



Villas, farms, rural settlements

A regional approach

**CIRCA ULLAM
STUDIES ON THE
RURAL WORLD IN
THE ROMAN PERIOD**

7

Approche du peuplement rural antique de la vallée de la Tave (Gard) Essais typologiques, études de cas et première synthèse.

Stéphane Alix

Institut national de recherches archéologiques préventives, Dijon

RÉSUMÉ

La vallée de la Tave est une région du nord-est du Gard (et de la cité antique de Nîmes) pour laquelle on dispose d'un solide *corpus* de données archéologiques, en particulier pour le monde rural antique (près de 200 sites gallo-romains recensés en prospections).

Récemment, ce corpus a été intégré au programme de recherche Archaedyn : les études qui y sont menées visent dans un premier temps à produire une classification des établissements par des analyses statistiques (analyse factorielle des correspondances, classification ascendante hiérarchique). Elles s'appuient sur un ensemble de descripteurs normalisés (surface, durée d'occupation, etc.). Parallèlement un certain nombre de sites fouillés permettent d'avoir un panel de références, depuis les petites unités jusqu'aux grands domaines. Enfin, les études menées jusqu'ici sur la vallée de la Tave permettent de brosser les grandes phases de l'évolution de son peuplement durant l'antiquité : les premières vagues de créations du I^{er} s. av. J.-C., le grand pic de du nombre d'établissements au I^{er} et II^{ème} s. ap. J.-C., puis la réduction du nombre d'établissements à partir du II^{ème} s. ap. J.-C., principalement autour de grandes unités.

MOTS CLÉS : Nîmes, classification, fermes, domaines

ABSTRACT

The Tave Valley is a region in the north east of the département du Gard (and of the antique city of Nîmes) for which we have a substantial corpus of archaeological data, particularly for the antique countryside (nearly 200 Gallo-Roman registered sites have been prospected).

Recently this corpus has been added to the research programme of "Archaedyn": the first studies carried out aim to produce a classification of the settlements by statistical analysis. They are based on a collection of normalized descriptors (surface, duration of occupation...). At the same time, a certain number of excavated sites made it possible to have a range of references, from the smaller units up to the larger estates. Lastly, the studies done up to now on the Tave Valley allow to describe the main stages in the evolution of its population during the first wave of creation during the 1st century BC, then the great peak in the number of settlements in the 1st and 2nd century AD, then the reduction, mainly around great units, of the number of these settlements from the 2nd century AD.

KEY WORDS : Nimes, classification, farms, estates

La vallée de la Tave est située dans le nord-est du département du Gard, en bordure ouest du sillon rhodanien (fig. 1). L'essentiel des sites archéologiques connus se situent dans la basse vallée (182 km²).

