L'ÉVOLUTION GÉOMORPHOLOGIQUE DU LANGUEDOC CENTRAL (Grands Causses méridionaux - Piémont languedocien) DEPUIS LE NÉOGENE

(RÉSUMÉ DE THESE)[1]

Par P. AMBERT*

L'ouvrage est articulé en 9 chapitres qui suivent une double logique :

— historique, du Paléogène et Néogène à l'Holocène;

— spatiale, du Sud des Grands Causses au littoral méditerranéen (fig. 1).

Cette analyse est guidée par une coupe de rérérence de Millau au Cap d'Agde, coupe qui permet d'illustrer, directement ou par le renvoi à des régions plus démonstratives, les traits ou les phases majeures de l'évolution du Languedoc Central depuis le Néogène.

A contrario du schéma classique — un paysage fini-néogène peu différencié, une vigoureuse tectonique villafranchienne, une formidable érosion quaternaire — l'évolution des paysages languedociens et caussenards requiert le long terme dans un contexte de marge stable où la tectonique s'assoupit à la fin du Miocène.

Les paysages caussenards et languedociens renvoient une image concordante.

Dans le bassin versant de l'Atlantique (vallée du Tarn), le creusement des canyons caussenards, comme la séquence des travertins de Millau couplée à l'étude du volcanisme (volcans d'Azinières et d'Eglazines) l'indique (fig. 2), est largement ébauché avant le Miocène supérieur. Si la mise en place du volcan d'Eglazines (13 Ma), *pro parte* aérienne, mérite une étude géomorphologique et des datations K/Ar complémentaires, le volcan d'Azinières, par sa mise en place et sa datation (5, 75 Ma) atteste que le dégagement du revers structural de l'Avant-Causse (Causse Rouge) était en ce point réalisé, et de ce fait, que le creusement du Tarn contemporain au niveau de Millau, dépassait 200 m dès le Miocène.

Dans le bassin versant méditerranéen (piémont de l'Orb), les grandes lignes du réseau hydrographique de piémont sont, la plupart du temps, héritées du réseau hydrographique messinien. Ce dernier, scellé par des brèches du même age, fossilisé par le remblaiement progradant pliocène, révèle dans son tracé amont, des relations Montagne-Piémont, très actuelles.

Dans ce piémont, les défluviations postérieures, majeures, relèvent de deux mécanismes morphogénétiques principaux, et de deux périodes principales :

— le première, mal datée, pliocène récent à quaternaire ancien, sollicite le remblaiement pliocène et les sédiments «villafranchiens»;

— la seconde, en grande partie rissienne, souligne l'action originale de l'érosion éolienne périglaçiaire dans le concert bimodal de la morphogenèse quaternaire. On lui doit en outre, la plupart des dépression fermées des pays de molasse (fig. 3, Tressan), jadis imputées à une Néotectonique récente.

Le pluralisme des phases volcaniques du secteur Escandorgue-vallée de l'Hérault, permet par ailleurs de préciser les grandes étapes de l'évolution récente du piémont méridional des Grands Causses :

1. les coupes de Bernasso soulignent l'ampleur du creusement pré-Quaternaire (gorges de 150 mètres de commandement > 2, 05 Ma) à l'amont du bassin-versant;

2. la seconde phase volcanique (1, 6-1, 0 Ma) indique au contraire la faible incision postérieure des vallées régionales (fig. 3, coulée des Potences) au sein du remblaiement de piémont (rarement supérieur à 150 mètres);

3. la dernière phase volcanique (volcans d'Agde, 0, 74 Ma; Vias, 0, 67 Ma et Saint Thibéry, 0, 68 Ma), contemporaine de la limite paléomagnétique Brunhes-Matuyama (0, 73 Ma) fournit à plusieurs titres un jalon essentiel de l'évolution morphogénétique régionale :

— elle permet de subdiviser l'étagement des terrasses quaternaires de la vallée de l'Hérault (fig. 3), et de montrer que l'essentiel du creusement quaternaire (100 m à Saint-Thibéry) est antérieur à 0, 7 Ma, alors que le creusement postérieur, déduction faite du remblaiement holocène peut être évalué à 40 mètres.

