Les habitats Chalcolithiques de la Font de Mauguio (Mauguio, Hérault) et de Las Planas (Mudaison, Hérault) et les sites fossoyés fonbuxiens en Languedoc Oriental

*par Luc JALLOT**

RÉSUMÉ

Les fouilles de la Font de Mauguio et de Las Planas malgré leurs faibles étendues sont les premières à livrer, en zone de plaine, des indices d'habitations fontbuxiennes en matériaux légers. Ces petites opérations apportent donc des éléments nouveaux pour la compréhension du statut des sites fossoyés chalcolithiques du Languedoc oriental.

Mots-clefs : sud-est de l'Hérault, littoral, fossé, fosses, trous de poteau, céramique fontbuxienne, villages de la zone calcaire, habitats fossoyés, maison fontbuxienne, activités domestiques, pratiques funéraires, statut des sites.

LE CADRE GÉOGRAPHIQUE LOCAL : LA PLAINE DE LUNEL-MAUGUIO

Située au sud-est du département de l'Hérault, la plaine de Lunel-Mauguio, s'étend du pied de la Costière et des coteaux calcaires des garrigues[1] jusqu'aux étangs et marais littoraux. Elle débouche à l'est sur la vallée du Vidourle et à l'ouest sur celle du Lez. Elle est traversée par de nombreux cours d'eau descendant des collines calcaires qui provoquent encore des inondations aux périodes de fortes pluies. Ce secteur fait l'objet depuis plusieurs années de prospections systématiques. Elles ont permis la découverte de gisements de toutes périodes, de grande et de petite superficies, avec des concentrations assez fortes le long de l'axe transversal ouest-est, parallèle à l'étang de l'Or, entre Mauguio et Lunel. La surveillance des travaux routiers, urbains et agricoles a déjà permis le sauvetage et la fouille de sites majeurs (village médiéval de Dassargues à Lunel, site gallo-romain des Mougères à Mauguio, pour ne citer que les plus récents travaux).

Dans le cadre de ces travaux de prospection le site de la Font de Mauguio fut découvert par C. Raynaud et F. Favory, en 1988 à 700 m au nord-est du village de Mauguio. La menace de construction d'un lotissement et d'un espace vert sur le site préhistorique ont justifié une fouille de sauvetage de 15 jours en janvier 1991[2]. Les travaux de décaissement ont été subventionnés par la Mairie de Mauguio. Cette fouille est une opération bénévole. En l'absence de crédits de fonctionnement c'est le Groupe Archéologique des Cantons de Lunel et de Mauguio qui a pris en charge l'étude archéologique (coût 1500 francs).

Le site de Las Planas fut fouillé en novembre 1995 en collaboration avec A. Garnotel à l'occasion des travaux d'agrandissement de la départementale 24 entre les communes de Mauguio et de Lansargues. Sa fouille fait partie d'un ensemble d'opérations qui vont être menées le long du tracé de cette route où sont signalés plusieurs établissements historiques et préhistoriques. La fouille de Las Planas a bénéficié d'une subvention du Conseil Général de l'Hérault (coût 39 271,88 francs) et a fait l'objet de deux emplois salariés pendant 15 jours.

Les deux sites sont distants d'un peu plus de deux kilomètres. Ils sont implantés sur des terrains souples et propices aux cultures. Leur altitude est comprise entre 6 et 7 m NGF. Les affleurements calcaires les plus proches sont distants d'environ 5 kilomètres ; leur éloignement explique la rareté des matériaux calcaires retrouvés dans les fouilles.

* ERA 36 du CNRS / AFAN/. Centre de Documentation Archéologique Régional, Mas Andrieux, Route de Pérols, 34 Lattes.

1 -Le nom garrigues désigne les coteaux calcaires formant l'étage intermédiaire entre la basse plaine côtière et le Larzac et les Cévennes. Cette entité géographique a donné son nom à la formation végétale associée à ces reliefs : la garrigue.

2- Une note sur la découverte est parue dans JALLOT L. 1992- Travaux et recherches archéologiques de terrain. La Font de Mauguio in *Bilan scientifique 1991. Service Régional de l'Archéologie, Languedoc-Roussillon.* p. 71.

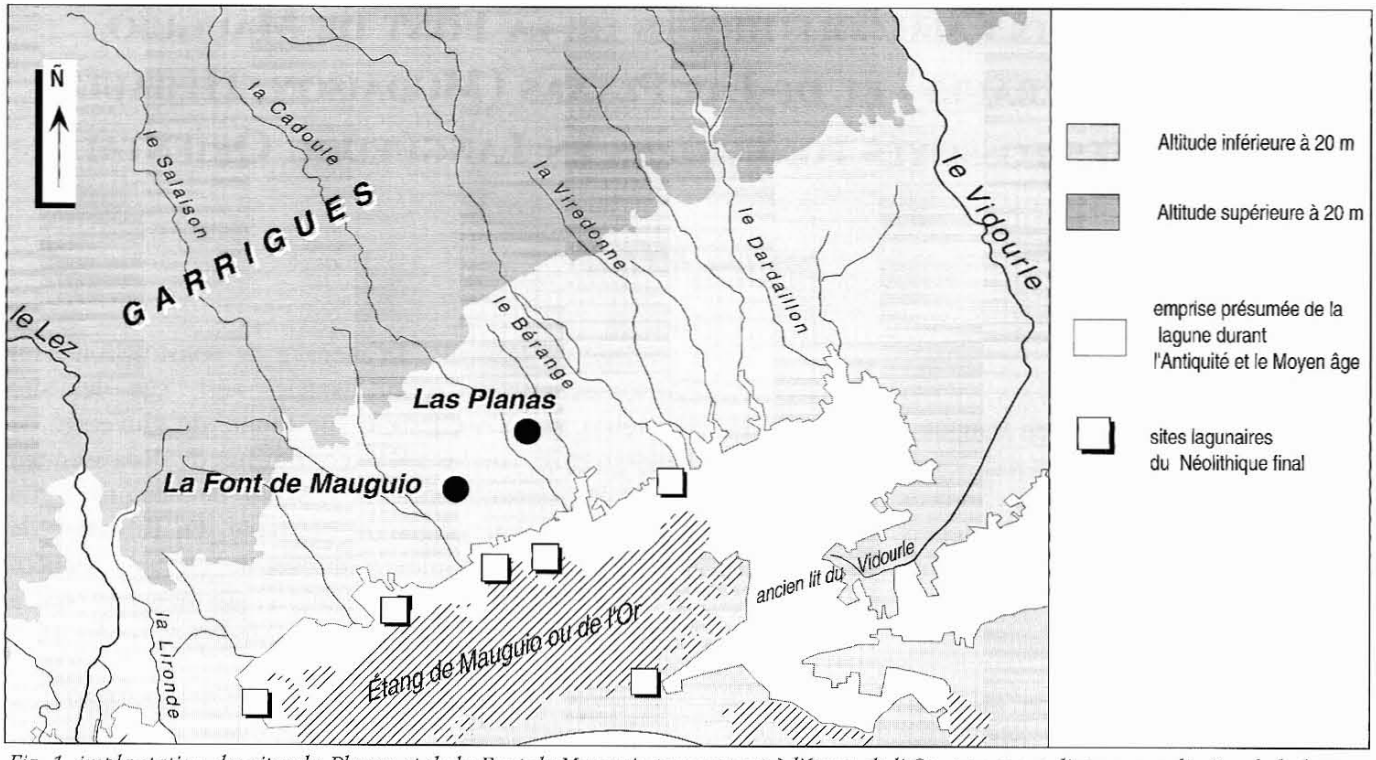

Fig. 1- implantation des sites du Planas et de la Font de Mauguio par rapport à l'étang de l' Or, aux cours d'eaux, aux limites de la lagune au Moyen-Age et implantation des sites en Terramare (d'après cartographie : Charraut et al., 1992 et Garrido, 1990).

LE SITE DE LA FONT DE MAUGUIO

SITUATION

Établi à la limite de la zone inondable, sur un interfluve, il domine légèrement le ruisseau de la Capouillère à l'ouest et celui de la Font de Mauguio qui coule à 300 m à l'est (fig. 1). Ces ruisseaux ont déposé des nappes d'alluvions constituées, dans leur séquence supérieure, de sols bruns calcaires, argileux limoneux ou fersialitiques et limoneux, souvent recarbonatés (Arnal 1984). C'est le cas sur le site, où, sous une couche arable de faible épaisseur (0,20 à 0,30 m), on trouve des sols encroûtés, chargés des nodules calcaires. C'est le «taparas» des agriculteurs, entamé par les labours récents.

Localisation et étendue

Plusieurs sondages ont permis de reconnaître les limites possibles du site qui recouvre à peu près la zone circonscrite par les prospections : une aire ovale de 3500 m² limitée par un large fossé (retrouvé dans une des tranchées de repérage et dans une tranchée d'adduction d'eau). A l'ouest, dans la parcelle 102, des travaux urbains n'ont livré que des tessons isolés. Le fossé devait se prolonger sous l'emplacement de la départementale 24, qui borde les fouilles au nord, et au-delà dans une zone maintenant occupée par un lotissement (fig. 2). D'après ces données et en comparant la superficie des habitats voisins, nous estimons que le site pouvait atteindre, au plus, 1 ha. Le décapage mécanique, dans sa partie nord-est, a couvert 950 m², ce qui représente un peu plus du quart de la superficie repérée et moins du dixième de la plus grande superficie estimée.

LA FOUILLE

Stratigraphie

Les fosses et fossés apparaissent au niveau du sol naturel, les niveaux archéologiques (sol de circulation) ont été détruits par les labours. Des fragments de dolium et d'amphore africaine signalent une zone d'épandage de l'antiquité tardive. Le sondage 1, à l'extrémité sud-ouest, a livré le bord d'une coupe du Bronze final trouvée au contact du substrat, sous le niveau des labours modernes. Un fragment de fond plat d'allure ancienne (pâte rouge, peu lissée, fond déversé, Bronze ancien ou campaniforme ?) provient des déblais de la fouille (fig. 6 n°25). La majorité des structures négatives est datée du Chalcolithique et attribuée au groupe de Fontbouisse. Seulement deux fosses plus anciennes, isolées à l'extrémité sud du décapage (fosses 6 et 7) sont

attribuées au Chasséen ou au Néolithique récent. L'une d'elles contient une inhumation. Ces fosses seront étudiées et publiées ultérieurement.

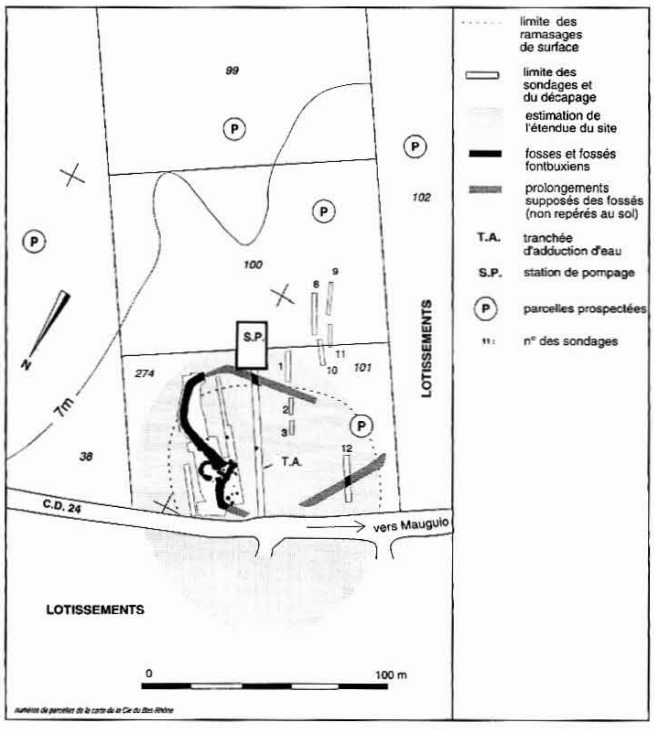

Fig. 2- Font de Mauguio. Plan général du site, estimation de son étendue et de l'orientation des fossés

Le fossé principal (fig. 3)

Il a été suivi sur un peu plus de 60 m. Il est orienté sud-est/nord-ouest. Il dessine deux lignes courbes (tronçons 20 A et 20 B) qui convergent vers une interruption de son tracé interprétée comme un passage vers l'intérieur d'un l'enclos. Il a de 4 à 5 m de large. Le tronçon 20 A s'épaissit vers l'accès où il atteint 5,3 m de large. Sa profondeur varie entre 2 et 2,50 m, le tronçon 20 B n'a plus que 1,50 m de large. Les sections ont des profils variés : régulièrement ovalisés ou légèrement dissymétriques (profils GH et IJ), en forme de U (profils AB, KL et QR) ou rétrécis à la base, en forme de Y (profil OP). On le retrouve très arasé dans le sondage 12 (20D). Son comblement est formé d'une alternance de dépôts riches en graviers et de limons bruns chargés en matières organiques (profils IJ, MN, OP). Ces derniers contiennent des vidanges de foyers (section CD). On note la présence de nodules ou de traces de torchis brûlés, dans toutes les coupes. De haut en bas, au centre du fossé 20, la stratigraphie générale est la suivante :

- Au niveau du décapage, de 0,20 à 0,30 m de profondeur : limons bruns-clairs à foncés, contenant de nombreux tessons, de la faune et des blocs de calcaires, surtout dans le tronçon 20B.

- Entre 0,50 m et 1,50 m de profondeur : limons bruns-clairs, homogènes. Il s'agit d'un apport lent par pédogenèse incluant de nombreux nodules de «taparas» et des galets.

- Sous cette couche, entre 1,50 m et le fond, l'impact anthropique est plus important. Le comblement contient des nodules d'argile ou de torchis, des galets brûlés, de la faune. Des lentilles brun foncé livrent, soit des galets et du mobilier (profil GH), soit sont stériles mais alors chargées en cailloutis (profil IJ). Ces dépôts suivent la pente interne du fossé et peuvent être interprétés de deux façons : soit comme des rejets domestiques provenant de l'aire interne du fossé ; soit comme l'affaissement des matériaux d'un talus bordant le fossé vers l'intérieur.