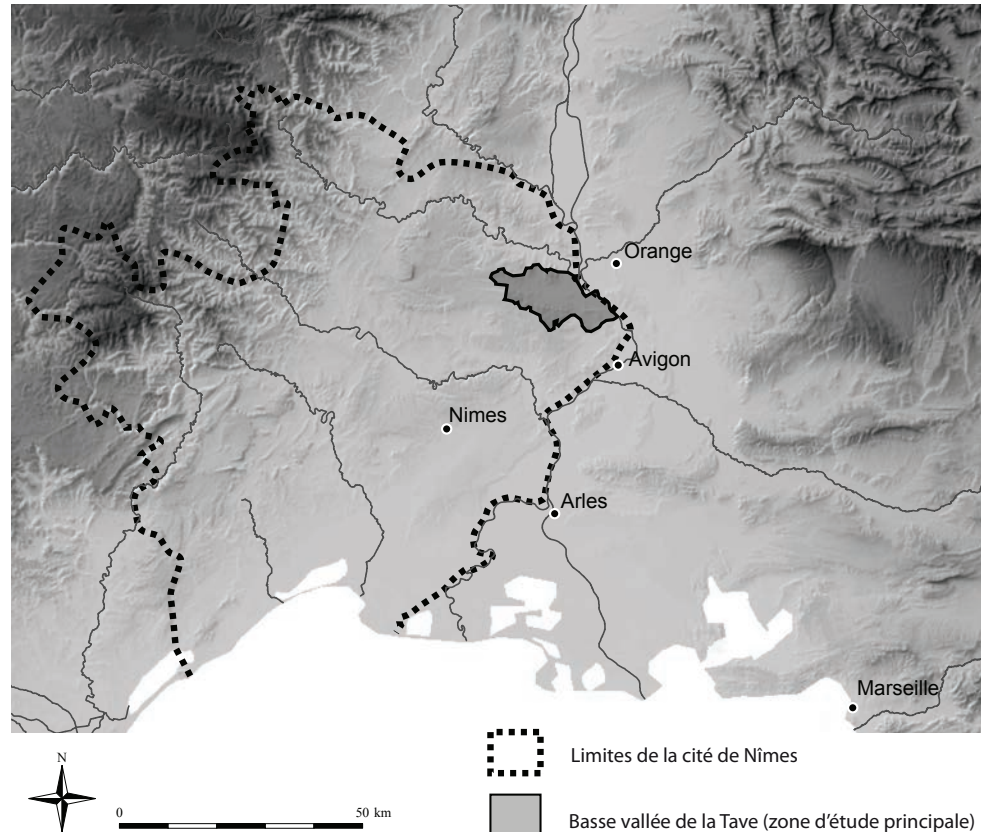


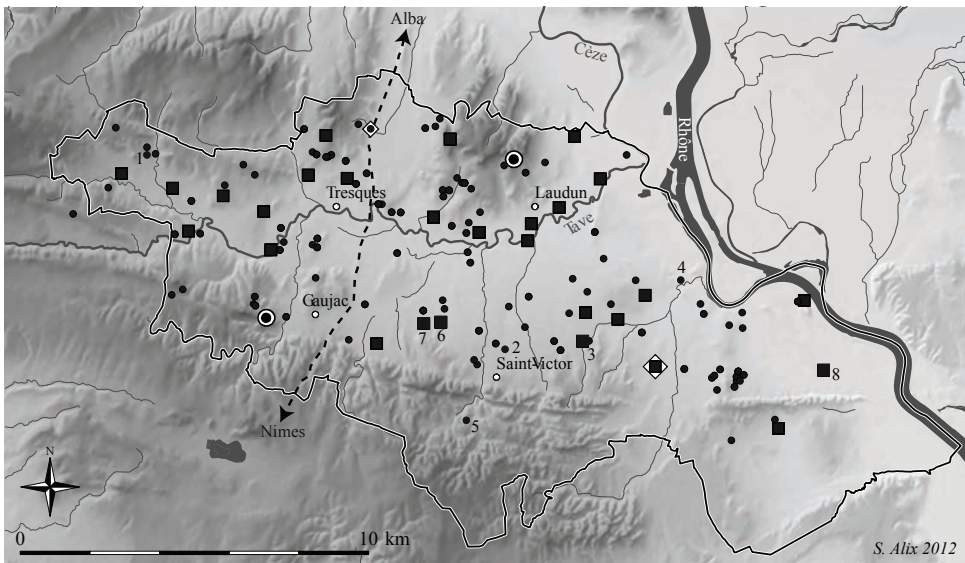
Figure 1. Localisation de la basse vallée de la Tave (S. Alix, 2011)

¹ Pour la suite de notre propos nous ne considérerons que les établissements : i. e. un lieu où l'homme s'est établi (dans un sens large, sans connotation structurelle ou fonctionnelle) à un moment donné et de manière plus ou moins durable. Un établissement peut donc correspondre à un site ou à une partie de site : en un même point de l'espace (= sur un même site), plusieurs occupations humaines (= plusieurs établissements) ont pu se succéder. Ainsi, l'établissement se distingue de la notion de site en représentant une seule phase d'occupation.

² Il faut y adjoindre les travaux de S. Longepierre sur Saint-Quentin-la-Poterie et la thèse soutenue par T. Canillos sur la basse vallée de la Cèze.

Cette région a depuis longtemps fait l'objet d'observations archéologiques variées, permettant la constitution d'un solide corpus de sites. En particulier, un programme de prospections pédestres, menées dans les années 1990 (Petitot 1992-98), a permis de recenser nombre de sites. Actuellement, près de 500 sont répertoriés (toutes périodes). Sur les 218 sites romains, 142 peuvent être classés comme des établissements¹ (fig. 2). Dans les années 1990 et 2000, 8 sites ont fait l'objet de fouilles extensives ou de sondages poussés. Plusieurs travaux de synthèse ont permis d'amorcer l'analyse du peuplement antique (Buffat 2004 ; Alix 2006). Par ailleurs, un travail diachronique portant sur une région plus large (Tave/Cèze) a débuté via un projet collectif de recherche² (Alix et al. 2008).

Ces travaux ont rapidement fait émerger la nécessité d'une description normalisée pour les sites, afin de les comparer à la fois entre eux, et avec d'autres régions. Parallèlement, il est vite apparu qu'un classement typologique des sites devenait nécessaire. Il constitue déjà une synthèse en soi qui peut être interprétée. Mais il se révèle également utile pour appréhender plus facilement d'autres analyses, sans tomber dans une multiplication sans fin des cas particuliers. Aussi, récemment, certains sites du corpus du PCR (établissements datés de -800 à 800 sur la Tave



- | | | | |
|-------|---|---|-------------------------------------|
| — | Basse vallée de la Tave (zone d'étude) | ■ | Etablissements > 1ha |
| - - - | Voie romaine | ● | Etablissements < 1ha |
| ⊙ | Agglomération secondaire (<i>oppidum</i>) | 1 | 1 : Cavillargues, La Roquette |
| ◇ | Atelier d'amphores | 2 | 2 : St-Victor, Les Aumignanes |
| ○ | Village actuel | 3 | 3 : St-Victor, Mayran |
| | | 4 | 4 : Laudun, Cascavel |
| | | 5 | 5 : St-Victor, Pialat |
| | | 6 | 6 : St-Victor, La Tuilerie |
| | | 7 | 7 : St-Paul-les-Fonts, Charbonniers |
| | | 8 | 8 : Roquemaure, La Ramière (Afan) |

Figure 2. Cartographie des établissements gallo-romains de la basse vallée de la Tave

et la Cèze) ont été intégrés à l'atelier 2 « Peuplement & Territoires » du programme Archaedyn (Bertoncello et al. 2008).

1. Les analyses réalisées au sein du programme Archaedyn : vers une classification hiérarchique

Les travaux sur le peuplement menés au sein de l'atelier 2 de l'ANR Archaedyn ont d'abord visé à établir une classification hiérarchique des établissements, fondée sur une analyse statistique, destinée, entre autres, à servir de base pour des analyses spatiales. Cette classification s'appuie sur des descripteurs normalisés qui codifient les données issues des prospections pédestres. Ils sont les héritiers des réflexions menées au sein du programme Archaeomedes (Favory/Fiches/Raynaud 1998; Leeuw et al. 2003) : la surface, les matériaux de construction, la durée d'occupation, l'occupation antérieure du site, et la fonction de l'établissement. Ils forment un socle commun pour comparer entre elles les différentes régions du programme. Ces descripteurs caractérisent l'occupation dans sa globalité sans faire apparaître les évolutions internes (p. ex. évolution de taille au cours de l'occupation), qui restent le plus souvent invisibles en prospection pédestre.

Les travaux d'Archaedyn sont toujours en cours. Nous ne ferons ici qu'un bref commentaire à partir de trois descripteurs, afin de caractériser globalement les établissements de la zone Tave/Cèze³ (hors *oppida*). La figure 3 montre leur répartition selon leur surface, leur durée d'occupation et les matériaux de construction vus en prospection. Les petites surfaces dominent (68 % < 0,5 ha) en particulier celles comprises entre 0,1 et 0,3 ha.

³ La grande majorité des établissements concernés sont situés de fait dans la basse vallée de la Tave.