— Elle révèle (Vias, Cap d'Agde) un haut niveau marin quaternaire contemporain, le seul connu avec précision dans ce secteur de la Méditerranée, de même altitude (≈ 5 m) que les témoins littoraux du dernier interglaçiaire (Eutyrrhénien). Cette permanence de l'altitude des hauts niveaux marins est un bon argument dela stabilité tectonique du «Languedoc méditerranéen» au sens des Néotectoniciens, depuis cette époque.

conclusion : En Languedoc central, la néotectonique, n'est plus depuis le Messinien, lefacteur essentiel de la morphogenèse. Le volcanisme plio-quaternaire n'induit pas de phase morphotectoniques importantes. Cette marge stable permet ainsi l'enregistrement des principales phases d'érosion sur le piémont languedocien, alors que les plateaux caussenards, aux paysages figés, *pro parte* néogènes, hérités des morphogenèses tropicales, sont une bonne illustration de l'immunité karstique.

* URA 903 du CNRS, Laboratoire de Géographie Physique d'Aix en Provence, 29 avenue R. Schuman, F 13621 Aix en Provence.

1/ Thèse de doctorat d'Etat soutenue le 11 avril 1991, auprès de l'Université d'Aix-Marseille II. Jury composé de Jean Nicod, directeur de Thèse, Max Derruau, Président, Bruno Alabouvette (B. R. G. M., Montpellier) , Eugène Bonifay, Pierre Gabert, Jacques Michaux, rapporteur (U. S. T. L., Montpellier), Guy Seret (Louvain-la-Neuve), Jean Vaudour, rapporteur. T. 1, 224 p. , T. 2, 164 fig. + Annexes 70 p. et cartes géomorphologiques en couleur. Diffusée par l'auteur.

