

Une occupation Néolithique final à Saint Maximin (83),le site du Chemin d'Aix.

Jessie Cauliez, Martin Lucas, Isabelle Rodet-Belarbi, Sargiano Jean-Philippe

▶ **To cite this version:**

Jessie Cauliez, Martin Lucas, Isabelle Rodet-Belarbi, Sargiano Jean-Philippe. Une occupation Néolithique final à Saint Maximin (83),le site du Chemin d'Aix.. 6èmes Rencontres méridionales de Préhistoire récente, 2006, Périgueux, France. pp.489-497. halshs-00131688

HAL Id: halshs-00131688
https://shs.hal.science/halshs-00131688

Submitted on 18 Feb 2007

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

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

UNE OCCUPATION NEOLITHIQUE FINAL A SAINT MAXIMIN (83), LE SITE DU CHEMIN D'AIX.

Jessie CAULIEZ, Lucas MARTIN**, Isabelle RODET-BELARBI**, Jean-Philippe SARGIANO***.*

*UMR 6636 – ESEP Aix-en-Provence
**INRAP Méditerranée
***INRAP Méditerranée - UMR 6636 – ESEP Aix-en-Provence

CAULIEZ J., MARTIN L., RODET-BELARBI I., SARGIANO J.-P.

sous presse : « Une occupation Néolithique final à Saint Maximin (83), le site du Chemin d'Aix », *in* Fouéré P., Chevillot C., Courtaud P. *et al.* (Dir.), *Paysages et peuplements : aspects culturels et chronologie en France méridionale - Actualité de la recherche. Actes des VI^èmes^ Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente, Périgueux, 14-16 octobre 2004*.

Résumé

Le site du Chemin d'Aix (Saint-Maximin, Var) implanté en piémont nord de la chaîne du Mont Aurélien, a été fouillé en 2003 dans le cadre d'une opération d'archéologie préventive. L'exploration a livré les témoins de plusieurs occupations : Néolithique moyen Chasséen, Néolithique final, 1^er^ âge du Fer, Antiquité tardive et Haut Moyen Age. Cette notice met en avant l'existence d'une occupation limitée dans le temps attribuable à l'extrême fin du Néolithique en Provence oriental, secteur où l'implantation humaine demeure peu documentée pour cette période. Elle est caractérisée par des aménagements domestiques (murs et fosses) et par un mobilier céramique singulier dans lequel s'associent éléments du groupe Rhône-Ouvèze et premiers témoins d'une ambiance Campaniforme récente régionale de type Rhodano-Provençal.

Mots Clefs

Provence orientale, Néolithique final, Rhône-Ouvèze

Abstract

The Chemin d'Aix site (Saint-Maximin, Var, France) established at the foothill of the Mont Aurélien mountain range was excavated in 2003 within the framework of a salvage archaeology project. This venture has delivered remains from several occupations : Middle Neolithic, Late Neolithic, First Iron Age, Late Antiquity and early Middle-Ages. This note brings forward the existence of an occupation restricted to the extreme end of the Neolithic period in Eastern Provence, an area where human settlement remains badly documented for this period. It is characterised by domestic structures (walls and pits) and by a specific ceramic assemblage which comprises assorted elements of the Rhône-Ouvèze group and the first witnesses of a recent and regional Bell-Beaker character of the Rhodano-Provençal type.

Key words

Eastern Provence, Late Neolithic, Rhône-Ouvèze

A environ 40 km à l'est d'Aix-en-Provence et à 2 km à l'ouest de Saint Maximin-La Sainte-Baume, l'extension d'une zone artisanale de 10,5 hectares a occasionné la fouille en 2003 du site du Chemin d'Aix (fig. 1). Cette opération d'archéologie préventive, réalisée par une équipe de l'INRAP sous la direction de L. Martin, a permis la mise au jour de vestiges préhistoriques répartis en deux secteurs distants d'environ 500 m.

Ils constituent les témoignages, très endommagés, de deux établissements néolithiques : un habitat du Néolithique moyen Chasséen récent (Cauliez *et al.* à paraître) et un habitat Néolithique final. Ils sont implantés sur la bordure méridionale du bassin de Saint-Maximin qui forme un poljé dominé au sud par la chaîne calcaire du Mont Aurélien culminant à 879 m au Mont Olympe.