- Au fond du fossé un dépôt d'alluvions fines, d'épaisseur irrégulière, parfois réduite à une pellicule, de couleur brun foncé, contenant de la cendre ou des charbons, indique un comblement lent et naturel.

Cet apport peut indiquer que le fossé principal a servi au drainage. Cependant, le rétrécissement de son profil à sa base peut être interprété comme un dispositif de calage d'une palissade. Il est vraisemblable qu'il dut être régulièrement curé. Même si l'étude fine du fossé n'a pas été entreprise plusieurs étapes peuvent être déduites des différents profils étudiés :

- La première phase de comblement correspond à des dépôts d'alluvions fines, contenant un mobilier peu abondant et très fragmenté.

- Puis des limons bruns-clairs se déposent. Ils sont stériles et contiennent de nombreux galets, parfois disposés en lits. Ces dépôts marquent un arrêt provisoire de la fréquentation du site.

- Une dernière phase s'accompagne de rejets ou de dépôt de mobilier dans la partie supérieure du fossé, alors comblé aux deux tiers.

Fossé coudé et palissade (fossés 21 et 22 - fig. 3).

Ces excavations rejoignent le fossé principal. Le petit fossé coudé 21 est peu profond (0,40 m environ). Son comblement est constitué de limons brun clair, homogènes, à peine plus teintés que le substrat. Sa fouille a donné quelques tessons et des galets. Au fond sont creusés des trous étroits et peu profonds (19 A, B et C). Nous pensons qu'ils sont destinés à recevoir des poteaux, proches les uns des autres, disposés en arc de cercle et maintenus par de la terre tassée. Ce dispositif est comparable à celui mis au jour sur le site de Richemont où le calage d'une palissade est assuré par deux rangées longitudinales et parallèles de dalles

plantées au fond d'un fossé comblé (Thomas et Galant 1989). D'après une coupe longitudinale réalisée à la jonction des fossés 20 et 21, le fossé principal est antérieur au fossé coudé. Le fossé 22, plus étroit, est creusé en direction du sud, face à l'accès. Son profil en Y, très rétréci, indique qu'il servait au maintient d'une seconde palissade (coupe EF). Le creusement du fossé 22 est antérieur à celui de la fosse 15 et postérieur à celui du fossé 20.

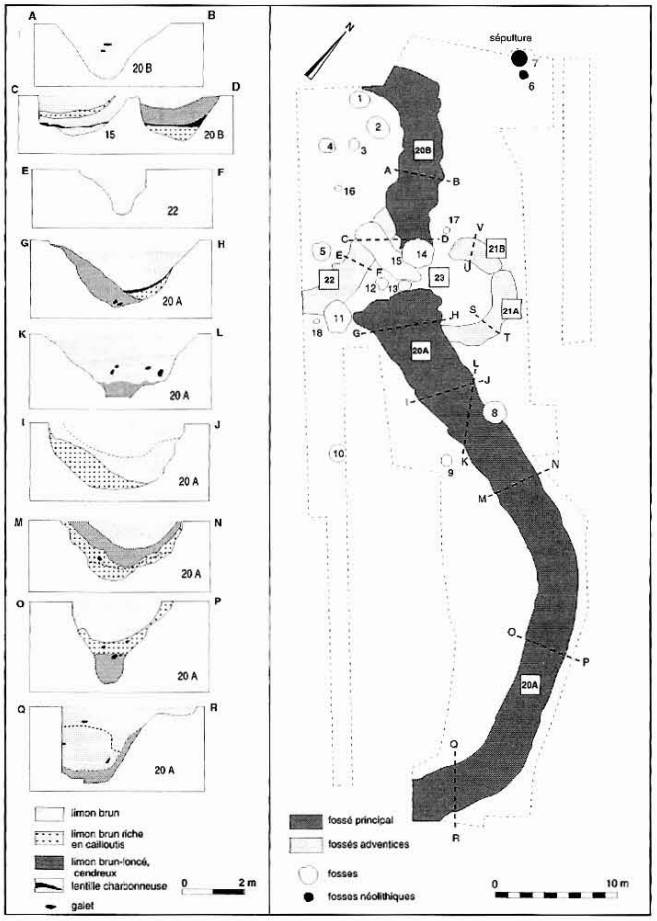

Fig. 3- Font de Mauguio. Relevé du fossé et des fosses et profils des coupes dans les différents sondages.

Fosses localisées dans l'accès (11 à 15)

Plusieurs fosses occupent l'espace libre entre les deux tronçons du fossé 20. Elles sont donc creusées à une époque où cet accès n'est plus utilisé car le fossé est déjà en grande partie comblé. La plus grande (15), ovale et allongée recoupe le fossé 22. Son profil est en U à fond presque plat (coupe CD) (fig. 3). Une fosse ovale, non fouillée (11) est recoupée par le fossé 22. La fosse 14 (fig. 4), de forme circulaire est recreusée dans l'extrémité du tronçon 20B. C'est la plus profonde (1 m), son profil est en U. Cette fosse contient la partie supérieure d'une grande jarre renversée (fig. 8, n°1). Au centre du col fragmenté, des tessons de la panse sont effondrés sur des galets rubéfiés. Le remplissage est constitué d'un sédiment brunfoncé, cendreux, enrobant des fragments de torchis, les débris d'autres vases et de la faune. Des tessons portent des traces de chauffe. Certains aspects rappellent le comblement de la fosse 15 dont le creusement est antérieur à celui de la fosse 14.

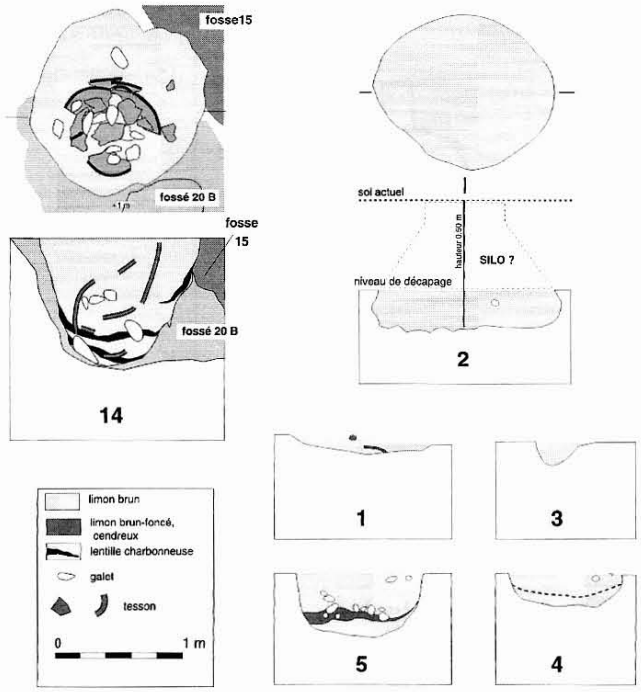

Fig. 4 - Font de Mauguio. Coupes des principales fosses et restitution du niveau du sol initial au-dessus du silo souterrain 2.

Autres fosses (fig. 4)

Ces fosses qui ont livré peu de mobilier, sont situées de part et d'autre du fossé 20. Ces cuvettes sont très arasées et se détachent mal du substrat jaune. Leur profil est en U ou en calotte de sphère. La fosse 4 possède un fond presque plat. Il est difficile de savoir si nous avons à faire à de simples cuvettes ou à des fonds de fosses ou de silos souterrains. Le profil de la fosse 2 évoque le fond d'un silo à fond évasé. La fosse 3 est un trou de poteau. Une tache brune, peu marquée et de même diamètre (fosse 18), trop large pour un trou de piquet de vigne, est probablement la trace d'un autre trou de poteau. La fosse 5, proche de l'accès, au profil en U, est moins arasée que les précédentes. Elle a donné un grand nombre de galets chauffés. Les fosses 8 à 11 n'ont pas été fouillées.

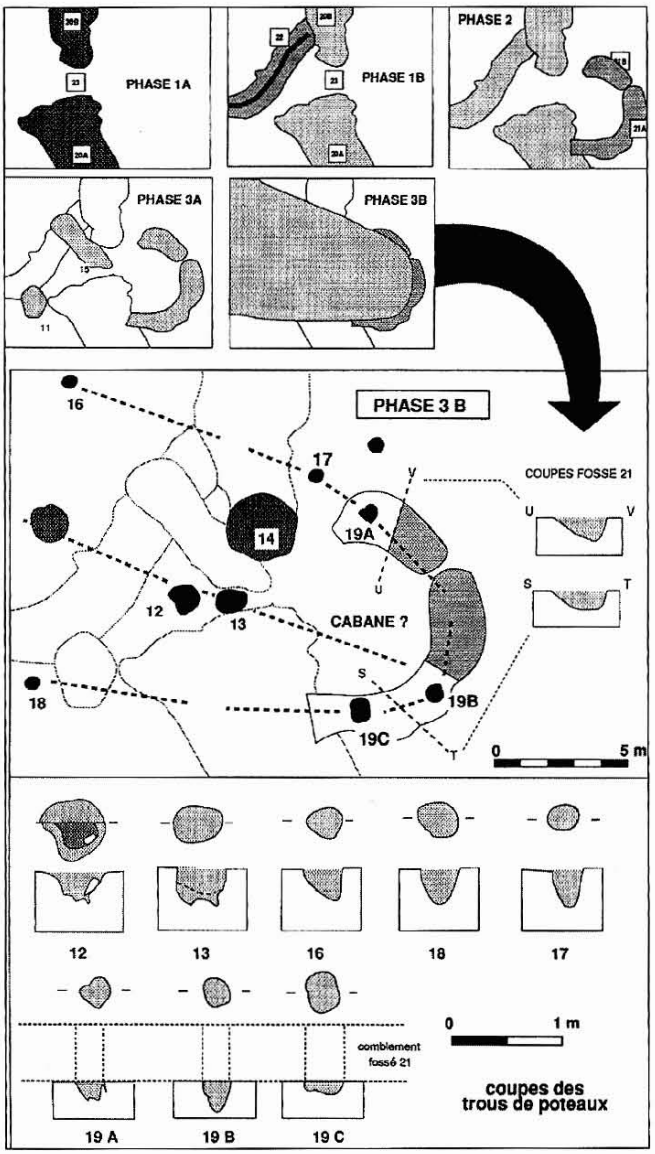

Fig. 5 - Font de Mauguio. Phases de creusement des fossés et hypothèse de restitution de la cabane construite lors de la dernière phase d'occupation du site (phase 3 B). Coupes des trous de poteaux figurés sur le plan.

ETAPES DE CREUSEMENT DES FOSSES ET FOSSÉS (FIG. 5)

Les différentes phases de recoupements signalées plus haut ont été mises en relation avec les grandes phases de comblement du fossé 20.

Phase 1A : Le fossé 20 est interrompu par un passage qui devait avoir 4 m de large, au plus. A cet endroit son tracé s'incurve et dessine un angle largement ouvert.

Phase 1B : Le fossé 22, moins profond, est creusé face à l'accès, à l'intérieur de l'enclos. Il servait à maintenir une palissade. Le passage est alors réduit à environ 2 m de large.

Phase 2 : Le fossé coudé 21 est creusé devant le passage. Sa profondeur est inférieure à celle des autres fossés. Son comblement est rapide. Des poteaux, dont nous retrouvons la trace dans le fond, maintiennent une palissade. Ce dispositif enclos une petite aire de quelques mètres carrés et ménage un accès en chicane de 2 m de large. Cette phase n'est peut-être qu'une étape de la construction de la cabane et peut être rattachée à la phase 3.

Phase 3 : Le fossé 20 est presque comblé et plusieurs fosses sont creusées dans l'espace de l'accès. Des trous de poteau (16, 17, 18, 12 et 13) dessinent les contours d'une habitation de 10 m de large conservée sur 18 m de long, de forme ovale, orientée est /ouest. Le fossé coudé (21) est destiné à maintenir la paroi de son abside est. Elle est édifiée sur le comblement de l'ancien fossé. La fosse 14, qui contient un col de jarre renversé, est probablement une structure de cuisson. Le creusement de la fosse 14 est postérieur à celui de la fosse 15. Cette dernière est orientée dans l'axe de la maison. Son comblement est identique à celui de la fosse 14. D'après la restitution proposée, elle a pu se trouver à l'intérieur de l'habitation A proximité une cuvette très charbonneuse (fosse 8), non fouillée, pourrait être comblée par des vidanges de foyers. Une grande jarre brisée à plat est abandonnée au sommet du comblement du fossé 20, entre 0 et 0,20 m de profondeur (coupe AB).

MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE

Répartition des vestiges

Ils sont peu abondants dans les fossés, rares dans les fosses et surtout concentrés autour de l'accès.

La faune est particulièrement mal représentée : quelques diaphyses et côtes de boeuf, une épiphyse, des os de mouton ou de chèvre. Le matériel de broyage n'est connu que par un fragment de meule en calcaire coquiller. Nous n'avons trouvé ni industrie osseuse, ni parure, ni d'objet en cuivre. Malgré plusieurs sondages manuels dans la zone 23, nous n'avons que quelques éclats et un unique grattoir en silex (fig. 7, n°23). Une fois de plus, sur ce type de site, l'outillage lithique et le cuivre sont rares ou absents.

La céramique

La céramique constitue l'essentiel du matériel archéologique (une centaine d'unités, dont une quarantaine de bords et seulement 10 profils complets ou restitués). Elle est très fragmentée, les formes complètes sont trop rares pour tenter d'y reconnaître la moindre tendance évolutive.