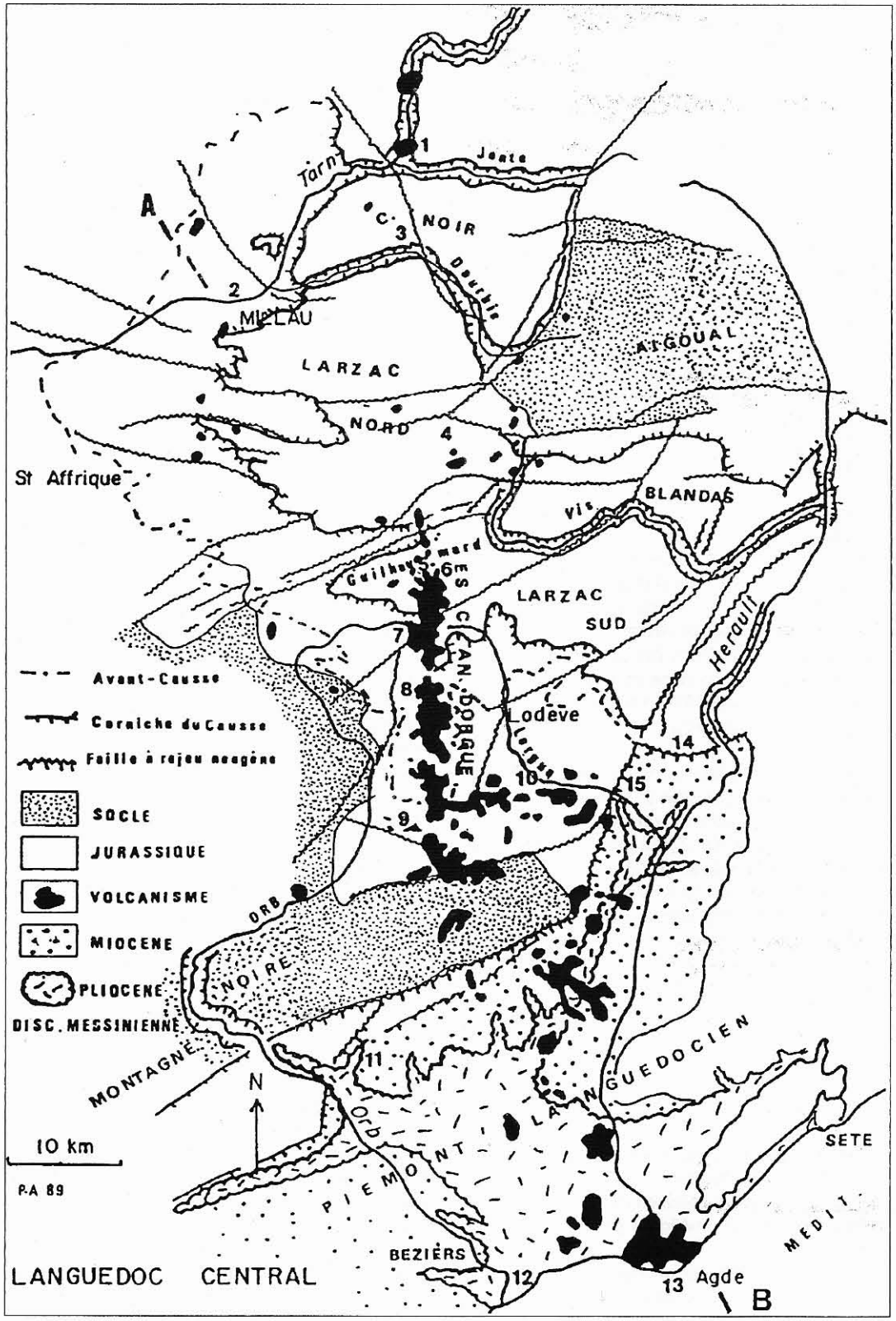

Fig. 1 — Carte géologique simplifiée du Languedoc central. (A-B : tracé de la coupe de référence).