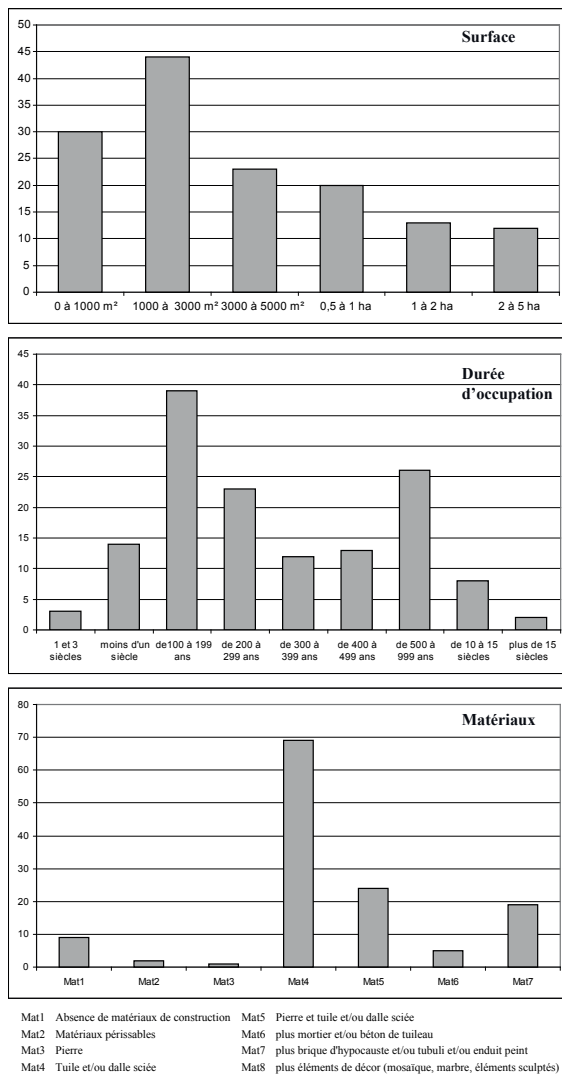


Figure 3. Répartitions des établissements en fonction de trois descripteurs

⁴ Classification et analyse préliminaire menées par Frédérique Bertoncello (UMR6130), Hélène Mathian (UMR8504).

⁵ Espaces géographiques pris en compte pour cette classification : l'Argens-Maures, Berry, Bourgogne (Yonne), Languedoc (Vaunage, Combas, Vidourlenque, Lunellois), Tave/Cèze, Limagne, Préalpes de Grasse, Touraine.

La tendance globale est sans surprise : l'effectif décroît avec l'augmentation de la surface, avec une rupture assez nette au dessus de 0,3 ha. Les grands établissements sont compris entre 1 et 4 ha et représentent 1/5 de l'effectif. Les durées d'occupation se répartissent en deux pics centrés l'un sur les durées de un à deux siècles (27 %) et 500 à 1000 ans pour l'autre (18 %). Les durées les plus faibles dominent, même si une part importante des effectifs présente une durée d'occupation longue. Les matériaux communs (tuiles, mortier...) constituent la grande majorité (65 %). Suit le groupe des matériaux les plus riches (17 %) ; le reste étant essentiellement constitué des établissements sans matériaux perçus (6 %). Si on examine dans le détail ces critères les uns vis-à-vis des autres (Alix et al. 2008, 88 ; avec une base d'étude légèrement différente), on constate que les établissements de la Tave renvoient l'image d'un schéma pyramidal. En effet, on note une convergence générale entre la richesse matérielle (mobilier, matériaux), la superficie et la durée d'occupation : plus ces facteurs augmentent, plus la proportion d'établissements diminue. La confrontation des différents critères via une analyse factorielle des correspondances et d'une classification ascendante hiérarchique permet, elle, d'établir une classification sur une base statistique. Elle permet de s'affranchir autant

que possible des contraintes de la subjectivité, et de la complexité du croisement de données multiples. A ce stade, on reste dans une phase descriptive de l'information : dans un second temps, vient l'interprétation des types d'établissements regroupés au sein des différentes classes. Les outils statistiques ne créent pas des groupes d'une absolue homogénéité : un établissement est aggloméré à un groupe par une série de caractères dominants. Les critères utilisés ne permettent pas d'inférer directement des formes que peuvent prendre les établissements au sein d'une classe. Les données du tableau suivant sont issues d'une classification établie au sein d'Archæodyn⁴. Elle prend en compte environ 1500 établissements, du II^{ème} s. av. J.-C. jusqu'au VIII^{ème} s. ap. J.-C. de différentes aires géographiques du sud et du nord de la France⁵.

Classe 1 (43 établissements soit 25 % de l'effectif)

Ces établissements sont sans fonction particulière, plutôt de grande taille (81 % ont une superficie > à 0,5 ha et 58 % > à 1 ha), bénéficiant d'une architecture soignée pour plus de la moitié d'entre eux (53 % si l'on cumule

les deux modalités de matériaux les plus élevées) et très durables (+ de 500 ans : 90 %). Il n'y a pas de différence très significative avec l'analyse globale (toutes régions). Pour la Tave et la Cèze, cette classe semble regrouper la quasi-totalité des grands établissements pérennes classiquement interprétés comme des grandes *villae*.

Classe 2 (5 établissements soit 3 % de l'effectif)

Cette classe rassemble de façon exclusive tous les *oppida*/agglomérations de la zone. De fait, ils sont vastes, avec une architecture soignée ou basique, et très durables. Comme pour le cas général cette classe, peu nombreuse, est constituée en fait leur fonction « politique/symbolique ».

Classe 3 (34 établissements, soit 20 % de l'effectif)

Ces établissements, sans fonction particulière ou avec une fonction artisanale, sont de superficie modeste (0,1 à 0,3 ha : 47 %) et moyenne (0,5 à 1 ha : 35 %) et présentent pour la plupart des matériaux ordinaires (tuiles et pierres). Mais presque un quart des établissements est doté de matériaux plus riches (tubuli, enduits-peints). Ils sont assez durables (75 % occupés 3 à 5 siècles).

Classe 4 (74 établissements, soit 44 % de l'effectif)

Ces établissements sont sans fonction particulière, ou ont une fonction artisanale. Ils sont de petite taille (majoritairement entre 0,1 et 0,3 ha, voire entre 0,3 et 0,5 ha), de construction ordinaire (tuiles, pierres). Ils sont peu durables (majoritairement occupés un à deux siècles, voire deux à trois siècles).

Classe 5 (11 établissements, soit 6,6 % de l'effectif)

Cette classe rassemble des établissements sans fonction particulière ou avec une fonction artisanale, de très petite taille (majoritairement inférieure à 0,1 ha), de construction classique, ou ne livrant aucun matériau. Ils sont éphémères ou peu durables (moins de un siècle ou un à deux siècles.).