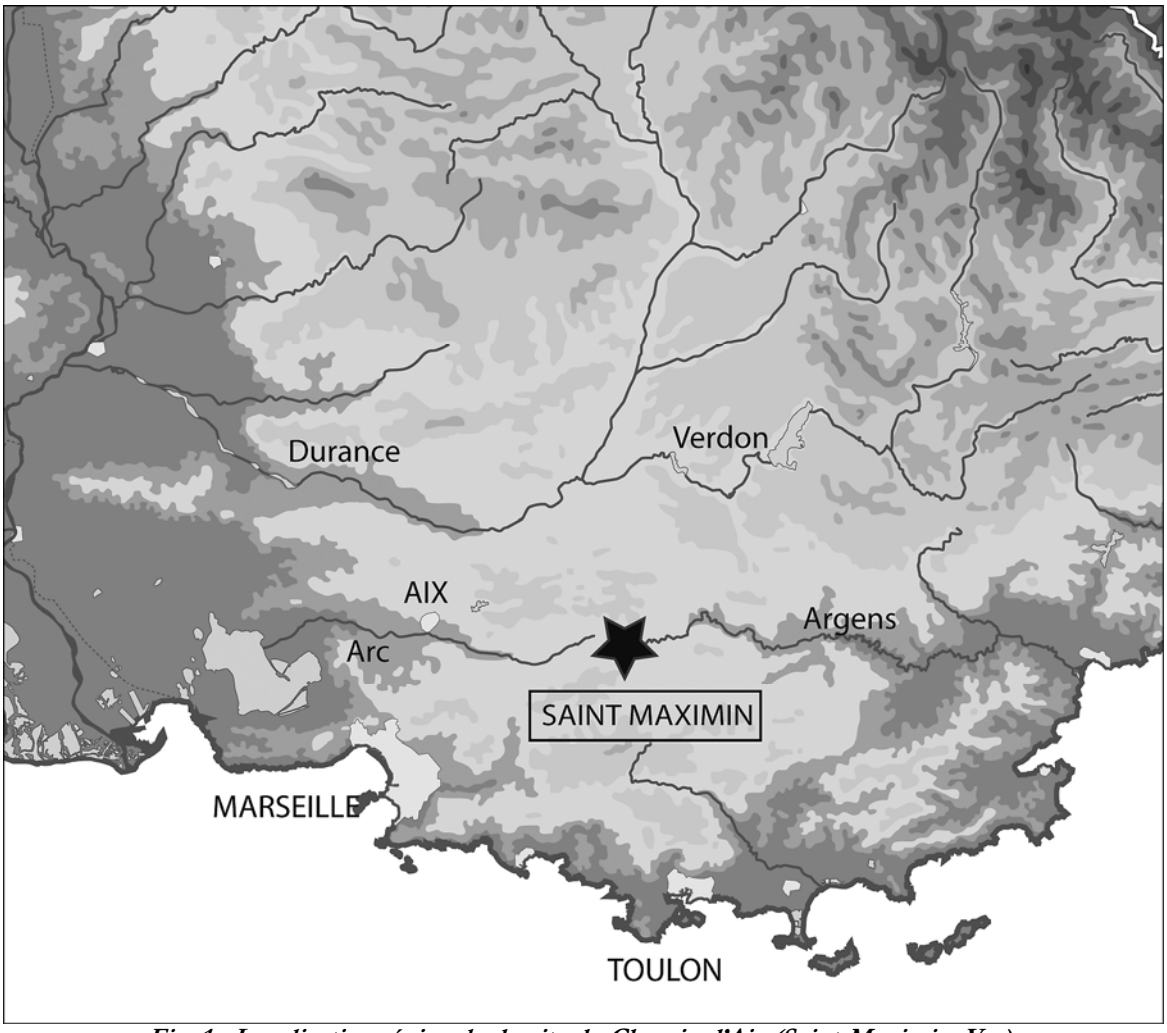


Fig. 1 - Localisation régionale du site du Chemin d'Aix (Saint-Maximin, Var).

1. LES VESTIGES D'UN HABITAT EN ZONE BASSE

En bordure de la dépression fermée, dans un secteur mal drainé où l'occupation n'a pu être que saisonnière ou profiter d'une phase climatique sèche, les décapages de futurs bassins de rétention de 120 m sur 6,50 m ont mis au jour des structures enfouies à 1,50 m de profondeur en moyenne (fig. 2). La configuration de la fouille, en transect, n'a pas permis de reconnaître les limites de ces aménagements qui reposent sur une occupation plus ancienne à mobilier résiduel indéterminable.

1.1. Niveau de sol et aménagements en creux

Les quelques structures identifiées se composent :

- d'un niveau de sol (1003 d'une épaisseur de 5 cm), comprenant notamment de nombreux nodules de terre cuite et deux petits blocs quadrangulaires de terre crue pouvant se rapporter à des briques. Ce type de vestige, rarement conservé est connu notamment dans l'Hérault sur le site Néolithique final de La Capoulière (Mauguio, Jallot 2003). A l'exception d'une accumulation unique de gros tessons posés à plat, aucune autre concentration de mobilier archéologique n'apparaît. Silex, céramiques et faunes sont répandus de façon éparse sur toute la surface.
- d'une fosse (1008 d'un diamètre de 1,28 m et d'une profondeur maximale de 0,15 m), à parois concaves et à fond plat. Le comblement est constitué d'une terre limono-argileuse noire et de quelques fragments de céramique, de pierres, de faunes et de concrétions calcaires.
- la fosse 1009 (0,67 sur 0,28 m) présente un comblement composé d'une terre hydromorphe noire et de céramiques, de nodules de calcaire répartis en petite quantité sur toute la hauteur.
- à l'ouest de FS 1009, la structure US 1010 est une tache rubéfiée, qui en plan présente la forme d'un haricot tordu. Elle est principalement caractérisée en surface par un sédiment de

couleur noire ou rougeâtre. Sa longueur est d'environ 3,50 m pour une largeur maximale de presque 1 m et une profondeur de 0,25 m, ses parois sont irrégulières et son fond est concave. Le comblement est constitué d'une terre limono-argileuse grise, hydromorphe en partie oxydée au contact avec l'encaissant. Son remplissage livre également de rares fragments de céramique, des nodules d'argile rubéfiée ou de calcaire. Cette structure pourrait correspondre à une fosse allongée ou à la partie la plus profonde d'un fossé arasé.