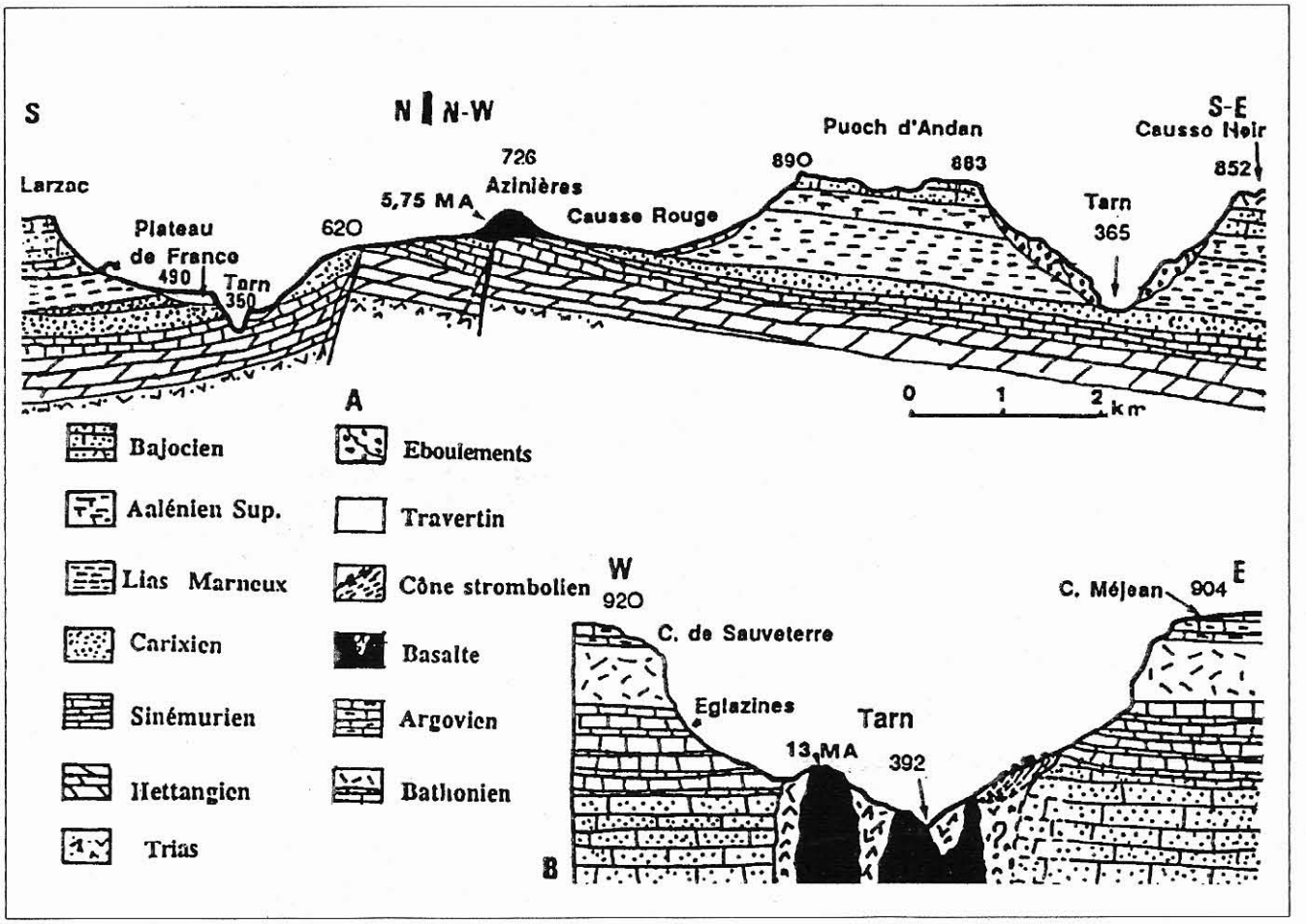

Fig. 2 — Arguments chrono-stratigraphiques et géomorphologiques du creusement des gorges du Tarn dans la région de Millau.

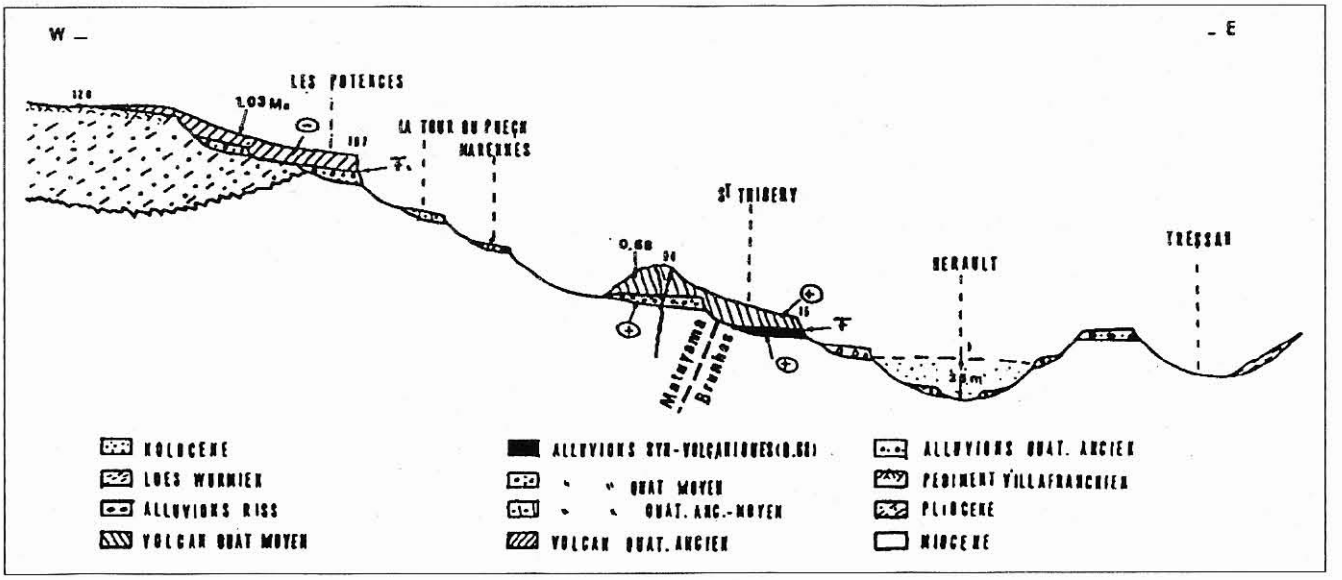

Fig. 3 — Coupe synthétique des formations quaternaires de la basse vallée de l'Hérault.

TOMBE A INCINÉRATION D'ÉPOQUE AUGUSTÉENNE EN BORDURE DE LA *VIA DOMITIA* (PINET, *La Roc Haute*)

par M. LUGAND*

1. PRESENTATION

Le programme de recherche mis en place par ArchéOfactory sur le thème de l'occupation antique autour du Bassin de Thau a débuté en 1986. Il fait suite à un investissement de dix ans sur les sites majeurs du Barrou à Sète, du Groupe Scolaire à Balaruc-les-Bains ou des Près-Bas à Loupian. Le programme Bassin de Thau se partage entre révision de l'inventaire archéologique et fouille programmées ou de sauvetage. Parmi ces opérations urgentes figure la petite nécropole du haut empire repérée sur Pinet (Hérault) au cours d'une prospection systématiques des abords de la Via Domitia[1].