On remarque que la région Tave/Cèze ne s'écarte des proportions de l'ensemble des régions que sur les deux dernières classes. La quatrième rassemble le plus grand effectif parmi les établissements de la Tave : on a affaire ici à de petits établissements peu durables qui forment une bonne partie du tissu agraire. La région Tave/Cèze est celle où cette classe est la plus représentée. A l'inverse, la dernière classe est peu présente. Les premières analyses globales montrent, qu'en fait, la Tave est proche de la plupart des régions. L'importance de la classe 5 pour l'ensemble des régions est surtout imputable au Languedoc oriental, qui cumule un grand nombre de ces très petits établissements peu pérennes. Cette classification synthétise les caractères des établissements en un panel typologique concis qui rend bien compte de l'éventail des cas rencontrés dans les différentes régions d'étude.

2. Les sites fouillés, références incontournables

Les établissements qui ont fait l'objet d'investigations archéologiques forment une base de connaissances essentielle. Ils permettent d'instaurer un dialogue entre une analyse globale nécessairement réductrice (données

de prospections, descripteurs formels, créations de typologies...), et la vision de détail apportée par le site fouillé, souvent difficile à généraliser au niveau d'une étude régionale (nombre trop faible de sites fouillés). Comme on l'a évoqué plus haut, huit établissements ont été fouillés ou sondés. La figure 4 les présente à la même échelle et montre le gradient que peuvent recouvrir ces établissements.

- Les Plaines de Pialat, St Victor-La-Coste, classe 5 (Alix 2007) :

Ce petit établissement agropastoral du V^{ème} s. ap. J.-C. est un cas atypique: c'est l'une des rares créations de la fin de l'Antiquité (cf. infra) et de si petite taille. Ses vestiges se résument à un petit gisement (40 m²), avec des terrasses agricoles et une plateforme empierrée. Situé dans un environnement de garrigues, à l'écart de la plaine alluviale, il accueillait plus probablement des activités saisonnières qu'un habitat permanent. Outre les interrogations sur sa nature, il pose également des questions sur l'occupation des zones périphériques comme les garrigues, où les prospections restent très difficiles.

- Cascavel à Laudun, classe 4 (Alix 2008) :

Ce site a révélé la présence d'un petit bâtiment agraire qui a pu être dégagé sur un peu moins de 200 m². Bien que l'ensemble de la céramique (peu abondante) renvoie à un contexte du II^{ème} s. ap. J.-C., on distingue trois phases architecturales. S'il semble que nous ayons affaire à un bâtiment agraire, on ne peut établir s'il s'agit d'un établissement en soi (annexe agraire), où d'une partie fonctionnelle d'un ensemble plus vaste : la carrière jouxtant le site a pu en détruire une large partie.

- La Roquette à Cavillargues, classe 3 (Petitot/Robin 2000)

Ce petit établissement (1000 m²), construit au I^{er} s. ap. J.-C. sur un terrain viticole préexistant, accueille lui-même une production viticole jusqu'au III^{ème} s. Il se consacre ensuite à d'autres activités (artisanat dont métallurgie) jusqu'à son abandon au IV^{ème} s. Sa fouille extensive a permis de bien explorer cet établissement et en fait une bonne référence.

- Les Aumignanes à St-Victor la Coste, classe 3 (Alix et al. 2006) :

Cet établissement viticole d'environ 2000 m², actif entre le I^{er} et le III^{ème} s. ap. J.-C., est assez similaire au précédent. Il s'installe lui aussi sur des aménagements préexistants (parcellaire, peut-être bâtiment). Il est toutefois plus riche (*tubuli* et tesselles) avec une séparation production/ espace de vie plus marquée. Probablement grâce à une source, il accueille un système de bassins : une meule hydraulique y a été découverte.

- La Tuilerie nord à Saint-Victor-la-Coste, classe 1 (Alix 2012)

Avec ce site, on aborde des établissements communément qualifiés de *villae* du fait de leur envergure (1,5 ha en prospection, actif du I^{er} s. av. J.-C. – IV^{ème} s. ap. J.-C.). Installé sur un site complexe (occupation néolithique, puis Age du fer), l'établissement antique se développe en deux pôles : du premier, le cœur de la *villa*, nous n'avons pu dégager que les installations périphériques (dont un grand bassin à pan incliné pour le bétail). Sur le deuxième, une tuilerie (I^{er}/II^{ème} s. ap. J.-C.) s'installe sur un bâtiment plus ancien, en partie détruit. Avec au moins deux fours, on a affaire à une production commerciale, probablement en lien avec la *villa*.