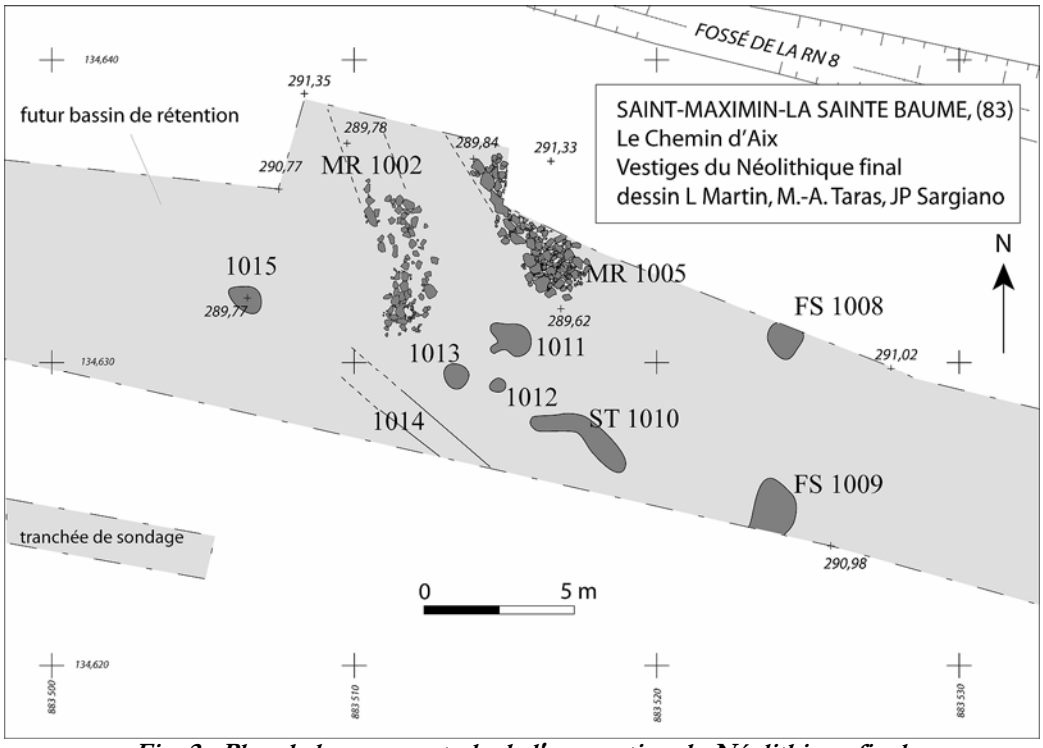


Fig. 2 - Plan de la zone centrale de l'occupation du Néolithique final.

1.2. Aménagements bâtis

Deux murs, presque parallèles, conservés sur une seule assise, sont également rattachés à cette occupation.

- le mur MR 1002 mesure 7,40 m de longueur. Il est composé de deux segments dont un est constitué de deux parements. Les pierres sont d'un module maximum de 0,40 x 0,30 x 0,20 m.
- le mur MR 1005 mesure 6,40 m de longueur pour une largeur maximale de 2,10 m. Il est composé d'un parement dont les blocs, disposés de chant, ont une dimension maximale de 0,60 x 0,50 m et d'un remplissage interne de pierres de dimensions maximales de 0,35 x 0,30 m. Les matériaux calcaires bruts employés pour la construction sont différents entre les deux murs, mais résultent d'un approvisionnement toujours local. La fonction de ces murs, relativement bouleversés, et leur étendue n'ont pu être déterminées avec précision. L'ensemble est enrobé dans un sédiment hydromorphe.

2. LA CULTURE MATERIELLE

L'essentiel du mobilier examiné provient du niveau de scellement des murs et du niveau de sol.

2.1 La céramique

La céramique du Chemin d'Aix a fait l'objet d'une analyse réalisée à partir du

protocole de description et de la terminologie élaborés pour les séries de la fin du Néolithique du sud-est de la France (Cauliez *et al.*, 2001-2002).

Avec 309 éléments diagnostiques (c'est-à-dire typologiquement significatifs), représentant un minimum de 209 récipients, la série offre un important corpus, dont la totalité des éléments a été identifiée en stratigraphie.

