde S., Fourvel A. - *Le site de " Maréchal " à Romagnat (Puy-de-Dôme)*, D.F.S. de sauvetage urgent, Contournement Sud de Clermont-Ferrand (63), 306 p., SRA d'Auvergne.
- LIÉGARD, FOURVEL 2000
Liégarde S., Fourvel A. - *Le site de Maréchal à Romagnat*, *Bull. de l'Association du Site de Gergovie*, 21 : 22-33.
- LOUGHTON 1997
Loughton M.E. - *Republican wine amphorae from Middle and Late La Tène contexts from the Auvergne, central France*, M.A. Thesis, Univ. of Bournemouth, 162 p., SRA d'Auvergne.
- LOUGHTON, JONES 1997
Loughton M.E., Jones S. - *Les amphores républicaines en Auvergne (Puy-de-Dôme) : importation et diffusion avant la Conquête*, *Rev. Archéol. du Centre de la France*, 39 : 63-81.
- MANGAFA, KOTSAKIS 1996
Mangafa M., Kotsakis K. - *A new method for the identification of wild and cultivated charred grape seeds*, *Journal of Archeological Science*, 23 : 409-418.
- MARINVAL 1997
Marinval P. - *Vigne sauvage et vigne cultivée dans le bassin méditerranéen. Émergence de la viticulture. Contribution archéo-botanique*, in : *L'histoire du vin, une histoire de rites*, Paris, Office International de la Vigne et du Vin : 137-172.
- MARTIN 1971
Martin R. - *Recherches sur les agronomes latins et leurs conceptions économiques et sociales*, Paris, Les Belles Lettres, XV-418 p.
- MARTIN 2002
Martin D. (dir.) - *L'identité de l'Auvergne : mythes ou réalité historique, Essai sur une histoire de l'Auvergne des origines à nos jours*, Nonette, Créer Éditions, 717 p.
- MEADOWS 1988
Meadows I. - *Wollaston: the Nene Valley, a British Moselle?*, *Current Anthropology*, 150 : 212-215.
- MENNESSIER-JOUANNET 2001
Menessier-Jouannet C. - *Évaluation archéologique à La Roche-Blanche. " ZAC de La Novialle "*, D.F.S. d'évaluation archéologique, SRA d'Auvergne.
- MENNESSIER-JOUANNET 2002
Menessier-Jouannet C. - *La Roche-Blanche. La Novialle*, *Bilan Scientifique 2001 (région Auvergne)* : 105-106.
- MIALLIER 1999
Miallier D. - *Prospection aérienne. Grande Limagne*, *Bilan Scientifique 1997 (région Auvergne)* : 94.
- MONTEIL *et al.* 1999
Monteil A. *et al.* - *Culture de la vigne et traces de plantation des I^{er} s. av. J.-C. dans la proche campagne de Nîmes (Gard)*, *Rev. Archéol. de Narbonnaise*, 32 : 67-123.
- PALLADIUS 1976
Palladius - *Traité d'agriculture*, tome I, livres I-II, éd. et trad. Martin R., Paris, Les Belles Lettres, LXVII-209 p.
- PAUNIER 2006
Paunier D. (dir.) - *Celtes et Gaulois, l'Archéologie face à l'Histoire, 5 : la romanisation et la question de l'héritage celtique*, Actes de la table ronde de Lausanne, 17-18 juin 2005, Glux-en-Glenne : Bibracte, Centre archéologique européen (Bibracte ; 12/5).
- PETTITOT, VIDAL 2000
Petitot H., Vidal L. - *Nîmes. Mas Carbonnel, Bilan Scientifique 2000 (région Languedoc-Roussillon)* : 87.
- PLINE L'ANCIEN 1958
Pline l'Ancien - *Histoire Naturelle*, livre XIV (des arbres fruitiers : la vigne), trad. André J., Paris, Les Belles Lettres, 166 p.
- PLINE L'ANCIEN 1964
Pline l'Ancien - *Histoire Naturelle*, livre XVII, trad. André J., Paris, Les Belles Lettres, 204 p.
- POMARÈDES *et al.* 2005
Pomarèdes H. *et al.* - *La Quintarié (Clermont-l'Hérault, 34). Établissement agricole et viticulture, atelier de céramiques paléochrétiennes (D.S.P) (I^{er}-VI^e s. ap. J.-C.)*, Montagnac, éditions Monique Mergoïl.
- PRAT 2006
Prat B. - *Systèmes agropastoraux et milieux périurbains en Basse Auvergne au cours des trois derniers millénaires : contribution de l'analyse palynologique à l'étude des interactions sociétés-milieux*, thèse de géographie, université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II.
- PRAT, CABANIS 2006-2007
Prat B., Cabanis M. - *Apports de l'archéobotanique à la compréhension de la Source des Roches, Chamalières (Puy-de-Dôme)*, *Rev. Archéol. du Centre de la France*, 45-46.
- PROVOST, MENNESSIER-JOUANNET 1994
Provost M., Mennessier-Jouannet C. - *Carte archéologique de la Gaule. 63/2. Le Puy-de-Dôme*, Paris, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres - Ministère de la Culture et de la Francophonie - Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, 375 p.
- REBISCOUL *et al.* 2003
Rebiscoul A. *et al.* - *Puy Gilbert Sud. Prondines (Puy-de-Dôme)*, document final de synthèse d'opération de fouille préventive, 2 volumes (texte et annexes), SRA d'Auvergne.