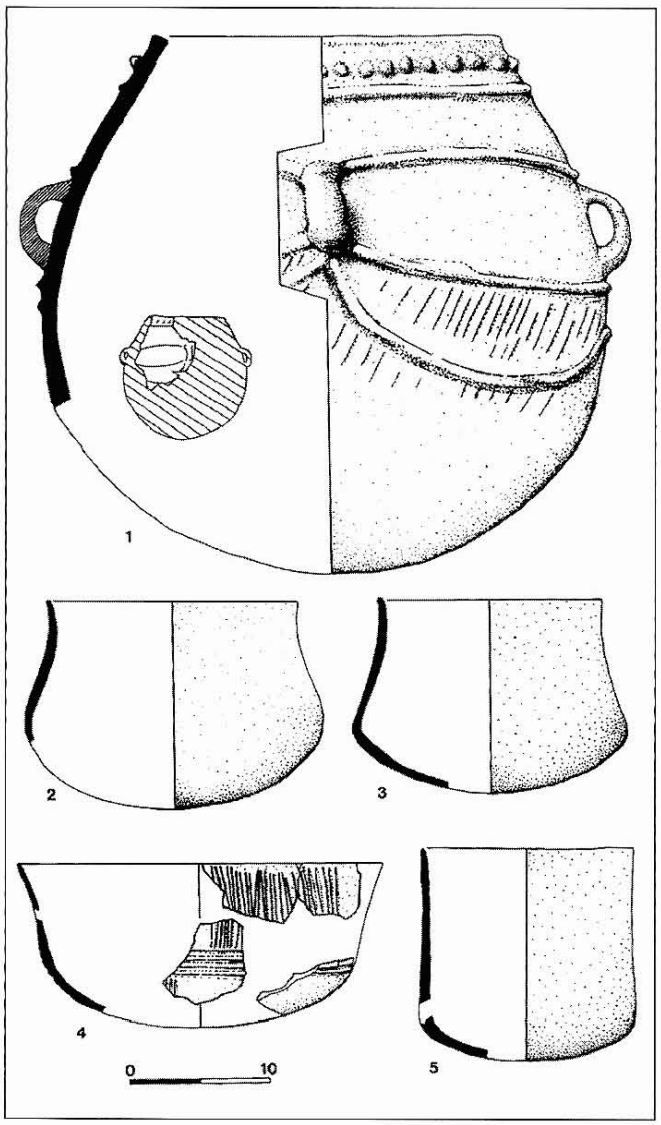

Fig. 6 - Font de Mauguio : céramique à paroi épaisse : 1 : fosse 15. Céramique fine : 2, 3 et 5 : fosse 15 ; 4 : fossé 20B

Céramique fine (fig. 6 et 7)

Les parois sont fines et dures, les pâtes sont en majorité sombres, les surfaces sont lissées, polies, non lustrées mais l'état de conservation varie beaucoup d'un tesson à l'autre. Les vases à cols convergents et très convergents sont nettement majoritaires. Les profils complets sont peu nombreux.

Trois vases carénés de types différents mais de tailles comparables, proviennent de la fosse 15 : une tasse à col droit et à carène basse et adoucie à fond aplati (fig .6, n°5), deux vases à col concave, l'un à carène basse et prononcée l'autre à carène médiane et adoucie (fig .6, n°2 et 3) ; ces vases ne sont pas ornés. Deux coupes proviennent du fossé 20B, nous proposons une restitution de leurs profils. Il s'agit d'une coupe à carène basse, ornée d'un décor à base de cannelures (fig. 6, n°4) et d'une coupe, en calotte de sphère. Un petit vase à panse renflée provient aussi du fossé 20B (fig. 7, n°5)

La céramique fine est peu décorée et essentiellement de lignes horizontales et verticales exécutées en cannelures parallèles : sur 25 vases on compte 9 vases décorés de cannelures, 1 de cordons, 1 de pastillages repoussés ; seulement 2 vases sur 5 sont ornés. Les décors opposent des portées de lignes horizontales et verticales, un seul décor est formé d'arcs de guirlande. Le tesson portant un décor de cordons formant une résille est plus particulier (fig. 7, n°14). La technique de la cannelure est variée. Des cannelures légères, parfois à peine visibles côtoient des cannelures très profondes, à profil en V, que l'on peut qualifier d'incisions (fig. 7, n°2).

Céramique de stockage (fig. 8 et 9)

Il s'agit de vases de stockage de moyen et fort volumes à parois plus épaisses et aux surfaces moins soignées. Trois profils complets ont pu être restitués. Les trois vases possèdent des caractéristiques techniques intéressantes et forment un ensemble. Leur surface est irrégulière et lissée. Les dégraissants sont grossiers et apparents. Les surfaces intérieures sont gris foncé et l'extérieur est rouge à brun. Leur décor est d'une conception proche, à base de cordons symétriques partant des préhensions (anses ou languettes). Ces cordons réguliers et peu épais, lissés-pincés, rejoignent les bords en formant des arceaux. Les lèvres des vases sont épaissies ou aplaties. Un vase sphérique porte une ligne de gros boutons pyramidaux. De fins sillons obliques, tous orientés dans le même sens sont visibles sur la paroi de la panse. Ce décor est réalisé avec une pelote de fibres ou le bout d'une baguette traînée sur la surface humide du vase (fig. 8, n°1).

Deux autres profils sont complets : une jarre cylindrique et une marmite subcylindrique à col renflé. Ces récipients portent également un décor traîné. Cette fois, ce sont des traces de doigts laissées volontairement au cours du façonnage. Elles forment des lignes parallèles, horizontales et obliques (fig. 8). On retrouve ce traitement sur un bord isolé (fig. 9, n°4). D'autres tessons isolés appartiennent également à des jarres à cordons (fig. 9). Six fragments d'anses portent les départs de cordons. Ils proviennent du fossé 20 (non figurés).

LE SITE DE LAS PLANAS

SITUATION (FIG. 1)

Le site à d'abord fait l'objet d'une étude d'impact[3] qui a permis de révéler l'existence d'une occupation

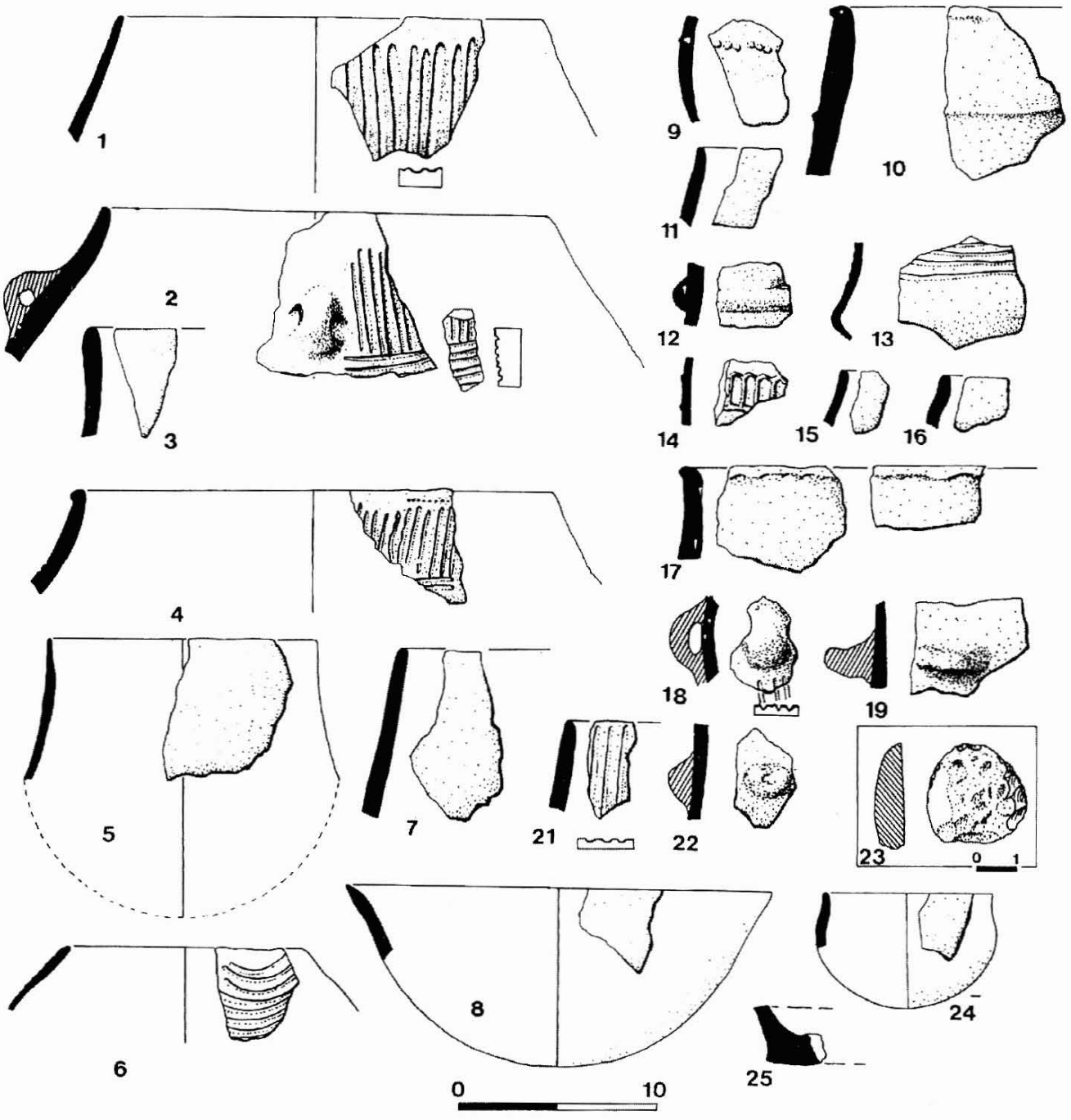

Fig. 7- Font de Mauguio. Céramique fine - 1 et 22 : fosse 14 ; 2 à 5, 7, 8, 12, 13 , 21, 23 et 24 : fossé 20 ; 14, 18 et 19 : fossé 22 ; 9 : fosse 3 ; 14, 15 et 16 : fosse 1 ; 6 et 25 : hors stratigraphie. Céramique à paroi épaisse - 10 et 17 : fossé 22. Lithique - 23 : fosse 4.

chalcolithique et de signaler la présence sporadique d'éléments antiques évoquant une zone d'épandage gallo-romaine (travaux A. Garnotel). Il est implanté au nord-est de la font de Mauguio au lieu-dit la Plaine (Las Planas sur le cadastre). Il est proche de la Cadoule qui se jette dans l'étang de l'Or à 3 km au sud et à proximité du ruisseau d'Aigue-Vives, tributaire de la Cadoule. Cette position, au contact de la zone inondable, entre deux cours-d'eau est comparable à celle de la Font de Mauguio.

3- Une note sur l'étude d'impact est parue dans GARNOTEL 1994 - Travaux et recherches archéologiques de terrain. La Font de Mauguio in *Bilan scientifique 1994. Service Régional de l'Archéologie, Languedoc-Roussillon*,. p. 128.

LA FOUILLE.

Répartition des structures négatives (fig. 10)

La surface décapée est d'environ 160 m². La surface totale du site est inconnue. 42 structures négatives ont été recensées. La moitié a donné du mobilier préhistorique, le reste est constitué d'excavations modernes ou de terriers. Comme à Font de Mauguio les fosses apparaissent en brun sur le fond jaune du substrat. Un paléosol épais masque la plupart de ces structures négatives Les décapages sont descendus jusqu'à 0,80 m.

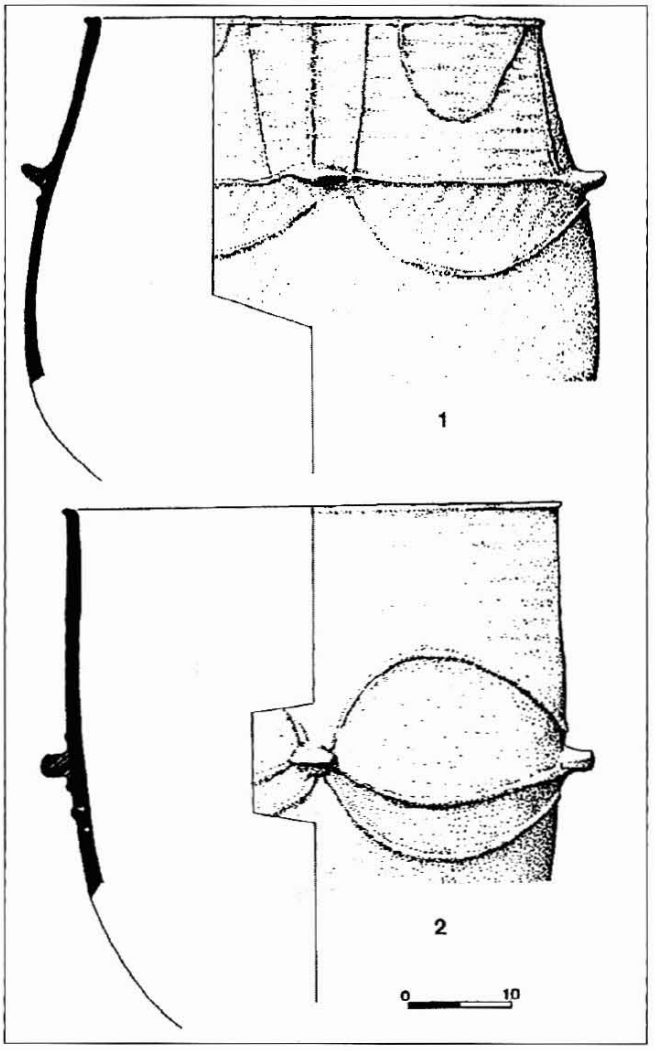

*Fig. 8 - Font de Mauguio. Céramique à paroi épaisse. 1 : fosse 14 ; 2 : fossé 20 sup.*3.2.2. Stratigraphie

Stratigraphie

La stratigraphie générale est la suivante :

- unité 1 : niveau du sol, plantation de pommiers, présence de rares tessons antiques roulés

- unité 2 : limons remaniés par les labours profonds, rares tessons de céramique modelée, galets de quartzite et fragments de pierres (molasse du Miocène) : puissance 70 cm.

- unité 3 : zone de contact base du labour arasement des fosses, base des fosses, traces de poteaux et de piquets, tranchées de palissade, terriers et tranchées de culture : puissance 5 à 10 cm.