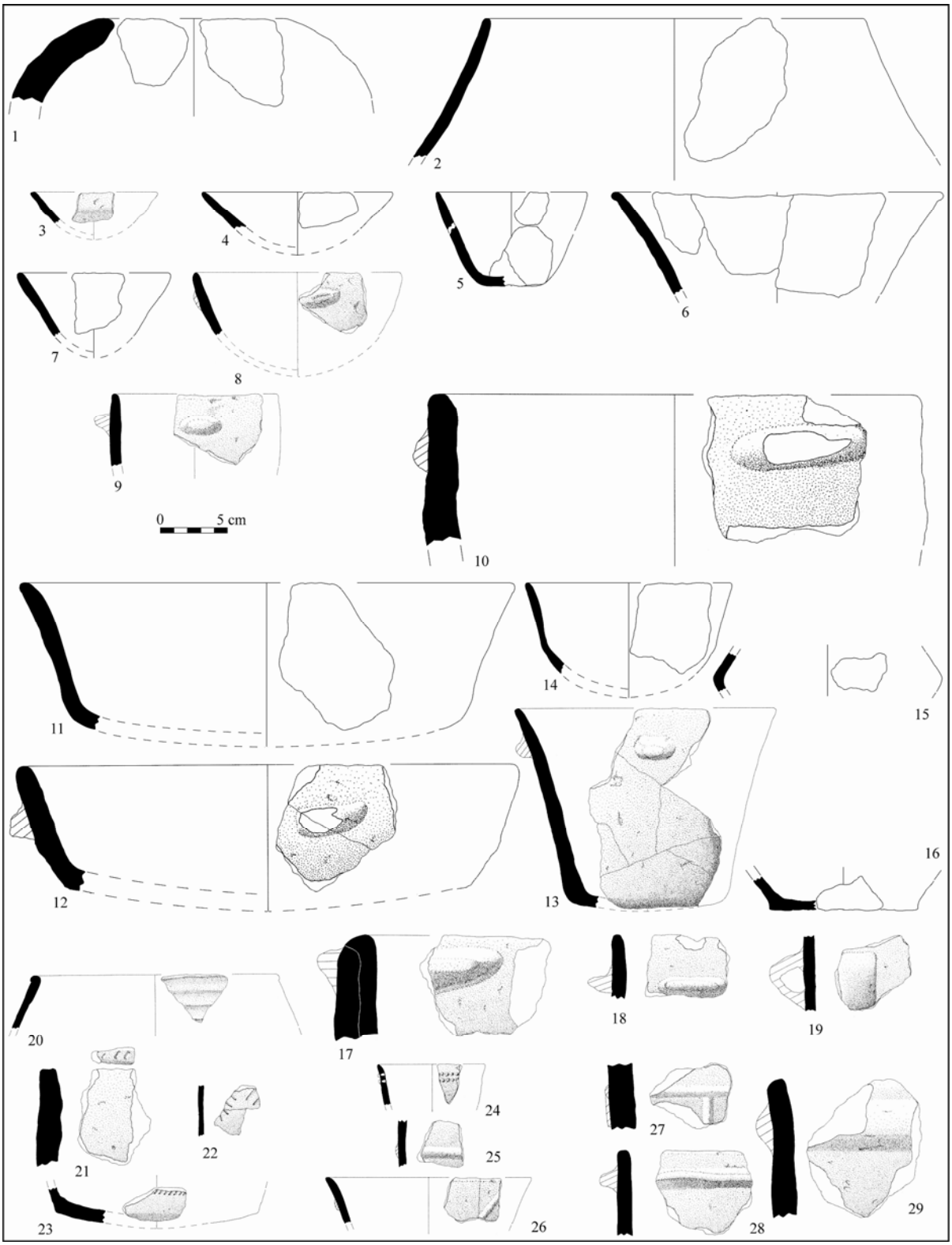


Fig. 3 - Principaux éléments typologiques céramiques (Dessins et DAO J. Cauliez).

L'ensemble des vases se répartit entre récipients à contour simple ou caréné, de formes et de formats variés. La majorité s'inscrit dans des morphologies à profil non segmenté (fig. 3) : tronconiques (n°5 et 6), dérivées de l'ellipse (n°3 et 4), hémisphériques (n°8), cylindriques (n°9 et 10), tulipiformes (n° 7), ovoïdes (n°2) ou sphériques (n°1), de type coupe, bol ou jatte. De grands récipients (n°10), sans doute classés dans la catégorie des grandes jarres ou marmites, sont représentés par des vases de diamètre important (supérieur à 35 cm) aux parois épaisses. Les récipients à contour caréné constituent une petite part de la série avec 9 % des vases. Ils sont généralement d'ouverture évasée à carène vive et basse et de petite (n°13) ou moyenne contenance (n°11 et 12) : des écuelles, des jattes ou des grandes jattes. Les vases à carène vive médiane sont également bien représentés. Ils possèdent une ouverture évasée (n°14) ou rétrécie (n°15) et sont de petit volume. Les fonds sont arrondis et quelques uns sont aplatis ou plats (n°16).

Les éléments de préhension sont nombreux mais peu diversifiés, placés souvent dans la partie supérieure des vases. Il s'agit de mamelons (n°8, 9, 12 et 13), de mamelons allongés pré-oraux (n°17), de mamelons prismatiques, de prises plates (n°18) et d'anses en ruban (n°19). Les décors plastiques sont rares : boutons hémisphériques ou prismatiques, cordons courts horizontaux ou obliques (n°3, 25 et 26), pastillage au repoussé (n°24) et cordons continus rectilignes horizontaux de section demi-circulaire ou triangulaire localisés à proximité de l'ouverture du vase (n°28 et 29). Un récipient aux parois épaisses porte un décor de cordon orthogonal (n°27). Les décors en creux font figure d'exception ; on identifie de larges cannelures horizontales peu profondes (n°20), des chevrons incisés (n°22) et de l'estampage de formes ogivales sur les lèvres (n°21) ou de formes curvilignes au-dessus d'une carène (n°23).

C'est enfin, une certaine constance technologique qui apparaît avec des surfaces régulières peu épaisses, plutôt lissées que polies et des pâtes de couleur dérivée du gris ou du rouge dégraissées avec du calcaire, de la calcite, des pisolithes, des gravillons et des éléments végétaux.

Quelques fragments de céramique d'épaisseur importante (plus de deux centimètres) présentent également des empreintes de végétaux. Ils pourraient signaler l'existence de fosses-silos dotées contre les parois d'un plaquage interne argileux dégraissé cuit volontairement ou non. Ce principe permet d'étanchéifier la structure pour une meilleure conservation des denrées entreposées. Ils peuvent aussi suggérer la présence de vases de volume important de type jarre de stockage dotés d'une couverture en vannerie.

2.2. L'industrie lithique

Si la série lithique est quantitativement faible (au total 54 pièces), elle révèle une très grande diversité des matières premières[1]. En effet, treize variétés de silex, un élément en quartz hyalin et deux fragments de grès poli ont été recensés (fig. 4).

La rareté des pièces taillées et la grande diversité des matériaux ne permettent pas de déterminer des chaînes opératoires, la plupart des matières premières étant représentées par moins de cinq pièces. La présence d'un seul nucléus, l'absence d'éclats corticaux entiers et les rares débris témoignent d'un débitage réalisé hors site ou sur une zone non fouillée ou encore d'une évacuation de ces produits ailleurs que dans les structures découvertes.

Les seize éclats mesurent de 2 à 4 cm (très peu sont corticaux). La plupart portent les caractéristiques d'un débitage à la percussion directe à la pierre dure, néanmoins certains stigmates peuvent indiquer la percussion directe à la pierre tendre. En effet, des bulbes présentent des esquillements, stigmates plus fréquemment identifiés dans la percussion directe à la pierre tendre (Olive *et al.* 2003). Un petit éclat en silex marron clair dispose d'un très petit talon facetté, d'une lèvre et d'un esquillement du bulbe, trois stigmates également représentatifs de ce type de débitage (Pelegrin 2000).

La série comprend quatre lames et cinq lamelles (dont trois de plein débitage). Un fragment proximal de lame sous-crête en silex beige présente une ride sur le bulbe et deux micro points d'impact. Des lancettes sont également visibles et le talon épais et lisse dispose d'une légère lèvre. Autant de traces qui pourraient à nouveau indiquer un débitage à la percussion directe à la pierre tendre.