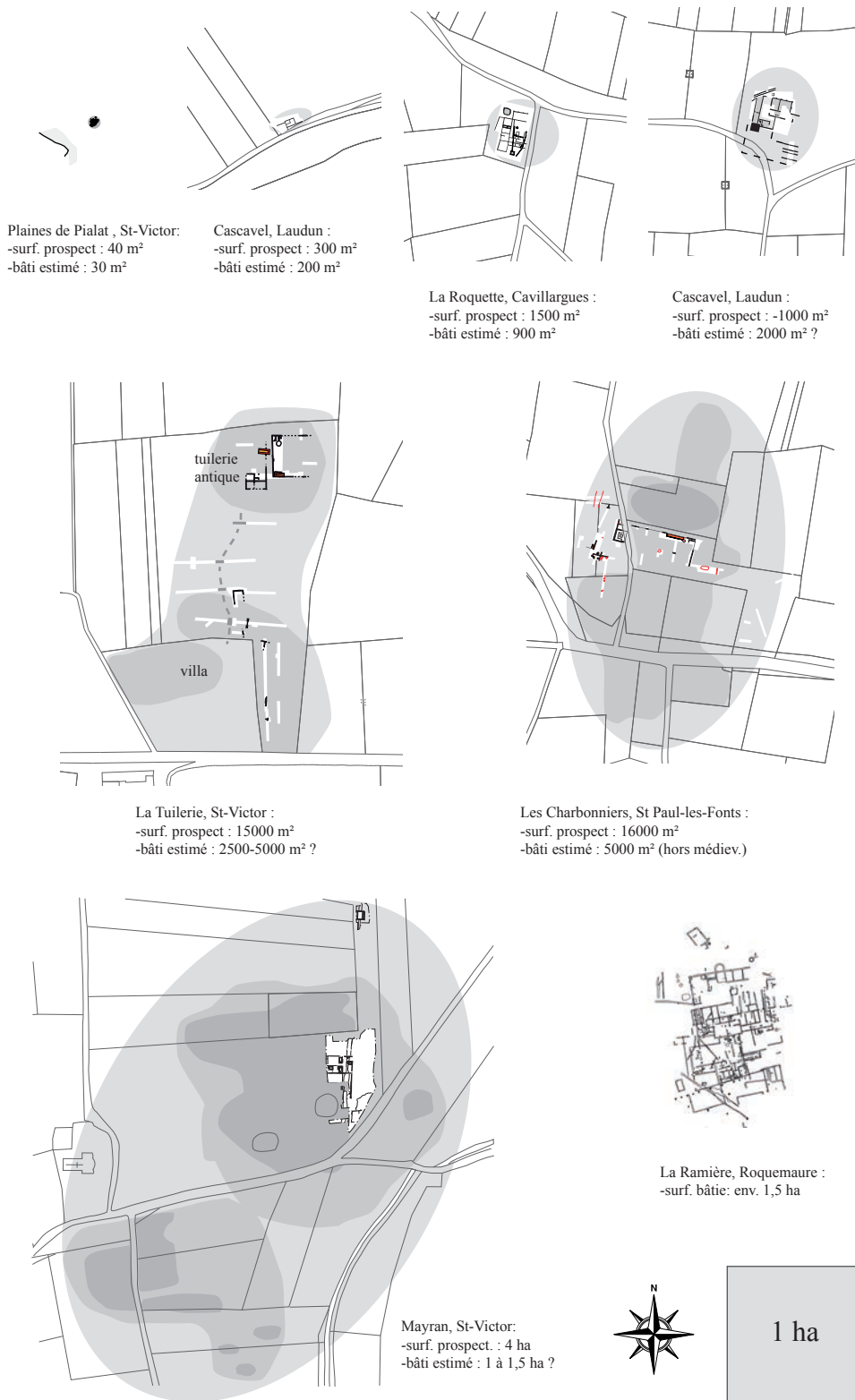


Figure 4.
Comparatif
des surfaces
et plans des
établissements
fouillés

- La *villa* des Charbonniers à Saint-Paul-les-Fonts, classe 1 (Esteban et al. 2000).

Cet établissement est du même ordre d'importance que le précédent (1,6 ha en prospection, occupation actif du I^{er} s. av. J.-C – VI^{ème} s. ap. J.-C., réoccupation médiévale X^e-XI^{ème} s. ap. J.-C.). Les sondages ont touché plusieurs secteurs : une aile résidentielle comportant notamment une magnifique mosaïque polychrome (40 m²), une cour avec citerne, un puits, et un chai à *dolia* (activité viticole) vraisemblablement important.

- Mayran à St-Victor la Coste, classe 1 (Buffat/Petitot/Vidal 2006)

Cet établissement est l'un des trois plus grands recensés dans la région (4 ha en prospection) : on a affaire ici à une grande unité domaniale qui perdure du I^{er} s. av. J.-C. jusqu'au milieu du Moyen-Age. Les fouilles ont touché avant tout la pars fructaria du bas Empire, attestant d'une production viticole. Ce domaine est suffisamment riche au IV^{ème} s. pour construire un aqueduc privé qui alimente à la fois la *villa* et une réserve d'eau sur sa périphérie. Il a fait l'objet de prospections fines qui ont permis de discerner des différences de concentrations selon les périodes, et d'avoir une vision des évolutions de l'établissement au sein de l'épandage global.

- La Ramière à Roquemaure (fouilles Afan : Barberan et al. 2002) :

Autre grand domaine, cet établissement dont le bâti s'étend sur près d'un 1,5 ha est actif du I^{er} s. av. J.-C. au VII^{ème} s. ap. J.-C. Il a fait l'objet d'une fouille extensive sur sa partie bâtie, ainsi que sur sa périphérie agricole (traces agraires), lors de la mise en place de la LGV Méditerranée. Il reste l'exemple le plus étudié de grande *villa* pour la région. Six phases rythment son existence : mise en valeur agraire de bâtiments modestes au I^{er} s. av. J.-C., implantation d'un plus grand ensemble au I^{er} s. ap. J.-C. (5000 m²), extension aux III^{ème} et IV^{ème} s. ap. J.-C. (10 000 m²), puis concentration de l'habitat à la fin de l'Antiquité. Là encore, l'activité viticole est présente, mais la fouille a permis de mettre en évidence d'autres activités annexes comme la production de tuiles, ou différents artisanats pour l'Antiquité tardive.

Même s'il convient de multiplier autant que possible le corpus de sites fouillés, on dispose, avec ces huit sites, d'un précieux panel apportant des données sur les grands types d'établissements, depuis les petites unités jusqu'aux grands domaines : mise en valeur du terroir, économie, modes architecturaux, évolution interne, etc.

3. Évolution chronologique et spatiale du peuplement agraire gallo-romain de la Tave

Ces données permettent déjà de broser un tableau des grandes phases de l'évolution du peuplement antique de la région. La figure 5 rassemble trois moments représentatifs de l'évolution du peuplement. Les graphes de la figure 6 montrent les variations de créations et de disparitions d'établissements par demi-siècles, ainsi que le nombre d'établissements actifs par demi-siècles selon leur surface⁶.

⁶ Rappel : la surface envisagée est celle de l'établissement dans sa durée globale.