- unité 4 : substrat formé par un limon jaune à beige avec inclusions calcaires hétéromorphes et traces de bioturbations : puissance non estimée.

- unité 5 : comblement des fosses et cuvettes.

5-1 comblement des tranchées de culture : antiquité ?

5-2 comblement du fossé 120 et des terriers : époque moderne ?

5-3 comblement des aménagements chalcolithiques ;

5-4 comblement de 123 et de 140 à 142 : mise en culture actuelle.

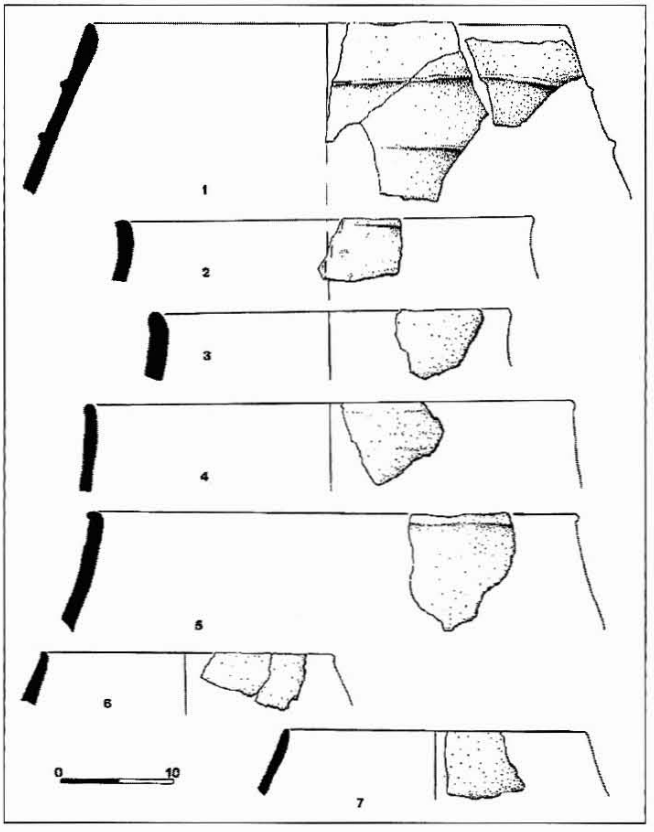

Fig. 9 - Font de Mauguio. Céramique à paroi épaisse. 1 à 4 : fossé 20 sup. ; 5 : fosse 15 ; 6 et 7 : fosse 14.

Les structures négatives

tranchées de cultures (126, 128, 131, 132) (fig. 10)

Des cuvettes allongées, repérées à l'ouest de la fouille, parallèles et orientées sensiblement nord-sud, sont interprétées comme des tranchées de cultures. Ce

type de cuvette, peu profonde, existe sur de nombreux sites du Lunellois explorés ces dernières années et témoigne de la mise en valeur des sols. La fouille de deux d'entre elles n'a pas permis de récolter de mobilier. (période antique ?).

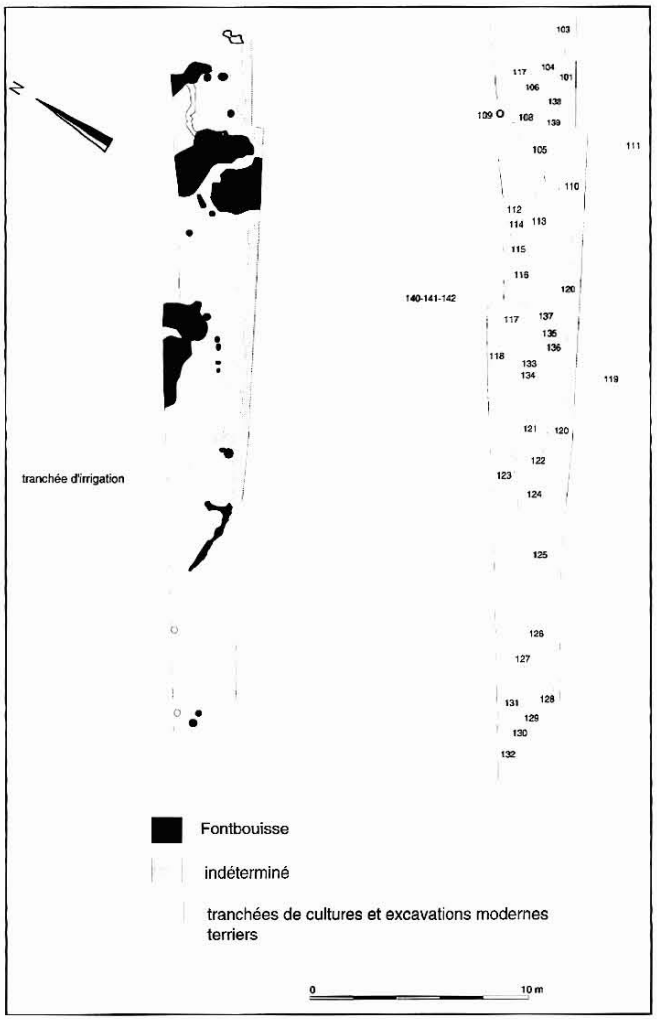

Fig. *10 - Las Planas. Plan du site, numéros et chronologie des structure négatives.*

Fossé (?) 120 et 101 (fig. 10)

Il s'agit d'une excavation à fond plat, peu profonde que nous n'avons pu reconnaître que sur un de ses bords. Le comblement semble naturel. Les sondages n'ont livré aucun mobilier. Nous ignorons sa fonction et son attribution chronologique.

Trous de poteaux (104, 122, 129, 130, 137, 113, 114, 133, 134, 135, 136, 137) (fig. 11)

Ils sont peu profonds (entre 0,10 et 0,30 m) et comblés d'un sédiment limomeux-argileux, brun foncé, fin et homogène, contenant des inclusions compactes. Ils ont livré des tessons chalcolithiques altérés. Des traces circulaires de petit diamètre (piquets) sont alignées. Cet alignement n'est pas superposable à celui des cultures actuelles. L'espacement entre ces trous ne correspond pas à celui des pieds de vignes modernes qui sont en général de forme moins régulière et de plus grand diamètre.

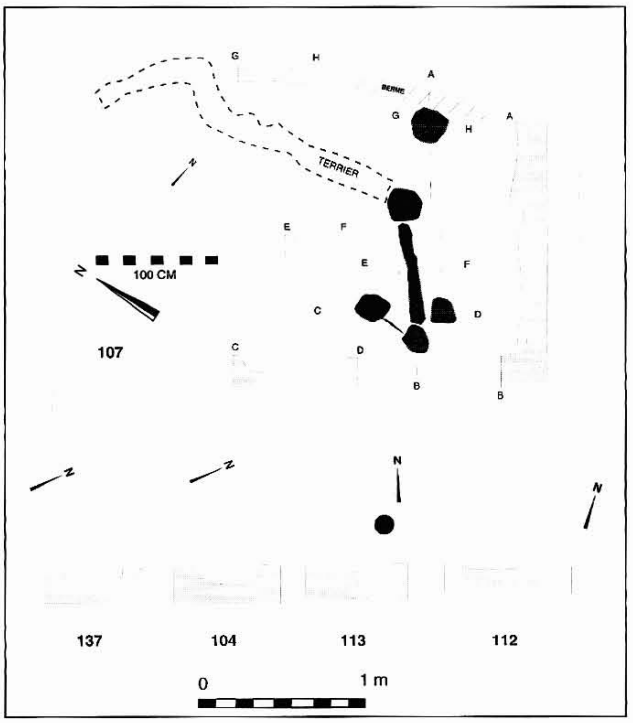

Fig. *11 - Las Planas. Tranchée 107 et trous de poteaux.*

Tranchées de palissades (107, 108, 124, 125) (fig. 11)

Ces fossés très étroits, relativement profonds ont déjà été identifiés sur quelques sites fontbuxiens (Moulin Villard, Stade Richter). Parfois difficiles à distinguer des terriers nous les interprétons comme des tranchées de maintient de palissades ou de claires-voies. Des traces circulaires indiquent la présence de piquets calés dans leur fond. Leur comblement homogène contenait exclusivement du mobilier chalcolithique.

Fosses (105, 110, 117, 118) (fig.12)

Ces aménagements peu profonds (maximum 0,40 m) sont de forme quadrangulaire ou ovalaire, de contour irrégulier et ont un fond très plat. On attribue parfois ces caractéristiques à une fonction d'extraction ; ici celle du limon, destiné à édifier des murs ou des toitures en terre. Leur creusement n'est pas le résultat d'une érosion due aux ruissellements. Il existe en revanche des cuvettes naturelles creusées dans le substratum. Elles contrastent par leur contour plus irrégulier. Elles sont moins profondes et comblées anciennement par le paléosol.

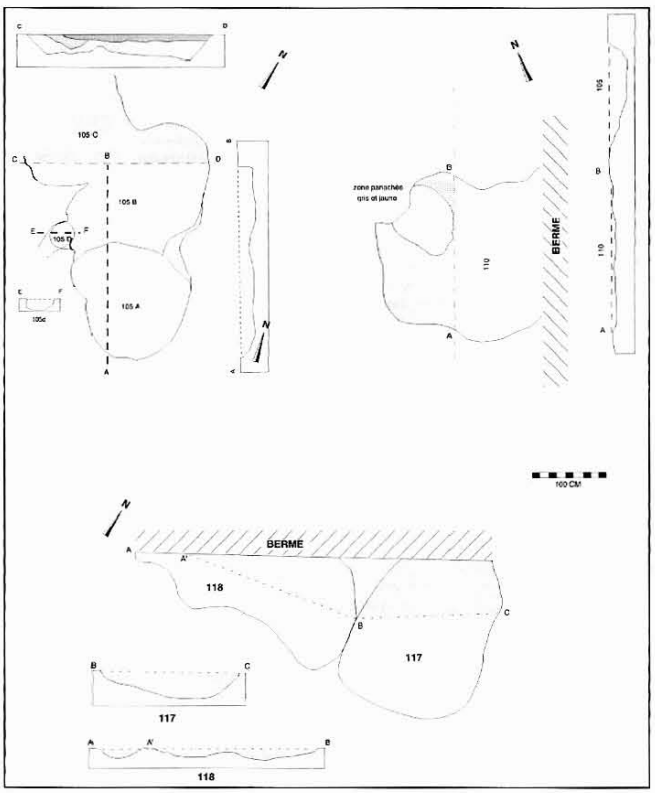

Fig. *12 - Las Planas. Fosses 105, 110 et 117*

L'imbrication des fosses chalcolithiques correspond bien à ce que l'on retrouve sur d'autres sites. Les recoupements des bords sont nets. Elles furent creusées dans le limon tendre jusqu'à un niveau de sol plus compact présentant une accumulation de nodules de calcaire. Ces concrétionnements sont des poupées calcaires très indurées provoquées par la migration et l'accrétion des carbonates contenus dans le sol. Elles forment le même type d'encroûtement que celui rencontré à la Font de Mauguio. Un sondage a montré que le limon, sur environ 0,30 m à partir de la surface décapée, ne contient qu'une vingtaine de concrétions pour 10 litres de sédiment. La terre peut être utilisée pour fabriquer du torchis (expérience déjà tentée). A l'inverse, en dessous de 0,30 m on passe à une centaine de concrétions pour 10 litres de sédiment. Son utilisation exigerait un tamisage ou un tri. C'est le niveau d'arrêt des creusements.

Ces fosses ont livré l'essentiel du mobilier archéologiques. Deux fragments de coupes reposaient à plat sur les fonds des fosses 117 et 118 (fig. 13, n°1) .

La fosse 105 est sous-divisée car elle résulte du recoupement de trois creusements qui n'étaient pas visibles en surface (105 a, 105 b et 105 c). 105 a un comblement stratifié. Le niveau supérieur contient des pierres et des galets brûlés ainsi que de la faune et du mobilier céramique. Du fait de l'étroitesse de la fouille, aucune fosse n'est connue sur toute sa superficie.

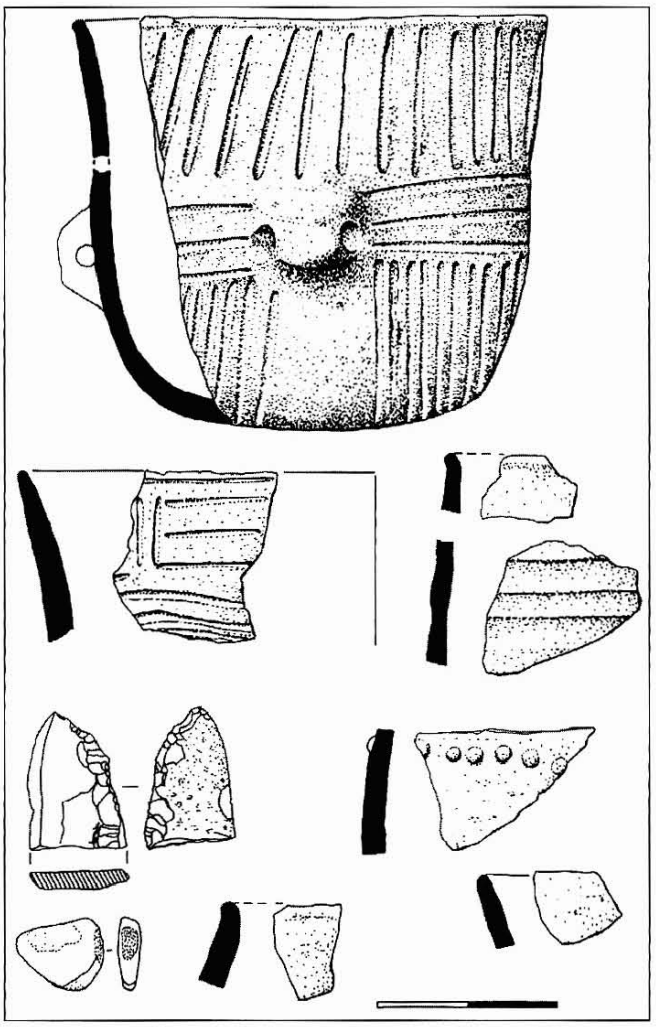

Fig. *13 - Las Planas. Mobilier céramique et lithique (sélection). Le vase n°1 provient de la fosse 117. En bas à gauche : racloir biface latéral sur plaquette de silex lacustre et petit lissoir sur galet.*

Mobilier archéologique

Nous avons identifié des restes de boeuf et de mouton ou de chèvre (dents et os) et aucune espèce sauvage. Deux fragments de molettes proviennent de la fosse 105. Les percuteurs sur galets sont attestés. Comme à la Font de Mauguio le silex est rare (deux outils, un nucléus, huit éclats).