Parmi les lamelles, la section trapézoïdale et le parallélisme des bords et des nervures pour deux lamelles, ainsi que la rectitude de presque tous leurs profils pourraient par ailleurs témoigner d'un débitage à la pression. L'absence de la *quasi* totalité des parties proximales n'offre pas la possibilité de confirmer ou d'infirmer ces remarques. Enfin, un unique nucléus à éclats est compris dans la série. Cette pièce présente des

[1] Remerciements à R. Furestier et St. Renault (UMR 6636 – ESEP) pour leurs remarques et leurs conseils.

plans de frappes multiples, mais son débitage ne semble pas organisé.
De manière générale, en l'absence à la fois, des produits principaux, des déchets caractéristiques de la préparation, de l'entretien et de la réparation des nucléus, et des nucléus eux-mêmes, il est difficile de se prononcer sur l'emploi d'une technique précise (Binder 1984).
Les outils (12 pièces) représentent 23 % de l'ensemble, avec 24 pièces comportant des retouches. L'outillage correspond à environ 46 % de l'industrie lithique.

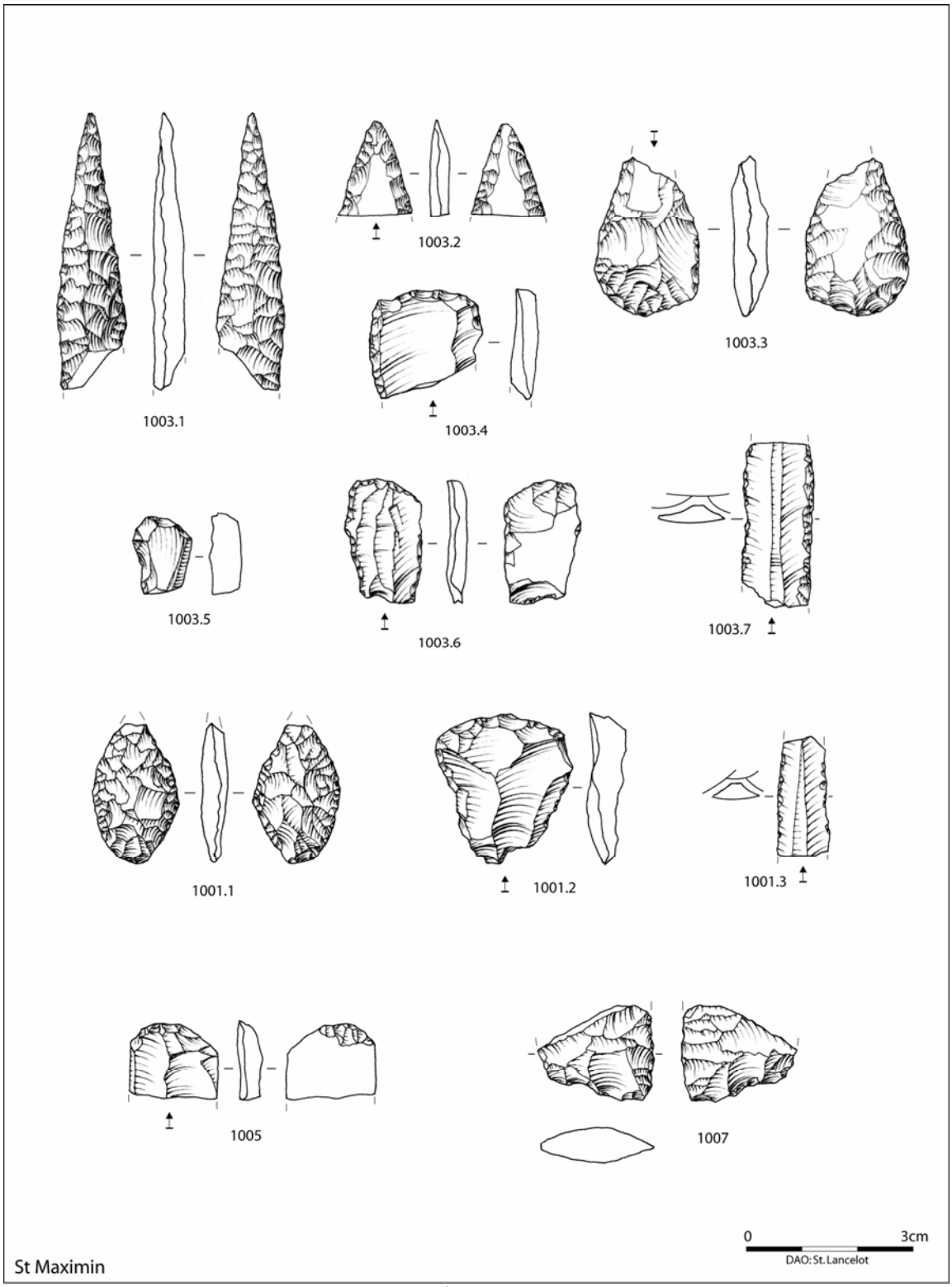


Fig. 4 - Principaux éléments de l'industrie lithique (Dessins St. Lancelot)

La série comporte quatre grattoirs, une coche, une pièce esquillée, une pièce bifaciale et cinq armatures ou fragments d'armatures (soit 1/5ème de la série) et des éclats, lames ou lamelles retouchées.
Les armatures sont :
- une armature lancéolée en calcaire siliceux blanc réalisée par des retouches couvrantes, rasantes sur une face et semi-abruptes sur l'autre (n°1001.1).
- une extrémité d'armature sur lamelle en silex rosé patiné. Une pointe est dégagée par retouches alternantes, courtes, rasantes à semi-abruptes et scalariformes (n°1003.2).
- une extrémité distale de pointe sur lame (longueur observée : 5 cm, largeur observée : 1,3 cm), en silex marron peu siliceux. La pointe est dégagée par retouches bifaciales, couvrantes, scalariformes et rasantes à semi-abruptes. C'est la seule pièce façonnée avec cette matière première (n°1003.1).
- une ébauche d'armature amygdaloïde sur éclat de silex patiné blanc est réalisée par des retouches bifaciales rasantes et envahissantes (n°1003.3).
- un fragment d'armature brûlé en silex gris porte des retouches couvrantes et rasantes sur les deux faces (n°1007).

Deux fragments de grès poli complètent ce corpus. Il pourrait s'agir de meule ou de molette.