Les fondations tardo-républicaines sont concentrées sur quelques pôles

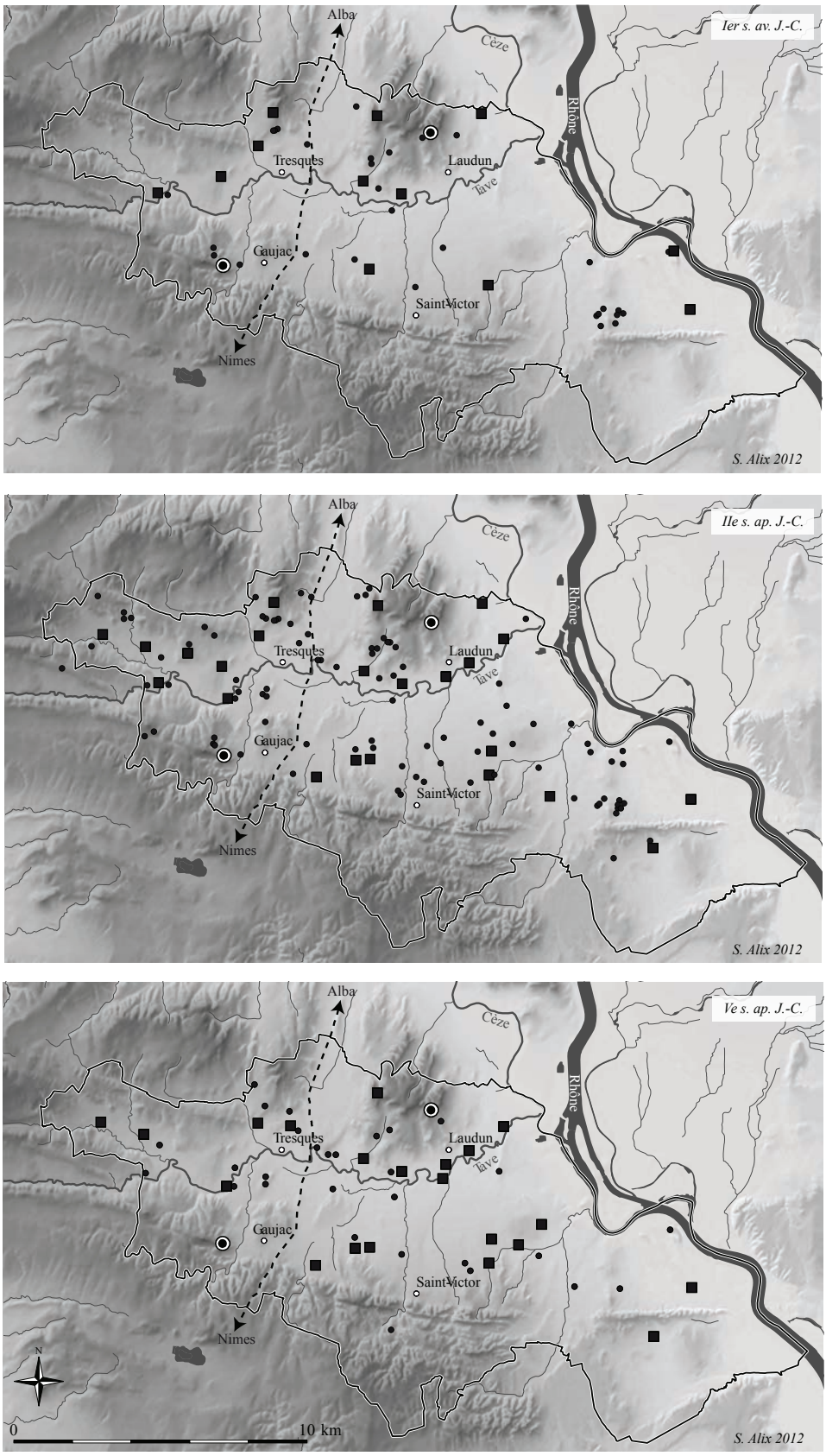


Figure 5. Cartographie comparative des établissements à différentes périodes clef de l'Antiquité.

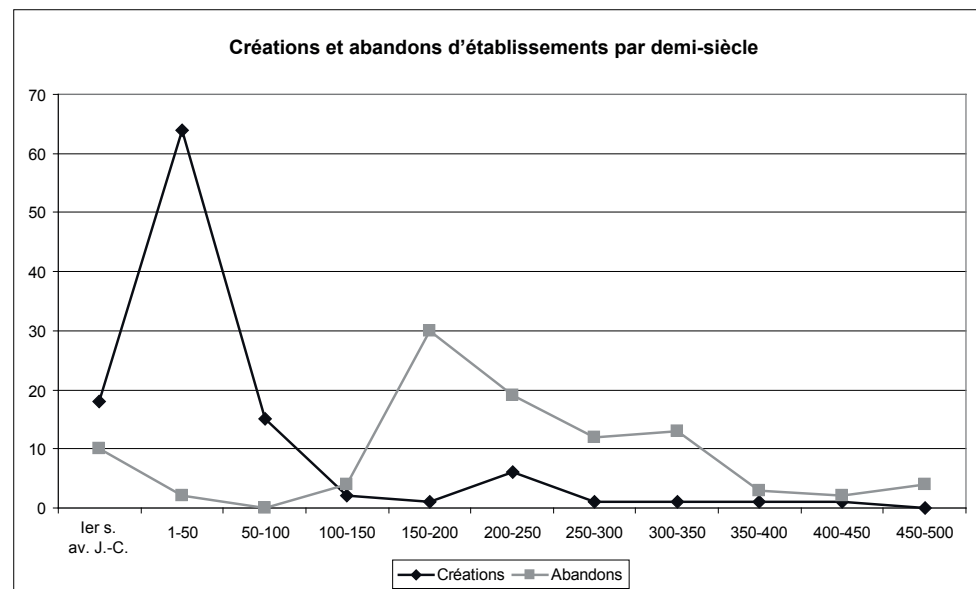
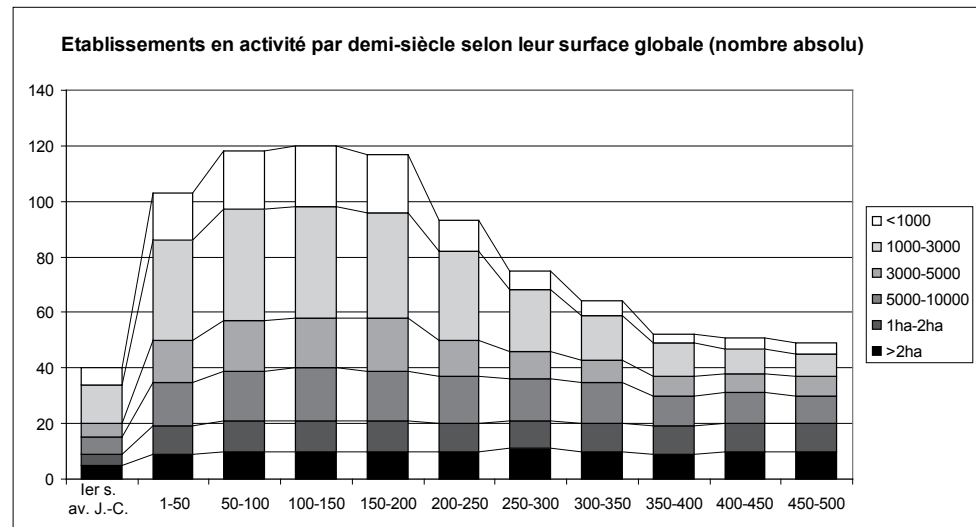