La céramique est peu abondante et très mal conservée. Deux formes seulement ont pu être restituées (coupes à bord droit et à fond presque horizontal). Les décors sont à base de cannelures, parfois opposées sur le plan vertical et horizontal. On trouve deux languettes de préhension. Des anses avec départ de cordons en

arceau appartiennent à des jarres à parois épaisses et évoquent les exemplaires de la Font de Mauguio. En revanche, les lèvres sont toutes amincies. Un seul vase est décoré de pastilles au repoussé, ce qui confirme les observations faites sur la rareté des pastillages dans ce secteur (fig. 13).

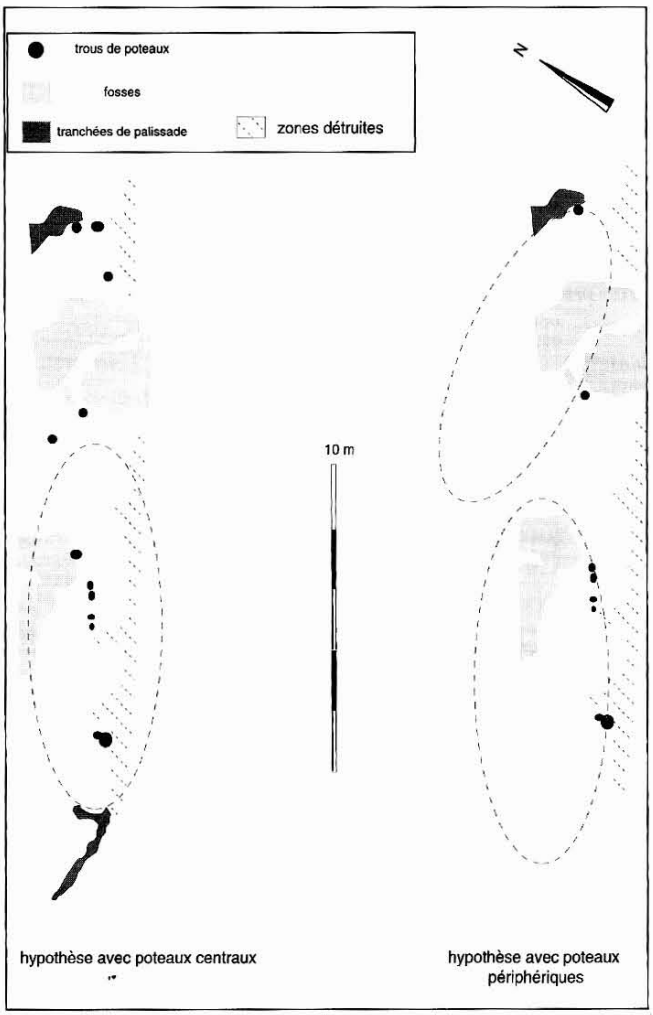

Fig. *14 - Las Planas. Orientation possible des habitations suggérée d'après l'axe des trous de poteaux et des tranchées de palissade.*

PRÉSENCE D'HABITATIONS ?

Compte tenu des contraintes liées à la fouille, nous n'avons pu reconnaître qu'une bande étroite d'un site beaucoup plus vaste. Nos interprétations sont donc conditionnées par un manque de recul évident et valent surtout grâce aux comparaisons qu'il est possible de faire avec d'autres sites fontbuxiens de plaine. Au Planas, les traces de poteaux et les tranchées de palissades, ainsi que la présence de torchis, signalent des habitations, probablement construites en matériaux légers. Les quelques alignements de poteaux ne permettent pas de dresser un plan. Selon le modèle proposé à la Font de Mauguio, on pourrait identifier une limite de mur de cabane à l'est (fig. 14). Dans cette hypothèse, les poteaux pourraient être centraux ou latéraux et dans les deux cas correspondraient à une ou deux maisons d'une dizaine de mètres de long, dimensions tout à fait plausibles. Ces habitations seraient orientées est-ouest ou nord-ouest/sud-est, seule la seconde orientation correspond approximativement à celle des vents dominants (tramontane et vent marin à l'ouest-nord-ouest et est-sud-est). Notons que sur le site de Cambous les orientations dominantes sont nord-ouest, sud-est. Ces quelques remarques nous conduisent à proposer l'hypothèse d'une maison située à l'extrémité est de la fouille. Dans ce secteur la densité des vestiges est la plus forte. La fosse 105 qui a livré des fragments de vases et du matériel de broyage serait en relation avec cette habitation. Cette hypothèse est formulée avec toute la réserve qui s'impose.

LA CULTURE MATÉRIELLE : LE STYLE CÉRAMIQUE DE LUNEL-MAUGUIO

Nous donnons un aperçu des problèmes typologiques que posent ces deux petites séries céramiques. Le mobilier des deux sites est fontbuxien. Ses caractéristiques générales sont celles de l'ensemble héraultais (présence de cordons lisses, absence ou rareté des cordons digités, décors orthogonaux ou en arcs de cercle à base de cannelures, absence ou rareté des vases à col, présence de vases cylindriques, vases à carènes basses, coupes) (Gutherz, 1975). La position géographique du site devrait permettre de le rattacher au sous-faciès fontbuxien côtier où les décors à pastillages sont très abondants (Le Bastard-Bossard, 1990-91). En fait, ce matériel présente quelques particularités. Les décors de pastillages au repoussé sont rares alors qu'ils sont fréquents dans le style de la vallée du Lez (30 % à Richemont) ainsi que dans le style des petits causses calcaires de l'Hérault (jusqu'à 30 % à Cambous). La rareté des pastillages et la bonne représentation des formes ouvertes (coupes) sont des caractères spécifiques du Fontbouisse du secteur Lunel-Mauguio mis en évidence par M.C. Garrido (1990). On notera l'abondance des lèvres déversées qui caractérisent aussi bien la céramique fine que les vases de stockage.

Un aspect particulier à la Font de Mauguio pourrait être une relative exubérance dans la disposition des cordons lisses, appliqués en arceaux ou en pendentifs de part et d'autre des préhensions. Mais la position des

vases indique qu'il peut s'agir d'un caractère récent. Une anse de Las Planas porte le départ de trois cordons qui devaient aussi s'organiser selon un motif complexe. Cette disposition est cependant bien attestée, quoique plus discrètement, dans l'ensemble du groupe héraultais. On la retrouve en particulier dans les styles des petits Causses (Cambous) et de la vallée de la Vis (Le Claux à Gorniès), dans celui la vallée du Lez (Richemont), ou dans celui du secteur Thau-Gardiole (St-Paul à Mèze) ; mais, dans ces dernieres zones, d'autres sites montrent une rareté voire une absence de ce type de décors (Stade Richter, Domenove). A la limite ou en dehors du secteur fontbuxien on retrouve des cordons en arceaux ou centrés sur les préhensions dans le groupe de Broum, dans les groupes Vérazo-fontbuxiens (Carreiroux-St-Apolis à Florensac) et jusque dans le groupe des Treilles. Signalons que ce thème existe dans le Ferrières héraultais (Grotte de la Boucle à Corconne, Gard) (Gutherz et Jallot, à paraître).

La céramique de La Font de Mauguio ne fait que souligner la difficulté à définir dans les zones littorales de l'Hérault (comme du Gard) des groupes stylistiques bien individualisés (Rouquette et Montjardin, 1990-91 ; Janin, 1993 ; Espérou et Roques, 1994). Pour cette raison nous préférons conserver le terme de groupe pour les entités régionales (Vérazien, Fontbouisse), celui de faciès pour nommer les sous-groupes régionaux (héraultais, central, Cèze-Ardèche, Caussenard, Rhodanien) et parler de style en ce qui concerne les variations et combinaisons locales (style des petits causses héraultais, de Blandas-Vis, de Vistrenque, de Vaunage, de Thau-Gardiole, etc.). Quant aux styles résultant de la symbiose de plusieurs groupes régionaux le terme de groupes multipolaires nous semble bien adapté. L'abondant matériel céramique fourni par les sites chalcolithiques du Languedoc oriental permet de faire des distinctions assez fines dont il serait dommage de se passer. Nous reviendrons dans un article plus spécifique sur ces problèmes.

ÉLÉMENTS POUR SERVIR À L'INTERPRÉTATION DES SITES FOSSOYÉS FONTBUXIENS EN LANGUEDOC ORIENTAL.

CONTRASTES ET OPPOSITIONS DANS L'ARCHITECTURE FONTBUXIENNE (FIG. 15)

Le village en pierre sèche est le type le mieux connu de l'habitat fontbuxien. Cambous (Viols-en-Laval, Hérault) ou le site éponyme de Fontbouisse (Villevieille, Gard) sont les modèles les mieux connus : des maisons accolées, à façade courbe ou rectiligne mesurant de 5 à 20 m de long forment des hameaux de quelques unités, proches les uns des autres (fig. 15, n°7, 8 et 9). Leur superficie varie de quelques centaines de m² à 1 ha. Parmi les travaux anciens ou récents on peut aussi signaler, dans le département de l'Hérault, les fouilles du hameau de Conquette à Saint-Martin-de-Londres, du Rocher du Causse à Claret, de Boussargues à Argelliers et dans le département du Gard les fouilles de la cabane du Pesquier à Congénies, du hameau du Bois de Calvisson et du village de Canteperdrix à Calvisson, ainsi que la fouille du Serre de Boidon à Grospierres (Ardèche). Si certains de ces sites, comme Conquette, La Queyrolles à Calvisson ou la Cabane de Fabre à Saint-Côme-et-Maruejols (tous deux dans le Gard), peuvent-être qualifiés de sites de hauteur, les véritables habitats perchés - à l'image de ce qui est connu dans les Bouches-du-Rhône à la fin du Néolithique - sont rares (Rocher du Causse ou La Mourre à Moulès-et-Baucels, Hérault) (fig. 15, n°10). On connaît aussi dans le nord-Montpelliérais quelques rares hameaux entourés d'une enceinte polygonale en pierre sèche (notamment Boussargues, Grand Devois de Figaret à Guzargues, Le Lébous à St-Mathieu-de-Tréviers) (fig. 15, n°6). Tous ces villages sont implantés dans une aire géographique limitée par les contreforts montagneux des Cévennes au nord et les premières collines calcaires qui bordent le littoral. Il s'agit essentiellement d'une région de petits plateaux et coteaux calcaires. Ces espaces rocheux sont de nos jours colonisés par des chênaies dégradées (cf. Arnal et al., 1966 ; Arnal et al., 1975-76 ; Bailloud, 1975 ; Canet et Roudil, 1978 ; Clopès et al., 1990-91 ; Colomer et al., 1990 ; Gutherz et Jallot, 1989 ; Gutherz et al., 1990 ; Louis et al., 1948 ; Roger, 1985 1986 ; Roux et Escallon, 1990-91).

Cependant, plus au sud, sur les sols légers des vallées côtières et de la zone lagunaire, des fouilles extensives menées depuis huit ans, ont renouvelé notre vision de l'habitat fontbuxien. Elles ont révélé de vastes sites fossoyés, très différents des villages en pierre de la zone karstique. Ces établissements peuvent atteindre 4 à 5 ha. Leurs fossés sinueux enserrent des zones plus ou moins denses en fosses dépotoirs (fig. 15, n°1 à 4 et 5 B). Le site type est celui de Moulin-Villard à Caissargues (Gard) mais d'autres établissements ont été fouillés ou reconnus, en particulier sur le territoire actuel de Montpellier (Richemont, Stade Richter, St-Michel, Painlevé, Celleneuve, Plaine-de-Chrétien). Ils ont tous livré des fossés ou des ensembles de fosses (fig. 15, n°5A). Leur étude n'a pas encore permis de retrouver la trace évidente des habitations. L'architecture de ces établissements se

distingue de celle des habitats contemporains situés plus à l'est (groupe de Véraza ou groupes multipolaires de la basse vallée de l'Hérault) remarquables par leurs enclos circulaires. En revanche, ils présentent des similitudes avec les grands habitats fossoyés provençaux de la vallée de la Durance appartenant au groupe Rhône-Ouvèze, groupe d'affinité fontbuxienne (Mourre du Tendre, Plaine des Blancs) (cf. Espérou, 1989 ; Espérou et Roques, 1994 ; Freitas (de) et al., 1990-91 ; Jacob et D'Anna, 1988 ; Lorblanchet et Mestre, 1966 ; Muller et d'Anna, 1987 ; Roger, 1980 ; Thomas, 1984 ; Thomas et Galant, 1989).