Plusieurs pistes chronologiques peuvent être proposées. Sur les cinq armatures ou fragments d'armatures, l'absence de géométriques caractérise une série du Néolithique final. En effet, l'association bitroncatures géométriques et pointes bifaciales est attestée au cours du Néolithique moyen chasséen (Gassin 1996 et Léa 2002), alors que les bitroncatures géométriques sont exceptionnellement présentes dans les séries du Néolithique final (Chopin 1996-1997 et Furestier 2002). Pour l'heure, nos points de comparaison font surtout référence à des séries du Néolithique final couronnien. Quant aux lamelles débitées à la pression, elles sont également considérées comme caractéristiques du Néolithique moyen chasséen (Binder 1984 et 1991). Cependant, il existe encore un débitage à la pression au Néolithique final en Provence (Binder 1984, Chopin 1996-1997 et Renault 1990). Enfin, la pièce esquillée est un outil souvent recensé au Néolithique final. Il est d'ailleurs présent en grand nombre sur le site du Plan Saint-Jean (Brignoles – Var ; Chopin et Hameau 1999).

2.3. L'industrie sur matière dure animale

Le seul fragment d'outil retrouvé est de type « poinçon ». Sa longueur conservée est égale à 39 mm tandis que sa largeur varie de 6 à 7 mm. Il a été taillé dans un os long à diaphyse régulière (tibia ou métatarse) d'ovicapriné, fendu longitudinalement. Une des extrémités est cassée, l'autre est taillée en pointe. Cette dernière s'est émoussée et patinée à l'usage.

3. LES DONNEES ARCHEOZOOLOGIQUES

La fouille des niveaux datés du Néolithique final a permis la collecte de 379 restes dont 61 % sont indéterminés. L'état de conservation est globalement bon pour l'ensemble de la série. La présence de marques faites par les racines, visibles sur les os, n'empêche pas la lecture des impacts des coups laissés par les outils lors du traitement des animaux. Les traces de feu sont peu fréquentes : au moins 4 % du nombre total de restes.
Les âges de mortalité sont estimés à l'aide du stade d'apparition et d'usure des dents, et d'épiphysation des os (Curgy 1965, Silver 1969) et sont mis en équivalence avec les appellations « infantile », « juvénile », « sub-adulte » et « adulte » qui correspondent aux divers états de la vie de l'animal (Forest 1997). Les mesures, exprimées en millimètre, sont effectuées selon les standards publiés par A. von den Driesch (1976). Parmi les diverses méthodes élaborées pour mesurer le poids de viande fourni par chaque espèce, celle permettant d'évaluer des « unités viande » a été choisie malgré ses imperfections, car le nombre minimum d'individus est une donnée disponible dans la quasi-totalité des études publiées (Columeau 1991).
La liste des espèces représentées se limite à la triade domestique mouton/chèvre, bœuf et porc accompagnée de deux espèces sauvages : le cerf (*Cervus elaphus*) et la cistude d'Europe (*Emys orbicularis*).
Le mouton et la chèvre ne totalisent que 32 % du nombre de restes. Ils sont attestés par au moins dix individus (trois ovins et deux caprins). La répartition entre les diverses classes d'âge est la suivante : un juvénile, un sub-adulte et quatre adultes. L'espèce dominante est le bœuf qui compte plus de 62 % de restes, soit onze individus minimum, avec un apport en masse carnée équivalent à 74 % de la masse totale estimée. Deux bovins sont des juvéniles, un autre est un sub-adulte et cinq ont été abattus à l'âge adulte. Le porc est peu représenté avec un

pourcentage égal à 6 %, soit cinq individus. Deux étaient encore juvéniles à leur mort et deux autres étaient sub-adultes. Ils auraient fourni 13 % de la viande d'après les ensembles découverts, tout comme les moutons/chèvres.

Les espèces sauvages, peu fréquentes, constituent des apports très ponctuels. Le cerf est identifié par quatre restes – un fragment de métapode, deux phalanges et un fragment de mandibule -, soit deux individus dont un adulte. Les études sur des sites voisins ou plus lointains indiquent que le cerf a souvent été chassé. On le trouve, pour les périodes Néolithique au Plan Saint-Jean à Brignoles (Var ; Hameau, Degaugue 1999) et aux Vautes (à Saint-Gély-du-Fesc ; Carrere et Forest 2003) ou encore dans la vallée des Baux (Columeau 2001, p. 348) ou dans les Alpes-Maritimes à Vence au Baou des Noirs (Rodet-Belarbi, étude inédite). La cistude d'Europe, petite tortue d'eau douce, est représentée par deux éléments de la dossière et deux éléments du plastron et provient certainement de la zone humide à proximité du site. Sa présence est-elle fortuite ou correspond-elle à un animal exploité à des fins artisanales et/ou alimentaires ? Son utilisation comme ustensile et sa consommation depuis le Mésolithique sont bien établies (Hervet 2000, p. 23).

Les résultats donnés par les restes de la triade domestique du site de Chemin d'Aix sont encore plus prononcés que ceux du site du Plan Saint-Jean à Brignoles (Var) où les restes de bœuf sont dominants avec un pourcentage supérieur à 40. Puis viennent le mouton/chèvre et le porc. On retrouve également le cerf et le chevreuil parmi les espèces sauvages mais « la chasse est réduite à moins de 10 % » (Hameau et Degaugue, 1994, p. 197). Cependant, les chiffres sont inversés sur les sites de basse Provence occidentale comme à La Couronne à Martigues (Bouches-du-Rhône ; Columeau 1991 et Blaise ce volume). En effet, les moutons/chèvres totalisent près de 76 % du nombre de restes attribués à la triade domestique, cédant 19 % au bœuf et 5 % au porc. Il en est de même à Soumaltre Aspiran (Hérault ; Forest 2000) où le nombre de restes de mouton/chèvre est égal à 71% du total regroupant les restes des quatre espèces domestiques consommées, tandis que ceux du bœuf et du porc sont respectivement de 23 % et de 6 %.