- REIGNIEZ 2002
Reigniez P. - *L'outil agricole en France au Moyen Âge*, Paris, Errance, 446 p.
- ROMEUF, DUMONTET 2000
Romeuf A.-M., Dumontet M. - *Les ex-voto gallo-romains de Chamalières*, Paris, Maison des Sciences de l'Homme, D.A.F. n° 82, 168 p.
- ROVIRA, CHABAL 2008
Rovira N., Chabal L. - *A foundation at the Roman port of Lattara (Lattes, France): the plant remains*, *Vegetation History and Archeobotany*, en ligne Springer Verlag.
- SAUVAGE 1992
Sauvage L. - *Nîmes, Mas Carbonnel, Bilan Scientifique 1992 (région Languedoc-Roussillon)* : 37.
- SAUVAGE 2001
Sauvage L. - *L'étude Archéologique des traces de plantation*, *Bull. de liaison Ager*, n° 11 : 13-16.
- SERRE 1600
Serre O. de - *Le théâtre d'agriculture et mesnage des champs. Dans lequel est représenté tout ce qui est requis et nécessaire pour bien dresser, gouverner, enrichir et embellir la maison rustique*, Thesaurus Actes Sud, 1461 p. (1^{ère} édition).
- SIDOINE APOLLINAIRE 1970
 Sidoine Apollinaire - *Lettres*, trad. Loyer A., tome II, livres I-V, Paris, Les Belles Lettres, LVII-261 p.
- SILVINO, POUX 2005
Silvino T., Poux M., avec la collaboration de Garnier N. - *Où est passé le vin de Bétique ? Nouvelles données sur le contenu des amphores dites " à sauces de poisson et à saumures " de types Dressel 7/11, Pompéi VII, Beltrán II (I^{er} s. av. J.-C. - II^e s. ap. J.-C.)*, *Bull. de la SFECAg* : 501-514.
- TAILLANDIER 1969
Taillandier M.-N. - *Sculptures gallo-romaines en Auvergne. Essai d'inventaire*, mémoire de maîtrise, université de Clermont-Ferrand II, 2 vol. (vol. 1 - texte, 62 p. et vol. 2 - illustrations, 27 pl.).
- TCHERNIA 1986
Tchernia A. - *Le vin de l'Italie romaine : essai d'histoire économique*

- d'après les amphores*, B.E.F.A.R., n° 261, 410 p.
- TOUPET, LEMAÎTRE 2003a
Toupet C., Lemaître P. - Une plantation de vignes gallo-romaine, dans le nord de la Gaule, à Bruyères-sur-Oise (Val-d'Oise), in : *Actualités de la Recherche en Histoire et Archéologie agraires*, actes du colloque international Ager V, 19-20 septembre 2000, Besançon, Presses Universitaires Franc-Comtoises, collection Annales Littéraires n° 764 : 209-223.
- TOUPET, LEMAÎTRE 2003b
Toupet C., Lemaître P. - Vignobles et modes d'exploitation viticoles antiques dans le nord de la Gaule. L'exemple de Bruyères-sur-Oise (Val-d'Oise) : une relecture, *Rev. Archéol. de Picardie*, 1-2 : 209-226.
- TRÉMENT 2002
Trément F. - Le peuplement des campagnes d'Auvergne à l'époque romaine, in : MARTIN 2002 : 83-112.
- TRÉMENT, DOUSTEYSSIER 2001
Trément F., Dousteysier B. - Élités et *villae* dans le territoire de la cité arverne, *Bull. de Liaison Ager*, 11 : 17-24.
- VALLAT 2002
Vallat P. - *Histoire de l'occupation du sol dans la Limagne des buttes (Puy-de-Dôme) de l'âge du Fer à L'Antiquité tardive*, thèse de doctorat (discipline : histoire, civilisations et archéologie des mondes antiques), université d'Avignon et des pays du Vaucluse, 3062 p., 613 fig. (5 volumes), SRA d'Auvergne.
- VALLAT 2003
Vallat P. - *Yzeure (Allier). " Domaine de Grillet " (lots 1 et 2). Quartier artisanal antique de Saint-Bonnet*, rapport de fouilles (21/10/2003 – 18/11/2003), 155 p., SRA d'Auvergne.
- VERMEULEN, DE DAPPER 2000
Vermeulen F., De Dapper M. (éd.) - *Geoarchaeology of the Landscapes of classical Antiquity*, Leuven, Peeters.
- VERNET *et al.* 1998
Vernet G., Delhoume D., Parent D., Robert S., Mennessier-Jouannet C. - *Rapport d'opération préventive de fouille d'évaluation archéologique sur l'emprise du futur Parc Logistique. Cébazat et Gerzat (Puy-de-Dôme)*, Document Final de Synthèse, 2 tomes, SRA d'Auvergne.
- VERNOU 2001
Vernou C. - Les outils de vigneron de l'Aquitaine antique, in : BRUN, LAUBENHEIMER 2001 : 151-153.
- VIDAL 2000
Vidal L. - *Aménagement et mise en valeur des campagnes de la Protohistoire au Moyen Âge dans le sud de la France : l'exemple du Languedoc central et oriental*, thèse de doctorat (discipline : histoire de l'art et archéologie), université de Montpellier III – Paul Valéry, 475 p. (3 volumes).
- VIRGILE 1932
Virgile - *Les Géorgiques*, trad. M. Rat, Paris, Classique Garnier, 282 p.
- WHITE 1967
White K.D. - *Agricultural implements of the roman world*, Cambridge, University press.