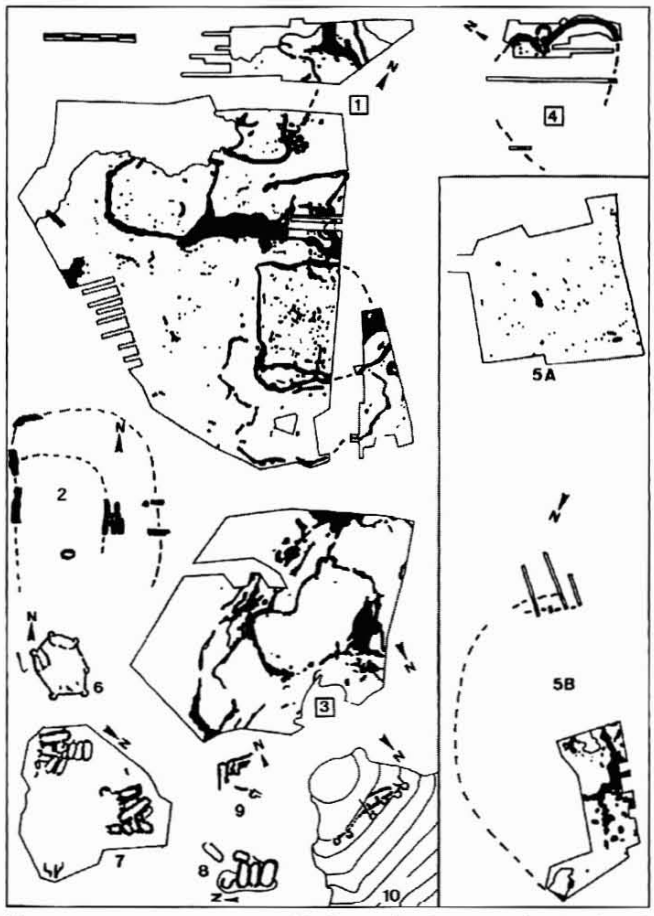

Fig. 15 - *Principaux types d'habitats fontbuxiens du Gard et de l'Hérault . Habitats sur substrat limoneux (en traits pointillés sont figurés les tracés hypothétiques des fossés) - 1 Moulin-Villard à Caissargues, Gard ; 2 Le Pesquier-Grange de Jaulmes à Congénies, Gard ; 3 : Richemont à Montpellier, Hérault ; 4 : la Font de Mauguio à Mauguio, Hérault ; Plaine de Chrétien (5A) et Espace Richter (5B) à Montpellier dans leurs positions respectives.*

Habitats sur substrat rocheux - 6 habitat ceinturé de Boussargues à Argelliers, Hérault ; 7 : village de Cambous à Viols en Laval, Hérault ; 8 : village de Conquette à St-Martin-de-Londres, Hérault ; 9 : village de Cantaperdrix (secteur nord-ouest) à Calvisson, Gard ; 10 : habitat perché du Rocher du Causse à Claret, Hérault. Echelles communes.

LA MAISON FONTBUXIENNE EN PLAINE

Sur un terrain souple, une habitation devrait laisser des indices de son implantation. On s'attend à découvrir des alignements de poteaux et, dans les meilleurs cas, des foyers en place et des aires de circulation, d'activité ou de stockage. Des lambeaux de sols de circulation et des foyers ont été effectivement découverts sur les sites de la vallée du Lez (Plaine de Chrétiens et Richter à Montpellier). Malheureusement, ces vestiges lacunaires n'ont pas permis de restituer la moindre organisation cohérente d'un espace domestique. L'érosion n'a pas non plus épargné les traces des éventuels trous de poteaux qui devaient soutenir les charpentes des maisons. Des trous de poteaux isolés sur le substrat où des calages de pierres installés dans le comblement de fosses ont été repérés. Mais, à l'exception de la Font de Mauguio et de Las Planas, rien dans ces quelques indices ne permet de suggérer le plan d'une habitation. L'hypothèse la plus simple consiste à nier l'existence de zones d'habitat. On peut aussi attribuer l'absence des traces d'habitation à l'insuffisance des surfaces fouillées. Nous aurions seulement identifié les aires d'ensilage, les parcs ou les zones liées à des activités de transformation (séchage, boucanage, cuisson de la poterie, grillage, tannage...) de sites beaucoup plus vastes. Si on peut admettre cette hypothèse pour la plupart des implantations qui sont connues par sondages ou fouillées sur des surfaces réduites, elle est plus difficile à retenir pour Richemont et surtout pour Moulin-Villard dont la fouille a couvert presque quatre hectares et fut complétée par de nombreux sondages périphériques. Sur ce site, l'absence d'habitation n'est pas nécessairement la conséquence d'une trop forte érosion du paléosol. En effet, à quelques dizaines de mètres des limites de l'occupation fontbuxienne, à la même profondeur, une fouille a livré ce qui semble être le plan d'une cabane de l'Age du fer, restituée à partir d'une série de traces de poteaux. L'existence de ces trous de poteaux, à cet endroit, démontre que leur absence sur le site préhistorique attenant n'est pas seulement due à l'érosion. A la réserve près que nous connaissons mal la dynamique des phénomènes de transport et d'accumulation de limons sur le secteur étudié, entre le Chalcolithique et l'Age du fer.

Ces phénomènes sont cependant à prendre en considération. Nous nous sommes beaucoup interrogé sur la conservation des aménagements retrouvés au Planas et à la Font de Mauguio. Dans le premier site, la faible profondeur des trous de poteaux, des fosses et des

tranchées indique qu'une fraction importante du substratum a été emportée. Nous nous trouvons en effet sur les bords de la Cadoule, petit fleuve dont le régime torrentiel est attesté par la puissance et la superficie de ses dépôts alluviaux. D'après le prolongement du profil des fosses qui se recoupent, il manquerait près de 0,5 m de substrat. Même constat à la Font de Mauguio où l'érosion fut particulièrement intense. Sur ce site, les fosses 1 à 4 sont réduites à l'état de cuvettes peu profondes. Le silo 2 devait avoir au moins 0,60 à 0,70 m de profondeur si l'on en juge d'après l'orientation de ses parois ; ce qui implique là aussi une érosion d'environ 0,50 m. A l'ouest de la fouille, le fossé 20 passe de 2,50 à 1 m de profondeur alors que le décapage a suivi le relief actuel du terrain. Si l'on met en rapport ces indices d'érosion et le faible pendage de la parcelle on peut admettre qu'au chalcolithique, sa pente devait être beaucoup plus forte en direction du sud-est. Le secteur a donc subi un nivellement important. Le mobilier retrouvé dans le niveau des labours suggère que ces travaux pourraient remonter à l'antiquité.

Ces remarques soulignent d'une part, l'importance de l'érosion des sols dans certains secteurs, d'autre part l'importance des changements qui ont affecté le relief des sites, depuis le Néolithique final jusqu'à la période actuelle. Il semble possible d'admettre que dans la majorité des cas les maisons n'ont pas laissé de traces et que leur implantation était très superficielle. Ainsi seuls les espaces vierges entre les concentrations de fosses indiqueraient l'emplacement d'habitations disparues construites en matériaux dits «légers». Il existe, en fait, quelques indices, mieux avérés, d'habitations de cette catégorie. Ce sont notamment des trous de poteaux creusés dans un substratum rocheux et non plus limoneux et identifiés sous des sols moins épais. C'est le cas à Fontbouisse et aux Raffègues (Mèze, Hérault) où un alignement dessine les absides opposées de deux cabanes (Rouquette et Montjardin, 1990-91 : 267-271). En zone limoneuse on connaît des maisons en pierre, associées à des fossés. C'est le cas de l'habitat encore inédit de Peyrouse (Marguerittes, Gard) et celui du site du Pesquier, où une cabane en pierre sèche, se trouvait à peu de distance d'un important fossé (fig. 15, n°2) (Roger, 1980 ; Boutié et Roger, 1990-91). Ces exemples permettent de penser que l'architecture des villages fontbuxiens pouvait être complexe et variée, dès lors que se trouvaient accessibles des matériaux aux qualités et aux potentialités différentes. Les sites de la vallée de l'Alzon (région d'Uzès, dans le Gard), illustrent bien ce propos.

Au village du Terruge (Collias, Gard) on trouve en étroite association des silos en pleine terre, des habitations à mur en pierre, des calage de poteaux soutenant des structures non limitées par des murs, des aires empierrées, des palissades et des murs de protection. En zone karstique, à Fontbouisse, les trous de poteaux déjà mentionnés semblent indiquer que des constructions en matériaux précaires ont voisiné avec des cabanes en pierre, mais leur contemporanéité n'est pas établie (Arnal et al., 1975-76). Il existe aussi des maisons partiellement creusées dans le sol. Elles sont rares sur les sites préhistoriques régionaux. Leur modèle est assez proches des types médiévaux (Raynaud, 1990). On en connaît au Néolithique récent, à la Mort des Anes (Villeneuve-les-Maguelonne, Hérault), et au Chalcolithique de la Font de Jon (Gigean, Hérault) (Gasco, 1980 ; Albagnac et Montjardin, 1981). Nous nous demandons s'il s'agit de grandes fosses dépotoirs au comblement stratifié ou de vraies cabanes partiellement excavées livrant des sols superposés. Il n'est pas exclu que des tranchées d'implantation de cabanes ou des fonds de cabanes excavées soient passés inaperçus.

La présence de torchis (souvent des enduits de terre sur clayonnage, rubéfiés par un incendie) n'est pas un indice suffisant à lui seul pour établir l'existence d'une habitation. Sur la plupart des sites fontbuxiens, on peut constater l'abondance de torchis dans les fosses et les fossés soit sous forme de plaques et de nodules entassés (Grande Rompude, Raffègues, Stade Richter, Plaine de Chrétien, Font de Mauguio, etc.), soit sous l'aspect de couches relativement épaisses (Moulin-Villard). Ces matériaux qui portent parfois l'empreinte de tiges de roseaux, de joncs ou d'herbe et exceptionnellement de cordages, indiquent au mieux l'existence, quelque part sur le site, d'un bâti en terre crue. On ignore si ces débris, en position secondaire dans des fosses, proviennent de cabanes ou de greniers aériens ou encore de fours ; certains peuvent être des éléments de soles d'argiles. Plusieurs sites (stade Richter, plaine de Chrétien) ont donnés des briques de terre crue, retrouvés au fond des fosses. Elles sont de petite taille (environ 10 à 15 cm de long) et plus ou moins rubéfiées. Rappellons que les briques de terre, connues depuis le Néolithique ancien, n'ont rien d'étonnant dans un contexte fontbuxien, tant leur fabrication et leur mise en oeuvre sont simples et presques banales.

Si le choix des matériaux de construction paraît bien résulter d'un déterminisme géographique - construction légère en plaine, construction de pierre sur les coteaux calcaires - cette opinion doit-être nuancée. Tout d'abord parce que, comme nous l'avons précisé,

des maisons en pierre sèche peuvent exister sur des terrains limoneux à condition que les sources en pierres calcaires ne soient pas trop éloignées. Ensuite parce que même en terrain calcaire une partie importante de la cabane est réalisée en matériaux légers. Des plaques de torchis ont été retrouvées sur plusieurs sites de la zone karstique. Les premiers fouilleurs du site de Fontbouisse pensaient que les cabanes étaient constituées de parois en clayonnages maintenues par des murettes en pierre. Ils décrivent «une couche de torchis» effondrée sur le sol des habitations (Louis et al., 1948). Lorsque les toitures ne sont pas couvertes de «lauzes» calcaires (cas très fréquent en zone karstique), on suppose qu'elles sont constituées d'un treillis de branchage et d'herbe, peut-être de chaume (voir Colomer et al., 1990 p.119-124). Dans un cas exceptionnel, à Boussargues, un plaquage d'argile sur une toiture à donné les empreintes d'une couverture végétale[4].

A partir de ces indications, quel type d'habitation peut-on proposer sur un substrat limoneux ? P. Campmajo à fouillé à Elne (Pyrénées-Orientales une habitation vérazienne de forme ovale de 11 m sur 8 m qui a livré la trace d'un sol et de foyers (Campmajo et Bails, 1987). L'auteur suggère que cette maison devait être assez proche des maisons de pêcheurs qui bordent les étangs du Roussillon. Ces «baraques» existent également, ou ont existé, en Languedoc. Elles sont construites en «canyes» ou «cannes de Provence» et en fagots de «sanills» qui sont des roseaux fins (phragmites) (Bataille-Barrague, 1992). Elles peuvent atteindre 10 m de long, 4 m de hauteur au faîte du toit, et comportent généralement une pièce unique à laquelle on accède par une seule porte. Les plus sommaires ont un toit allant jusqu'à terre, parfois maintenu au sol par un cordon d'algues tassées. Seulement deux poteaux soutiennent la toiture. Elles sont orientées dans le sens des vents dominants (plutôt nord-ouest, sud-est). Ces habitations, régulièrement entretenues, durent assez longtemps, souvent plus de vingt ans. On oppose parfois le type à abside des zones lagunaires à la cabane rectangulaire propre à la côte.

Supposons que l'on arase le sol de trente à quarante centimètres sous le niveau du sol actuel, il n'est pas difficile de comprendre que ces cabanes vont laisser peu de traces. Il va devenir délicat de repérer dans l'alignement des deux trous des poteaux faitiers isolés sur le substratum, la trace indiscutable d'une habitation. Néanmoins ces comparaisons et les éléments que nous retrouvons à la fouille (plaques de torchis, empreintes végétales, trous de poteaux) nous conduisent à proposer l'hypothèse de deux types de constructions :

- Le premier type n'aurait laissé aucune trace. C'est une hutte entièrement construite en branchages, faiblement assise au sol et dont l'existence ne serait révélée que par des espaces blancs entre les groupes de fosses. Les traces d'implantations (calages de pierres à la base des parois, trous de piquets) n'auraient pas résisté à l'érosion.

- Le second type, moins sommaire, se signalerait par des plaques de torchis et/ou des trous de poteaux. C'est une cabane de plan ovale, d'assez grande dimension, réalisée en partie en terre, en partie en végétaux. Au site des Raffègues de nombreux blocs de torchis «laissent supposer des parois d'environ 20 cm» (cf. supra). Il est probable que les blocs et nodules de torchis retrouvés dans les fosses dépotoirs et les fossés en soient les indices. Aux Raffègues et à la Font de Mauguio la disposition des trous de poteaux rappelle le plan en abside des cabanes des coteaux calcaires.