Les mesures collectées sont peu nombreuses. Elles peuvent être néanmoins comparées à celles relevées sur d'autres sites de la France du sud. Ainsi, pour le mouton, la largeur distale du tibia (Bd) s'inscrit parfaitement dans l'intervalle donné par les mesures des sites de Bélarga (Les Hermes, Hérault), de Saint-Gély-du-Fesc (Les Vautes, Hérault) et d'Aubais (Les Pins, Gard) en Languedoc oriental (Carrère et Forest 2003). En revanche, les données métriques des scapula et des humérus d'ovins mis au jour à Soumaltre-Aspiran (Hérault) sont plus fortes que celles des os de Saint-Maximin (Forest 2000).

4. CONCLUSION

La céramique – formes, styles décoratifs et caractéristiques des pâtes – permet de rapporter cet établissement à un ensemble cohérent sur le plan chronoculturel qui s'inscrit dans un contexte Néolithique final. Les vases carénés, les décors de cordons courts et de cannelures trouvent leurs analogues dans la céramique du groupe Rhône-Ouvèze. Cet ensemble culturel, particulièrement bien documenté dans le Vaucluse se développe aux alentours du milieu du 3ème millénaire av. J.-C. Dans l'industrie lithique taillée, l'absence de bitroncatures géométriques, la présence de pointes bifaciales, d'un débitage de lamelles probablement à la pression et de pièces esquillées confortent ce diagnostique chronologique.

Certains traits typologiques céramiques signalent toutefois un Néolithique final avancé, en particulier la proportion importante de fonds aplanis ou plats et les cordons continus de section triangulaire, ainsi que le fragment de carène basse décoré de petites formes curvilignes imprimées. Ce dernier motif a été récemment retrouvé associé à du Campaniforme régional rhodano-provençal sur le site Rhône-Ouvèze de la Bastide Blanche (Peyrolles – Bouches-du-Rhône, Lemercier *et al.* ce volume). Au Chemin d'Aix, la datation radiocarbone réalisée sur ossements livre : Ly 12531 : 3690 +/- 60 BP soit 2271-1917 av. J.-C. (à 2 sigmas) et assignerait alors ce site à un possible faciès évolué du Rhône-Ouvèze à chronologie très tardive.

A l'échelle de la micro-région, le Chemin d'Aix peut être comparé au site voisin du Plan Saint-Jean à Brignoles dont le calage chronologique est inexploitable : date non calibrée 4300 ± 200 BP (Chopin et Hameau 1999). Sur ce site, la céramique carénée est également couplée à des pièces attestant d'un environnement rhodano-provençal latent : fond plat présentant des bandes verticales de lignes parallèles incisées et bord de forme ouverte orné d'impressions rectangulaires disposées en damiers (Chopin et Hameau 1999, Hameau et Deguaugue 1999). Ces styles décoratifs sont en effet d'ordinaire identifiés avec

de la céramique du Campaniforme régional, comme à la Grande Baume (Gémenos, Bouches-du-Rhône) ou à la Grotte Murée (Montpezat, Alpes-de-Haute-Provence).

Ces différentes observations, qui précisent un contexte chrono-culturel méconnu dans ce secteur, apportent des données renouvelées au débat sur la définition et l'évolution des groupes de la fin du Néolithique en Provence. Elles participent également au traitement de la question des conditions d'intégration du Campaniforme au sein de ces cultures locales. Actuellement, seules des associations entre mobiliers Rhône-Ouvèze et Campaniforme ancien sont connues (Lemercier 2004), en particulier sur les sites des Bouches-du-Rhône des Calades (Orgon), d'Escanin 2 (Baux-de-Provence) ou des Barres (Eyguières). Au Chemin d'Aix, le regroupement de céramiques Néolithique final et d'ambiance rhodano-provençale illustre peut-être la perduration des cultures autochtones à la fin du Néolithique à l'époque où le Campaniforme régional se développe. Ces associations, pour l'heure uniquement documentées en moyenne Provence, posent la question d'un particularisme régional pour lequel la datation très basse illustrerait un site de transition en rapport avec les phénomènes culturels liés au Campaniforme et à l'apparition des premiers groupes de l'âge du Bronze ancien (Cauliez sous presse).

Les vestiges d'aménagements domestiques livrent par ailleurs de nouveaux éléments dans la caractérisation de l'habitat au Néolithique final en Provence oriental, en particulier avec la présence de murs peu représentés sur les sites de ce faciès. Ils complètent les observations réalisées au Plan-Saint-Jean (Brignoles, Var), jusqu'alors seul établissement de cette zone dont les fouilles ont été publiées. Ce dernier a livré une soixantaine de structures en creux de type fosse, un radier de galets rubéfiés et un alignement de pierres, possible témoin d'un calage de palissade en matériaux périssables. L'étude des aménagements du Chemin d'Aix dans une zone saisonnièrement inondée suggère, comme au Plan-Saint-Jean, une occupation limitée dans le temps, ce qu'illustre également l'homogénéité du mobilier récolté.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BINDER D.
1984 : « Systèmes de débitage laminaire par pression : exemples chasséens provençaux » *in* Inizan M.-L., Reduron M., Roche H., Tixier J. (Dir.), *Préhistoire de la pierre taillée - économie du débitage laminaire*, CREP, Meudon, 2, p. 71-84.

BINDER D.
1991 : « Facteurs de variabilité des outillages lithiques chasséens dans le sud-est de la France », *in* Beeching *et al.* (Dir.), *Identité du Chasséen, Actes du colloque international de Nemours, 1989*, Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile-de-France, 4, p. 261-272.

CARRERE I., FOREST V.
2003 : « Archéozoologie du Néolithique final au Bronze ancien en Languedoc oriental », *in* Guilaine J., Escallon G. (Dir.), *Les Vautes (Saint-Gély-du-Fesc, Hérault) et la fin du Néolithique en Languedoc oriental*, Toulouse, Centre d'Anthropologie – Institut national de recherches archéologiques préventives - Ecole des Hautes Etudes en Sciences sociales, (Recherches en archéologie préventive, 2), p. 307-333.