Figure 6. Graphes sur l'évolution du nombre d'établissements

: piémonts et proximité des oppida ; on a moins de créations au cœur de la plaine alluviale. Néanmoins, sur plusieurs sites fouillés, on note une mise en valeur des terres précédant l'installation principale, pour des villae (Mayran ou La Ramière) ou des établissements modestes (Aumiganes). L'amplification du rôle de Nîmes au 1^{er} s. av. J.-C. dans l'organisation du territoire arécomique joue probablement un rôle important dans les dynamiques de peuplement. Peut-être faut-il voir, à travers ces établissements, une prise en main des campagnes volques par les élites romanisées de Nîmes (Fiches 1984 ; 1989 ; 1993 ; Nuninger 2002). Cette période correspond aussi, pour la basse vallée du Rhône, à l'essentiel des déductions de colonies. Les *oppida* locaux ont également pu jouer un rôle, même si leur statut pose encore des questions (Favory 2008 ; Charmasson et al. 2002 ; Goury 2002 ; Roth Congès/Charmasson 1992).

Du I^{er} s. au milieu du II^{ème} s. ap. J.-C., on retrouve le pic d'expansion qui a pu être appréhendé dans toute la basse vallée du Rhône. Cette croissance se développe, à la fois dans les zones de peuplement ancien, et au sein de nouveaux espaces, notamment en plaine. On retrouve l'action des élites nîmoises dans l'exploitation du territoire de leur cité. L'épigraphie (p. ex. Sauron 1983) laisse entrevoir de riches propriétaires fonciers membres d'aristocraties régionales. Cette expansion du nombre d'établissements est en grande partie le fait de petits établissements, même si quelques grandes *villae* sont fondées à cette période. La question de la nature de la production agricole reste posée. L'ampleur des créations d'établissements s'inscrit bien dans les grandes lignes de l'évolution d'un système économique sud-gaulois fondé sur une large part viticole (Brun 2005, 68-78). Pourtant, on ne dispose pas encore de preuves formelles d'une prépondérance de la vigne dans la vallée. L. Buffat tend à nuancer le rôle prépondérant de la viticulture sur tous les terroirs de la cité de Nîmes (Buffat 2004). Toutefois, il soutient l'hypothèse d'une viticulture de marché sur la façade rhodanienne de la cité arécomique. S'il paraît évident que l'on n'a pas affaire à une monoculture, il est probable que cette activité prend une large part dans la production des établissements, et qu'elle constitue l'un des moteurs de la dynamique de peuplement du I^{er} s. ap. J.-C.

Une première diminution du nombre d'établissements se produit au cours de la deuxième moitié du II^{ème} s. ap. J.-C. Elle se poursuit en diminuant d'importance jusqu'au milieu du IV^{ème} s. ap. J.-C. où la situation se stabilise. Les études sur le Languedoc et la basse vallée du Rhône (Fiches 1996 ; Leeuw et al. 2003, 321) montrent que cette diminution du nombre d'établissements est concomitant d'une très forte diminution des créations. Elle touche avant tout la "masse" des petits établissements créés au I^{er} s. av. J.-C. et au I^{er} s. ap. J.-C. Si ces disparitions entraînent une contraction des espaces de forte densité, le tissu d'établissements reste encore relativement dense durant le III^{ème} s. Il faut y voir un coup d'arrêt à l'expansion du système agraire évoquée plus haut, et surtout à celle du rôle des petites unités (front pionnier dans la mise en valeur du territoire, facilité d'une viticulture de marché en expansion). A la fin de l'Antiquité, on franchit une nouvelle étape dans la concentration du peuplement agraire autour d'établissements de moyenne ou grande envergure. La diminution du nombre d'établissements affecte avant tout les plus petites unités. On n'observe pas de sursaut des créations aux IV^{ème} et V^{ème} s, comme c'est le cas pour certaines autres régions de la basse vallée du Rhône (Favory et al. 1998, 225).

On peut voir sur la figure 5 que, si l'effectif des grandes et moyennes superficies suit les mouvements de l'évolution générale, cette dernière est surtout le fruit des petites unités, dont le nombre varie le plus. Plutôt qu'une déprise du peuplement agraire, il conviendrait de parler avant tout de concentration sur les unités les plus grandes. Au V^{ème} s. ap. J.-C., le nombre d'établissements est du même ordre que celui du I^{er} s. av. J.-C. La proportion entre le nombre de petits et de grands établissements s'inverse en cinq siècles.

4. Bilan et perspectives

La formalisation des données du corpus de sites et le classement typologique qui en est tiré, sur des bases statistiques, fondent les bases d'une analyse du peuplement antique de la vallée. Alliées aux données issues de la fouille de sites de références, et comparées aux autres synthèses régionales, elles permettent de caractériser rapidement les établissements agricoles antiques et leur évolution.

Toutefois, l'étude du peuplement doit être poussée plus avant et s'ouvrir à de nouveaux axes de recherche. En particulier, l'analyse doit intégrer des aspects spatiaux (réseaux, polarisations, répartition des sites, environnement, ...) en se fondant sur des outils connus et en explorant de nouveaux.