FOSSES, SILOS ET FOSSÉS

Les nombreux silos, fosses et cuvettes identifiés sur les sites de terrains limoneux auraient été creusés à proximité des habitations. Ce modèle, de la maison de plaine (ferme, bergerie ou habitation) entourée de fosses, est ubiquiste et intemporel. Il pose partout les mêmes problèmes d'interprétation qu'on s'intéresse aux fermes de l'Age du Fer où aux habitats médiévaux de notre région. Sur les sites fontbuxiens on connaît de nombreux types de fosses et de silos. Au Néolithique final à la Plaine de Chrétien, dans la vallée du Lez, une fouille nous a livré plusieurs cuves et fosses pourvues d'accès ou de marches. Elles servaient à protéger et stocker des récipients de forts volumes, maintenus dans des cuvettes creusées sur le fond de ces excavations. Ce type de cave est également connu dans le Gard (Moulin-Villard à Caissargues et Valagrand à Vers). Mais dans la majorité des cas la nature et la fonction des fosses est souvent équivoque. La conservation pouvant être variable sur un même site il est parfois délicat de distinguer une fosse d'ensilage d'un fond de silo : d'autant plus que la plupart deviennent des dépotoirs. Là encore il est souvent difficile de choisir, sans analyse des sédiments, entre un comblement alluvionnaire brutal et un comblement intentionnel. La fonction des fossés est également mal cernée. Certains ont pu être en partie

4- Le procédé qui consiste à coller sur un plancher les lauzes de la toiture, à l'aide d'argile, est attesté à l'époque moderne, dans le Gard cévenol (Lassure,1983).

comblés pour maintenir la base d'une palissade. D'autres, bordés ou non d'un talus, ont pu constituer des dispositifs de défense ou de protection ou bien servir au drainage en terrain inondable. Un enclos taluté ou palissadé, un système de fossés profonds et imbriqués, des chicanes devant les accès, peuvent tout à fait convenir à un habitat ouvert, à un site défensif ou à un lieu cérémoniel En fait, le statut d'un site ceinturé ne se déduit pas mécaniquement de la fonction de son fossé. A ce titre, le débat sur l'interprétation des grands sites enclos de Charente-Poitou est démonstratif. La seule utilisation qui reste bien avérée, c'est l'étape terminale et bien souvent obligatoire d'une fonction bien remplie, celle de dépotoir.

ACTIVITÉS DOMESTIQUES, PRATIQUES FUNÉRAIRES ET STATUT DES SITES DE PLAINE.

En plaine comme en zone calcaire, ces poubelles livrent en abondance des détritus qui témoignent d'activités domestiques et d'habitudes alimentaires tout à fait comparables. En particulier, la représentation des espèces animales consommées est globalement équivalente dans les deux types d'implantations. On peut noter, à la rigueur, une présence plus forte de l'élevage bovin en plaine. Cette activité est importante au Moulin-Villard où Pahin-Peytavy suggère un «abattage saisonnier massif supposant des structures capables de garder un important cheptel dans un périmètre restreint» (Freitas (de), 1987). Il nous faut cependant nuancer la représentativité des autres activités. L'extrême rareté du silex sur ces sites est un point qui n'a pas reçu d'explication satisfaisante. Elle contraste avec l'abondance de ce matériau sur les villages des garrigues[5]. Les activités de boucherie (traces de découpes attestées) vont à l'encontre de cette faible représentation. Les tamisages ne livrent qu'exceptionnellement quelques éclats de taille. Il faut aussi évoquer la faible représentation du cuivre. Même si les objets en métal ne sont jamais abondants dans les sites de plein-air fonbuxiens, ils le sont encore moins, très nettement moins, sur les sites fossoyés. On compte une perle pour plus de 400 fosses fouillées au Moulin-Villard. Cette absence est peut-être expliquée par l'intensité des phénomènes d'hydrolyse qui affectent ce métal qui se conserverait mal dans les sédiments. On constate en effet, que les rares objets découverts sont très altérés. Cependant, nous devons signaler aussi que ces objets sont essentiellement des parures (anneaux, tiges, perles) et qu'aucune arme, ni aucun outil n'existent à ce jour, dans ces contextes. A l'inverse de ce que nous constatons en zone calcaire, le cuivre reste néanmoins mal représenté dans le «package» des populations fontbuxiennes de la plaine. Sommes nous en présence d'un chalcolithique paradoxal sans cuivre et sans silex ?

Quoi qu'il en soit, nous préférons considérer, a priori, les sites de plaine comme des habitats permanents, livrant leurs dépotoirs et rarement leurs habitations. Mais, a posteriori, si des implantations comme Richter, Port-Marianne, Richemont apportent des témoignages d'activités domestiques ils sont aussi, systématiquement et à des degrés variables, des lieux sépulcraux. Caractère partagé d'ailleurs avec des habitats des zones calcaires (Cambous, Canteperdrix, Le Terruge). Certains dépôts primaires, apparemment en relation avec ces inhumations individuelles, sont attestés dans des fosses (Richemont). Des crânes de bovidés ont été trouvés au fond de fossés ou de silos, associés à de la parure (Stade Richter) ou à des vases brisés (Moulin-Villard). Sur ce dernier site, la découverte de nombreux squelettes de chiens en connexion, de dépôts de vases mêlés à de la faune et à des os humains sont peut-être à mettre en relation avec les sépultures individuelles découvertes au milieu des groupes de fosses. Dans ces cas, une partie de ces vestiges ne serait pas les résidus d'une fabrication, d'une consommation ou d'un nettoyage, mais des objets déposés avec égard ou au moins avec une intention manifeste de marquer un événement.

Pour tenter d'expliquer ces caractères particuliers et ambivalents X. Gutherz a évoqué un rapprochement possible entre les sites fossoyés fontbuxiens et les implantations chasséennes de la moyenne vallée du Rhône (Gutherz, 1990-91). Dans cette région, ont été découverts quelques sites (3 ou 4) de taille considérable (jusqu'à 100 ha). L'un d'eux, le Gournier à Montélimar (Drôme), a donné de nombreuses sépultures, une structure funéraire monumentale de 50 m de diamètre, plusieurs empierrements et des fosses dépotoirs en liaison avec les inhumations. Selon A. Beeching, cet établissement pourrait être le pôle politique d'un réseau de sites dépendants les uns des autres, comprenant des habitats permanents, implantés sur les plateaux proches, et des grottes servant de refuge ou de bergerie. Ce rôle fédérateur et religieux expliquerait l'absence de traces d'habitations ; le site est un lieu de regroupement et non pas un habitat permanent (Beeching, 1992).

On peut se demander si les différentes catégories d'habitats recensés et fouillés en Languedoc oriental entretiennent des relations complémentaires. Le déplacement des troupeaux vers les zones des garrigues

5- Boussargues constitue une exception. La rareté de l'outillage va de pair avec l'absence de faune. (Colomer et al., 1990).

ou leur regroupement saisonnier dans la plaine ont été évoqués. Des cavités dont on connaît les fonctions d'habitat temporaire, de citerne naturelle ou de bergerie ont pu être fréquentés par les populations du littoral. Les seuls indices de contacts entre zones éloignées concernent la circulation de matériaux comme la stéatite, le silex lacustre en plaquette, l'argile, le cuivre, les coquillages marins. Ces matières brutes ou transformées ont pu être transportées le long du littoral et en direction des zones karstiques ou amenées des coteaux calcaires vers la plaine. A titre d'exemple on peut citer l'analyse pétrographique du matériel céramique de Moulin-Villard. Elle a révélé l'utilisation de terres d'origine karstique ou cristalline absentes aux alentours du site (Echallier et Jallot, 1993). Dans l'état des recherches, ces informations ont seulement une valeur indicative puisqu'elles témoignent de relations entre sites et zones d'approvisionnement et ne démontrent pas l'existence de relations de site à site, donc de liens objectifs entre les populations de la plaine et des coteaux calcaires.

En tout état de cause, les occupations fonbuxiennes sur sols limoneux n'ont pas, en Languedoc oriental, le caractère d'exception des sites chasséens de la moyenne vallée du Rhône. Elles ne semblent pas non plus jouer un rôle central au sein d'un réseau de sites dépendants. Elles paraissent plutôt constituer les habitats permanents des populations fontbuxiennes du littoral. Mais ce n'est pas aussi simple. D'autres aspects, à l'inverse, rappellent le Gournier. Et nous n'aurions pas évoqué les recherches rhôdaniennes si, au Moulin-Villard, des dépôts n'avaient pas suggéré une activité cérémonielle.

Alors, villages pastoraux ou sites-potlacht ? L'exemple, modeste, de la Font de Mauguio ouvre la voie à une hypothèse intermédiaire. Sur le site une cabane est construite lors de la dernière phase de l'occupation, alors que le fossé est en grande partie comblé. Au Moulin-Villard des sépultures et des dépôts exceptionnels permettent de penser que sur le même lieu se sont succédées des activités domestiques et des pratiques de nature religieuse ou politique (avec dépôts volontaires ?). Il apparaît que ces établissements, occupés pendant un temps relativement long, ont sans doute changé plusieurs fois de statut. Toute la difficulté consiste à démêler cette apparente contradiction.

UNE RECHERCHE EN PLEIN ESSOR

On espère toujours, depuis dix ans, la publication des fouilles des grands sites de plaine fontbuxiens. Ils ne sont connus qu'à travers quelques articles généraux ou spécialisés. Retard dont nous portons en partie la responsabilité. Le colloque organisé en 1990 par la Fédération Archéologique de l'Hérault, qui rendait hommage au grand spécialiste du chalcolithique qu'était le docteur Arnal, a comblé un peu cette lacune (Ambert, 1990). Mais depuis les publications du Gravas par J. Arnal, il y a plus de vingt ans (Arnal et al., 1967), et d'une partie du site de Cambous (Canet et Roudil, 1978), on ne compte qu'une seule monographie pluridisciplinaire. Il s'agit de celle de Boussargues (Colomer et al., 1990), site qui fait référence pour la communauté scientifique, ce qui est normal, mais site qui est loin de représenter pourtant la variabilité de l'habitat Fontbouisse...

Ce constat est loin de refléter l'abondance des informations disponibles. Car, malgré d'importants moyens mis en oeuvre (grand sauvetages programmés, fortement subventionnés, nombreux programmes de prospections et recherche programmée), la vision reste celle d'un ensemble de secteurs, artificiellement isolés les uns des autres, dans lesquels des sites mal connus sont comparés en circuit fermé. Les fouilles et collaborations que nous poursuivons dans le Gard et l'Hérault, depuis dix ans et en relation avec l'ERA 36 du CRA, portent essentiellement sur les villages de la zone karstique (nord-montpelliérais, Vaunage et Uzèges) et de la zone littorale (lunellois, vallée du Lez et du Vistre) Elles s'inscrivent dans un programme plus large sur la variabilité et la permanence de l'habitat et de l'habité Fontbuxien. Les fouilles de la Font de Mauguio et de Las Planas participent à cette perspective.

Remerciements : nous remercions le Groupe Archéologique des Cantons de Lunel Mauguio, ainsi que toutes les personnes qui, de près ou de loin, nous ont assisté, en particulier Alexandrine Garnotel, Marie-Christine Garrido, Karine Roger, Catherine Mercier, et Claude Raynaud, ainsi que Paul Ambert qui a lu ce texte et nous a fait part de ses remarques. Nous remercions Monsieur Cravère de la direction des Services Techniques de la ville de Mauguio.

Bibliographie

ALBAGNAC L. et MONTJARDIN R. (1981) - Le fond de cabane de Font de Jeanne ou Font de Jon. Gigean (Hérault). *Bulletin trimestriel de la Fédération Archéologique de l'Hérault*, 1981-4. p. 8-13.

AMBERT M. (1990) - Cadre et Évolution géomorphologique du site de Boussargues. in : Colomer (A.), Coularou (J.) et Gutherz (X.). dir., Boussargues

(Argelliers, Hérault). Un habitat ceinturé chalcolithique : les fouilles du secteur ouest. *Documents d'Archéologie Française*, 24, p. 25-28.

AMBERT P., sous la direction de, (1990-91) - Le Chalcolithique en Languedoc. Ses relations extra-régionales. Colloque International en Hommage au Dr Jean Arnal. Saint-Mathieu-de-Tréviers (Hérault). *Archéologie en Languedoc*, n°15, 352 p.

ARGANT J., HEINZ C. et BROCHIER J.-L. (1992) - Pollens, charbons de bois et sédiments : l'action humaine et la végétation, le cas de la grotte d'Antonnaire (Montmaur-en-Diois, Drôme). *Revue d'archéométrie*, 16. p. 29-40

ARNAL H. (1984) - *Carte Pédologique de France à moyenne échelle. Notice explicative.* Service d'étude des sols et de la Carte Pédologique de France. Publication N°15. Montpellier, M22. INRA.

ARNAL J. , avec col. JUNGANS S., LAMBERT N., LEBON J., LORBLANCHET M., MENAGER J., MOINEREAU J., POULAIN T., (1975-76) - Fontbouisse (Villevieille, Gard). *Bulletin du Musée d'Anthropologie Préhist. de Monaco*, fasc. 20, 1976, p.125-149.

ARNAL J., LORBLANCHET M. et PEYROLLES D.(1966) - Fouilles dans le gisement de Fontbouisse (Villevieille, Gard). *OGAM. Tradition celtique*, t. XVIII, fasc. 3-4. Rennes, p. 189-202.

ARNAL J., BURNEZ C. et ROUSSOT-LAROQUE J. (1967) - Sauvetage de la station fontbuxienne du Gravas. Saint-Mathieu-de-Tréviers (Hérault), *BSPF*, t. LXIV, p. 527-583.

BAILLOUD G. (1975) - Les habitations chalcolithiques de Conquette, Saint-Martin-de-Londres, Hérault. in : *L'Homme hier et aujourd'hui, recueil d'études en hommage à André Leroi-Gourhan*, Paris, Cujas, 1975, p. 493-505.

BATAILLE-BARRAGUE (1992) - *Etude sur l'habitat en roseau traditionnel. Les Baraques de sanills des pêcheurs roussillonnais.* Mission du patrimoine ethnologique. Direction régionale des Affaires culturelles, 196 p. et annexes.

BEECHING A. (1989)- Un essai d'archéologie spatiale : les sites néolithiques à limitations naturelles ou aménagées dans le bassin du Rhône moyen. In : D'Anna A. et Gutherz X. dir — Enceintes, habitats ceinturés, sites perchés, du Néolithique au Bronze ancien dans le sud de la France et les régions voisines. Actes de la table-ronde de Lattes et Aix-en-Provence, Montpellier, *Mémoire de la Société languedocienne de Préhistoire*, 2, p. 143-163.