CAULIEZ J., DELAUNAY G., DUPLAN V.
2001-2002 : « Nomenclature et méthode de description pour l'étude des céramiques de la fin du Néolithique en Provence », *Préhistoire et Anthropologie Méditerranéenne*, 10-11, p. 61-81.

CAULIEZ J.
Sous presse : « Les corpus céramiques du 3ème millénaire av. J.-C. dans le Sud-est de la France. Identité du groupe Rhône-Ouvèze », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 104 n°1.

CAULIEZ J., D'ANNA A., MARTIN L., SARGIONO J.-P.
A paraître : « L'occupation de la fin du Néolithique moyen du site de Chemin d'Aix à Saint-Maximin (Var) », *in* Lemercier O., Furestier R., Bailly M. (Dir.), *Quatrième millénaire :du Néolithique moyen au Néolithique final dans le sud-est de la France et les régions voisines - Table ronde internationale Suisse, Italie, France, Espagne, Aix-en-Provence, 11-12 mars 2005*

CHOPIN C.
1996-1997 : *« Le site de plein-air du Plan Saint-Jean (Brignoles-Var) : étude de l'industrie lithique taillée. Contribution à la connaissance du Néolithique en moyenne Provence,* Aix-en-Provence, Université Aix-Marseille, Mémoire de DEA, 1 vol., 123 p.

CHOPIN C., HAMEAU P.
1999 : « Le Néolithique final en Moyenne-Provence. L'exemple du Plan Saint-Jean (Brignoles, Var) », *Bulletin du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco*, 40, p. 57-75.

COLUMEAU PH.
1991 : « *L'animal pour l'Homme. Recherches sur l'alimentation carnée dans le sud de la France du Néolithique au Moyen Age, d'après les vestiges osseux. Le monde rural.* », Travaux du centre Camille Jullian, CNRS, Université de Provence

COLUMEAU PH.
2001 : « Nouveau regard sur la chasse et l'élevage dans le Sud et le Sud-Est de la Gaule, aux IVe et Ve s. ap. J.-C. et l'exemple de Constantine (B-du-Rhône) », *Revue Archéologique de la Narbonnaise*, 34, p. 123-137.

CURGY J.-J.
1965 : « Apparition et soudure des points d'ossification des membres chez les mammifères ». *Mémoires du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris-Zoologie*, 22, fasc. 3, p. 173-307.

FOREST V.
1997 : « Données biologiques et données zootechniques anciennes. Essai de mise en équivalence », *Revue de Médecine Vétérinaire*, 148, fasc. 12, p. 951-958.

FOREST V., FABRE V.
2000 : « Étude archéozoologique. Soumaltre-Aspiran (Hérault) », Rapport d'étude Thernot M. (Dir.)

FURESTIER R.
2002 : « L'industrie lithique des sites couronniens : un état de la question », *in* Lemercier O. (Dir.), *Le Couronnien en Basse-Provence occidentale. État des connaissances et nouvelles perspectives de recherches,* Rapport d'activités, Aix-en-Provence, ESEP UMR 6636, p. 118-143.

GASSIN B.
1996 : *« Évolution socio-économique dans le Chasséen de la grotte de l'Église supérieure (Var). Apport de l'analyse fonctionnelle des industries lithiques »,* CNRS, Paris, 17, 328 p. (Monographie du CRA).

HAMEAU P., DEGAUGUE F.
1999 : « Le Plan Saint-Jean à Brignoles (Var) », *in* Beeching A., Vital J. (Dir.), *Préhistoire de l'Espace habité en France du sud, Actes des Premières Rencontres Méridionales de Préhistoire Récente, Valence-sur-Rhône, juin 1994,* Valence : CAP, p. 193-201. (Travaux du CAP valence, 1).

HERVET S.
2000 : « Tortues du Quaternaire de France : critères de détermination, répartitions chronologique et géographique », *Mésogée*, 58, p. 3-47.

JALLOT L.
2003 : *«* Exemples de constructions architecturées en terre crue dans les habitats du Néolithique méridional », *in* Chazelles (de) C.-A., Klein A (Dir.), *Echanges transdisciplinaires sur les constructions en terre crue. 1 : Terre modelée, découpée ou coffrée, matériaux et modes de mise en œuvre,* Montpellier, Editions de l'Espérou, p. 169-183.

LEA V.
2002 : « Les industries lithiques du Chasséen en Languedoc oriental : caractérisation par l'analyse technologique », Aix-en-Provence, Université Aix-Marseille, Thèse de Doctorat, 1 vol., 465 p.

LEMERCIER O.
2004 : « *Les Campaniformes dans le Sud-Est de la France »*, Lattes, Association pour la recherche archéologique en Languedoc oriental, 515 p. (Monographies d'archéologie méditerranéenne ; 18).

OLIVE M., PIGEOT N., VALENTIN B.
2003 : « *Stage d'initiation à la technologie lithique d'Étiolles »*, Étiolles, Université Panthéon-Sorbonne, 29 mai - 1° juin 2003.

PELEGRIN J.
2000 : « Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire : critères de diagnose et quelques réflexions », *in* Bodu P., Christensen M., Valentin B. (Dir.), *L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire, Table-ronde de Nemours. 13-16 mai 1997,* Musée de Préhistoire d'Ile-de-France, Nemours, p. 73-86. (Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile-de-France, 7)

RENAULT ST.
1990 : *« Le gisement de plein air des Martins, Roussillon, Vaucluse. Etude de l'industrie lithique »,* LAPMO, Aix-en-Provence, p. 27-47.

SILVER I.-A.
1969 : « The Ageing of Domestic Animals », *in* Broth-well D.-R., Higgs E.-S. (Dir.) *Science in Archaeology. A Survey of Progress and Research*, Thames & Hudson, Londres p. 283-302.

VON DEN DRIESCH A.
1976 : « A guide to the mesurement of animal bones from archaeological sites », *Peabody Museum bulletins*, 1, 137 p.