Bibliographie

- ALIX, S. 2006, Le peuplement agraire gallo-romain de la vallée de la Tave (Gard), mémoire de Master 2 soutenu à l'université de Franche-Comté, Besançon.
- ALIX, S. 2007, Un établissement agropastoral de l'antiquité tardive à St Victor la Coste (Gard), rapport de fouilles archéologiques programmées, déposé au SRA Languedoc-Roussillon à Montpellier.
- ALIX, S. 2008, Un bâtiment agraire gallo-romain du haut Empire, Laudun (Gard), rapport de fouilles archéologiques programmées, déposé au SRA Languedoc-Roussillon à Montpellier.
- ALIX, S. 2012, Une villa gallo-romaine avec atelier de tuilier antique à La Tuilerie-Nord à St Victor la Coste (Gard), rapport de fouilles archéologiques programmées, rapport en cours.
- ALIX, S. et al. 2006, L'établissement gallo-romain des Aumignanes (St-Victor-La-Coste, Gard), *Archéologie en Languedoc*, N°30, p. 71-109.
- ALIX, S. et al. 2008, Des garrigues au Rhône : Occupation du sol et dynamiques de peuplement dans le nord-est du Gard, rapport annuel de PCR remis au SRA Languedoc-Roussillon, Montpellier.
- BARBERAN, S. et al. 2002, Les villae de La Ramière à Roquemaure, Gard, in *Archéologie du TGV Méditerranée*, tome 3 : Antiquité, Moyen Age et Epoque Moderne, Monographie d'Archéologie Méditerranéenne, Lattes, 2002, p. 889-920
- BERTONCELLO, F., FOVET, E., GANDINI, C., TRÉMENT, F., NUNINGER, L. 2008, The spatio-temporal dynamic of settlement pattern from 800 B.C. to 800 A.D. in central and meridional Gaul : models for an inter-regional

comparison on the long term. Préactes du colloque « 7 millennia of territorial dynamics: settlement pattern, production and trades from Neolithic to Middle Ages », Université de Bourgogne, Dijon, 23-25 juin 2008, p. 131-144.

- BRUN, J.-P. 2005 : Archéologie du vin et de l'huile en Gaule romaine, Ed. Errance, Paris.

- BUFFAT, L. 2004, L'économie domaniale en Gaule Narbonnaise : les villae de la cité de Nîmes, thèse de doctorat soutenue à l'Université d'Aix-en-Provence.

- BUFFAT, L., PETITOT, H., VIDAL, L. 2006, Un centre domanial dans la vallée de La Tave : la villa de Mayran, Saint-Victor-la-Coste, Gard, RAN, volume 38-39, 2005-2006, p. 185-282, 2006

- CHARMASSON, J. et al. 2002, Saint-Vincent. Gaujac (Gard), in J.-L. Fiches dir., Les agglomérations gallo-romaines en Languedoc-Roussillon, Lattes, II : p. 741-754.

- ESTEBAN, A., BUFFAT, L., GUERRE, J., PETITOT, H., 2000, Une mosaïque du Ier s. ap. J.-C. découverte à St-Paul-Les-Fonts (Gard), sondages de repérage sur une villa gallo-romaine implantée en bordure du couloir rhodanien, Rhodanie, 76, p. 25-40.

- FAVORY, F., FICHES, J.-L., RAYNAUD, C., 1998, Sélection géographique, déterminisme et hasard, in : Archeomedes (coll.), Des oppida aux métropoles, Ed. Economica, Paris, p. 153-248.

- FAVORY, F. 2008, Territoire/Territoires dans les bassins de la Cèze et de la Tave durant l'Antiquité in Des garrigues au Rhône : Occupation du sol et dynamiques de peuplement dans le nord-est du Gard, rapport annuel de PCR remis au SRA Languedoc-Roussillon, Montpellier, p. 63-70.

- FICHES, J.-L. 1984, L'archéologie et la transformation des rapports sociaux dans la cité de Nîmes au Haut Empire, in : A. Daubigney (dir.), Archéologie et rapports sociaux en Gaule, Ed. Les Belles Lettres, Paris, p. 219-232.

- FICHES, J.-L. 1989, Tombes et monuments lapidaires dans l'espace rural arécomique (IIIe-Ier s. av. n. è.), Mélanges P. Lévêque, 2, p. 207-235.

- FICHES, J.-L. 1993, Les élites nîmoises et les campagnes au Haut-Empire : caractérisation, place et signification de leurs sépultures, in A. FERDIÈRE éd., Monde des morts, monde des vivants en Gaule rurale (Ier s. av. J.-C.-Ve s. ap. J.-C.), Tours, p. 333-339.

- FICHES, J.-L. (Dir.) 1996, Le III^{ème} s. en Gaule narbonnaise. Données régionales sur la crise de l'Empire, Actes de la table ronde du GDR 954 du CNRS, Aix-en-Provence, 15-16 sept. 1995, Sophia-Antipolis, Ed. APDCA, 1996.
- GERMER DURAND, E. 1868, Dictionnaire topographique du Gard, Imprimerie Impériale, Paris, 298 p.
- GOURY, D., 2002, Le Camp de César. Laudun (Gard), in FICHES, J.-L., dir., Les agglomérations gallo-romaines en Languedoc-Roussillon, Lattes, II, p. 755-765.
- LEEUW, S. Van der, FAVORY, F., FICHES J.-L., 2003, Archéologie et systèmes socio environnementaux, études multi scalaires sur la vallée du Rhône dans le programme Archeomedes, CRA 27, CNRS.
- NUNINGER, L., 2002, Peuplement et territoires protohistoriques du VIII^e au I^{er} s. av. J.-C. en Languedoc oriental (Gard-Hérault), thèse de doctorat, Université de Franche-Comté, .
- PETITOT, H., 1992-98, Rapports de prospection inventaire programmée de la vallée de la Tave, déposé au S.R.A. du Languedoc-Roussillon à Montpellier (rapports annuels).
- PETITOT, H., ROBIN, B., 2000 , Des traces d'occupation préhistorique et un établissement rural d'époque gallo-romaine au lieu-dit La Roquette sur la commune de Cavillargues, rapport intermédiaire de fouilles programmées, SRA Languedoc Roussillon, Montpellier.
- PROVOST, M., PENE, J.-M., PETITOT, H., RAYNAUD, Cl., VIDAL, L. et alii 2000 : Carte Archéologique du Gard, Tomes 2 et 3, Belles Lettres, Paris.
- ROTH CONGES, A., CHARMASSON, J. 1992, Entre Nemausus et Alba ; un oppidum latinum ? Les agglomérations antiques de Gaujac et de Laudun et la question des Samnagenses, RAN, 25, p. 49-67.
- SAURON, G., 1983, Les cippes funéraires gallo-romains à décor de rinceaux de Nîmes et sa région, Gallia 41, 1, p. 59-110.