BEECHING A. (1992) - La clé du site in : Baumont S. dir., *Histoire de Montélimar*, éditions Privat, Toulouse, p. 5-34.

BOUTIE P. et ROGER J.-M. (1990-91) - Le gisement Chalcolithique-Bronze ancien du Pesquier-Grange de Jaulmes. Le Chalcolithique en Languedoc. Ses relations extra-régionales. Colloque International en Hommage au Dr Jean Arnal. Saint-Mathieu de Tréviers (Hérault), *Archéologie en Languedoc*, n°15, p.85-93.

CAMPMAJO ET BAILS (1987) - Revue d'histoire et d'archéologie méditerranéenne.

CANET H. et ROUDIL J.-L. (1978) - Le village chalcolithique de Cambous (Viols-en-Laval, Hérault), *Gallia Préhistoire*, T. XXI, fasc.1, p. 143-188.

CHARRAUT D., FAVORY F., RAYNAUD C. (avec le concours de JOURDAIN P., OURIACHI M.-J., PERRIN H.). (1992) - Paysages rythmés : recherche sur l'empreinte des mesures antiques dans le parcellaire agraire languedocien, *Mappemonde*, n°3, p. 28-33.

CLOPES J., SAHUC M. et SAUVEUR C. (1990-91) - L'habitat en plein air du Grand Devois de Figaret (Guzargues, Hérault). Le Chalcolithique en Languedoc. Ses relations extra-régionales. Colloque International en Hommage au Dr Jean Arnal. Saint-Mathieu de Tréviers (Hérault), *Archéologie en Languedoc*, n°15, p. 121-139

COLOMER A., COULAROU J. et GUTHERZ X. (1990) - Boussargues (Argelliers, Hérault). Un habitat ceinturé chalcolithique : les fouilles du secteur ouest, *Documents d'Archéologie Française*, 24 , 224 p.

DEDET B. (1987) - Habitat et vie quotidienne en Languedoc au milieu de l'âge du fer. L'unité domestique n°1 de Gailhan, Gard, *Revue archéologique de Narbonnaise*, Supplément 17, CNRS édit., 230 p.

ECHALLIER J.C. et JALLOT L. (1992) - Matériel céramique de Moulin-Villard (Caissargues, Gard). Remarques sur la formalisation et l'analyse de données provenant d'observations microscopiques et résultats, *Revue d'Archéométrie*, 16, p. 71-87.

ESPEROU J.-L. et Groupe Archéologique Painlevé (1979) - Le Néolithique-final/Chalcolithique des rives de l'étang de Mauguio, Hérault, *Archéologie en Languedoc*, n°2, p. 51-60.

ESPEROU J.-L. (1989) - Les fossés néolithiques final du bittérois oriental. *Archéologie en Languedoc*, Hommages à Henri Prades, 1989 (4), p. 53-56.

ESPEROU J.-L. et ROQUES P. (1994) - L'enceinte chalcolithique de la Croix-Vieille à Montblanc (Hérault). Premiers résultats, *B.S.P.F.*, t.91, n°6, p. 422-428.

FAVORY F., RAYNAUD C. et RINALDI R. (1990) - Prospection systématique du canton de Mauguio, du Néolithique au Moyen-Age. *Bulletin de liaison et bilan des travaux,* Lunel Viel, atelier municipal d'Archéologie, p. 7-29.

FREITAS (de) L., JALLOT L., PAHIN-PEYTAVY A.-C. et SENEPART I. (1990-91) - Le site du Moulin-Villard (Caissargues, Gard). Premiers éléments sur un site de plaine chalcolithique en Vistrenque. Le Chalcolithique en Languedoc. Ses relations extra-régionales. Colloque International en Hommage au Dr Jean Arnal. Saint-Mathieu de Tréviers (Hérault), *Archéologie en Languedoc,* n°15, p 95-113.

GARCIA D. (1988) - L'usage des silos souterrains en Languedoc-Roussillon des origines à nos jours, *Le Courrier Archéologique du Languedoc-Roussillon*, ADAL, Lattes, n°31. 11 p.

GARRIDO M.-C. (1990) - *Inventaire des sites Néolithiques et Chalcolithiques dans le lunellois.* Mémoire de Maîtrise, Histoire de l'Art et Archéologie, Université Paul Valery, Montpellier III, Octobre 1990, 274 p.

GASCO J. (1976) - La communauté paysanne de Fontbouisse, *Laboratoire de préhistoire et de paléthnologie*, Carcassonne, 121 p.

GASCO J. (1980) - Un habitat de plein air au Néolithique récent : la Mort des Anes (Villeneuve-les-Maguelone, Hérault). in : Guilaine J. dir. : *Le groupe de Véraza et la fin des temps néolithiques dans le sud de la France et la Catalogne*, Centre régional de publications de Toulouse, Edit. CNRS, p. 177-191.

GUILAINE J., COULAROU J., BRIOIS F., RIVENQ C.(1989) - L'habitat néolithique de Roquemengarde (St-Pons-de-Mauchiens, Hérault). Premiers éléments sur le dispositif d'enceinte. In : D'Anna A. et Gutherz X. dir. — Enceintes, habitats ceinturés, sites perchés, du Néolithique au Bronze ancien dans le sud de la France et les régions voisines. Actes de la table-ronde de Lattes et Aix-en-Provence, *Mémoire de la Société languedocienne de Préhistoire*, n°2, p. 21-29.

GUILAINE J. et COULAROU J. , et col. BRIOIS F., CARRERE I., CORNEJO A., GUEY A., RIVENQ C. et VACQUER J., (1986-87) - L'habitat néolithique de Roquemengarde à Saint-Pons-de-Mauchiens (Hérault), *Études sur l'Hérault,* n° 2-3, p. 1-10.

GUTHERZ X. (1975) - La culture de Fontbouisse : recherches sur le chalcolithique en Languedoc oriental, *ARALO*, Cahier n°2, Caveirac. 120 p.

GUTHERZ X. (1990-91) - Acquis récents et perspectives de la recherche sur le chalcolithique en Languedoc méditerranéen. Le chalcolithique en Languedoc. Ses relations extrarégionales. Colloque International. Hommage au Dr Jean Arnal. St-Mathieu-de-Tréviers (Hérault), *Archéologie en Languedoc,* n°15, p. 211-215.

GUTHERZ X. et JALLOT L. (à paraître) - Le Néolithique final du Languedoc méditerranéen. Chronologie des cultures matérielles. *Actes des huitièmes rencontres néolithique de Rhône-Alpes*, Ambérieux, Septembre 1992.

GUTHERZ X. et JALLOT L. , et col. COULAROU J., COLOMER A. et ESCALLON G., (1989) - Les habitats chalcolithiques ceinturés de l'Hérault oriental. In : D'Anna A. et Gutherz X. dir. — Enceintes, habitats ceinturés, sites perchés, du Néolithique au Bronze ancien dans le sud de la France et les régions voisines. Actes de la table-ronde de Lattes et Aix-en-Provence, *Mémoire de la Société languedocienne de Préhistoire*, 2, p. 111-126.

GUTHERZ X., JALLOT L., MILLS N.T.W. et VALLON J. (1990) - L'espace humanisé : inventaire des habitats et des tombes chalcolithiques. in : COLOMER A., COULAROU J. et GUTHERZ X. dir. — Boussargues (Argelliers, Hérault). Un habitat ceinturé chalcolithique : les fouilles du secteur ouest. *Documents d'Archéologie Française*, n°24, p. 43- 53.

JACOB J.-P. et D'ANNA A. (1988) - Informations archéologiques. Provence-Alpes-Côte d'Azur. *Gallia Information*, CNRS édit., p. 310-311.

JALLOT L. (1990) - Conservation et distribution du matériel céramique : de l'espace domestique à l'espace social. in : Colomer A., Coularou J. et Gutherz X. dir. —Boussargues (Argelliers, Hérault). Un habitat ceinturé chalcolithique : les fouilles du secteur ouest. *Documents d'Archéologie Française*, n°24, p. 171-197.

JALLOT L. (1995) - Vivre et habiter chez les Fontbuxiens. *Editions de l'Association pour le développement de l'archéologie en Languedoc*, 65 p.

JANIN T. (1993) - Les sociétés néolithiques dans le bassin de L'Hérault in La recherche archéologique récente dans la moyenne vallée de l'Hérault. *Bull. thématique édité par le groupe de Recherches et d'Etudes du Clermontais*, Avril-Juillet-Septembre 1993, p. 5-21.

LASSURE C. (1983) - La pierre et le bois dans la technologie de construction des Fontbuxiens : essai de restitution des superstructures de leurs édifices à plan bi-absidial et à plan circulaire. L'évolution des techniques de la construction à sec dans l'habitat en Languedoc du Néolithique à la période contemporaine. *Actes des journées d'étude de Viols-le-fort (Hérault). L'architecture vernaculaire*, Supplément n°3, p. 43-56.

LE BASTARD-BOSSARD C. (1989) - *La céramique fontbuxienne du Montpelliérais.* Mémoire de D.E., Université Paul Valéry, Montpellier III, 210 p.

LE BASTARD-BOSSARD C. (1990-91) - La céramique chalcolithique de Richemont (Montpellier, Hérault) et le faciès héraultais de la culture de Fontbouisse. Le chalcolithique en Languedoc. Ses relations extra-régionales. Colloque International. Hommage au Dr Jean Arnal. St-Mathieu-de-Tréviers (Hérault), *Archéologie en Languedoc,* n°15, p. 245-252.

LOMBARDO J.-L., MARTINEZ R. et VERRET D. (1984) - Le site chasséen du Culfroid, à Boury-en-Vexin dans son contexte histoire et les apports de la stratigraphie de son fossé. *Revue Archéologique de Picardie*, 1984, fasc. 1, p. 269-284.

LORBLANCHET M. et MESTRE abbé. (1966) - Un village préhistorique à Montpellier, sur le plateau de Celleneuve. *BSPF*, p. 522-544.

LOUIS M., PEYROLLES D. et ARNAL J. (1948) - Les fonds de cabanes énéolithiques de Fontbouïsse, commune de Villevieille, Gard, *Gallia*, t. V, fasc.2, p. 235-257.

MILLS N.T.W. (1986) - L'habitat ceinturé de Boussargues (Argelliers, Hérault) dans son contexte local et régional. Peuplement, économie et environnement. *Bulletin annuel de l'Ecole Antique de Nîmes,* Nouvelle série, n°17, 1982-1986, p. 77-89.

MULLER A. et D'ANNA A., et col BRANDI R., BRETAGNE P. et MAURIN M. (198) - Le gisement de plein air chalcolithique de la Plaine-des-Blancs à Courthézon, Vaucluse, *B.S.P.F.,* t. 83, n°11-12, p. 470-483.

RAYNAUD C. dir. (1990) - Autour de l'Etang de l'Or. Recherches sur les cantons de Lunel et Mauguio, Hérault. *Bulletin de Liaison et bilan des travaux*, Atelier Municipal d'Archéologie, 99 p.

ROUQUETTE D. et MONTJARDIN R. (1990-91) - Le Chalcolithique dans le secteur Thau-Gardiole. Bilan des recherches 1986-89. Le chalcolithique en Languedoc. Ses relations extra-regionales. Colloque International. Hommage au Dr Jean Arnal. *Archéologie en Languedoc,* n°15, p. 259-276.

ROGER J.-M. (1980) - Une maison de la culture de Fontbouisse à Congénies en Vaunage (Gard). in Guilaine J. dir. : *Le groupe de Véraza et la fin des temps néolithiques dans le sud de la France et la Catalogne,* Centre régional de publications de Toulouse, Edit. CNRS, p. 263-67.

ROGER J.-M. (1985) - L'habitat chalcolithique de Largellier (Calvisson-Gard). Sauvetage urgent. *Fédération préhistorique du Gard*, n°1, Muséum d'Histoire Naturelle, p.45-67.

ROGER J.-M. (1986) - Recherches récentes sur le peuplement de la vallée du Rhôny (Gard) du Néolithique à l'Age du Bronze. *Bulletin annuel de l'Ecole Antique de Nîmes*, Nouvelle série, n°17, 1982-86, p. 13-46.

ROGER J.-M. (1991) - *L'Age du Cuivre en Languedoc oriental ou la culture de Fontbouisse dans la garrigue languedocienne.* Espace Sud édit., Collection patrimoine, 48 p.

ROUX J.-C. (1989) - L'habitat perché chalcolithique du Rocher du Causse (Claret, Hérault). In : D'Anna A. et Gutherz X. dir. Enceintes, habitats ceinturés, sites perchés, du Néolithique au Bronze ancien dans le sud de la France et les régions voisines. Actes de la table-ronde de Lattes et Aix-en-Provence, *Mémoire de la Société languedocienne de Préhistoire,* p. 127-129.

ROUX J.-C. et ESCALLON G. (1990-91) - L'éperon barré chalcolithique du Rocher du Causse. Bilan des recherches 1986-89. Le chalcolithique en Languedoc. Ses relations extra-régionales. Colloque International. Hommage au Dr Jean Arnal. St-Mathieu-de-Tréviers (Hérault), *Archéologie en Languedoc,* n°15, p. 41-145.

THOMAS J. (1984) - Le village chalcolithique du Mourre du Tendre à Courthézon (Vaucluse), première approche. *Bull. Archéol. de Provence,* n°14, p. 19-20.

THOMAS J. et GALANT P. (1989) - Le système de fossés du gisement chalcolithique de Richemont (Montpellier, Hérault). In : D'Anna A. et Gutherz X. dir.- Enceintes, habitats ceinturés, sites perchés, du Néolithique au Bronze ancien dans le sud de la France et les régions voisines. Actes de la table-ronde de Lattes et Aix-en-Provence, avril 1987. *Mémoire de la Société languedocienne de Préhistoire,* 2, p. 99-110.