2. CIRCONSTANCES DE DÉCOUVERTE

Au Nord du Bassin de Thau (fig. 1) les contreforts de la Moure présentent un relief de hauteurs érodées entourant des cuvettes fortement sédimentées. Ce paysage est traversé du trait rectiligne de la Voie Domitienne qui domine ici l'Etang et la plaine littorale. Les deux petites fosses funéraires avaient été creusées à quelques mètre seulement de la Voie, au sommet d'une butte jouissant d'un étonnant panorama.

Le lieu offre un éventail assez complet des difficultés rencontrées par le prospecteur des garrigues. Bosquets de pins, de chêne kermes, buissons de ronces et rocher mis à nu par l'érosion limitent considérablement la lisibilité du sol. Aussi la découverte fut le fruit du hasard lorsqu'un des archéologues mit le pied sur un balsamaire en partie enfoui dans le sol.

La stratégie de fouille[2] fut de procéder au nettoyage de toute la surface de la butte avec mise à nu du sol géologique dans lequel était creusé les fosses. Ainsi cinq sondages extensifs furent implantés aux abords de la fosse découverte en prospection. Nous renonçâmes à englober la voie car elle était séparée de la nécropole par un gazoduc. Les quatre premiers sondages, pratiqués manuellement, permirent de nettoyer 74 m^2, une seconde fosse fut découverte, à proximité de la première. Le cinquième sondage pratiqué au tracto-pelle portait à 150 m^2 la surface étudiée sans découvrir de nouvelles traces d'anthropisation.

3. STRUCTURES ET MOBILIER

Le sédiment de surface (ens. 0) ne contenait qu'une très modeste quantité de mobilier. Quelques fragments de céramique glaçurée sub-contemporaine et, au contact de la première fosse un lot de mobilier gallo-romain. Il s'agit d'une dizaine de tessons, chronologiquement proches (-10 à +50) et portant parfois des traces de crémation.

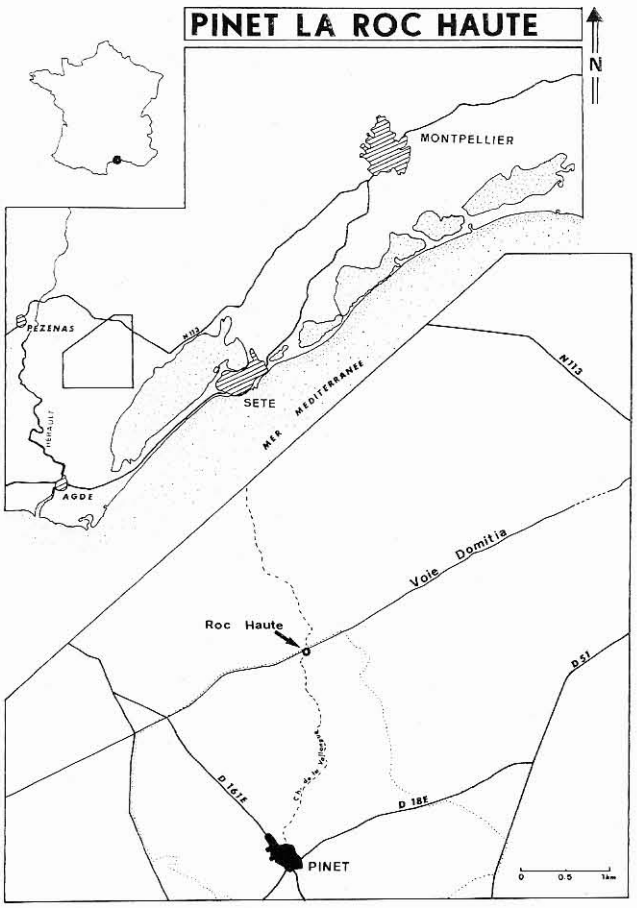

Fig. 1 — Localisation du site de Pinet, en bordure de la Voie Domitia et de l'étang de Thau

* Archéologue du SINBT. ArchéOfactory, 1 place Charles de Gaulle, 34140 Loupian.

1/ Nous avons entamé une étude approfondie du tronçon de Voie situé sur le Bassin de Thau: tracé, structure interne, ouvrages d'art. Cette action se trouve en relation étroite avec le programme engagé par l'association Via Domitia et doit déboucher sur la mise en valeur du tronçon sous la forme d'un chemin de randonnée "archéologique".

2/ L'équipe de bénévoles conduite par M. Lugand était composée de M. H. Bou, O. Nocca, V. Roig, M. Rogliano, O. Vidal. L'opération se déroula du 31 octobre au 4 novembre 1987.

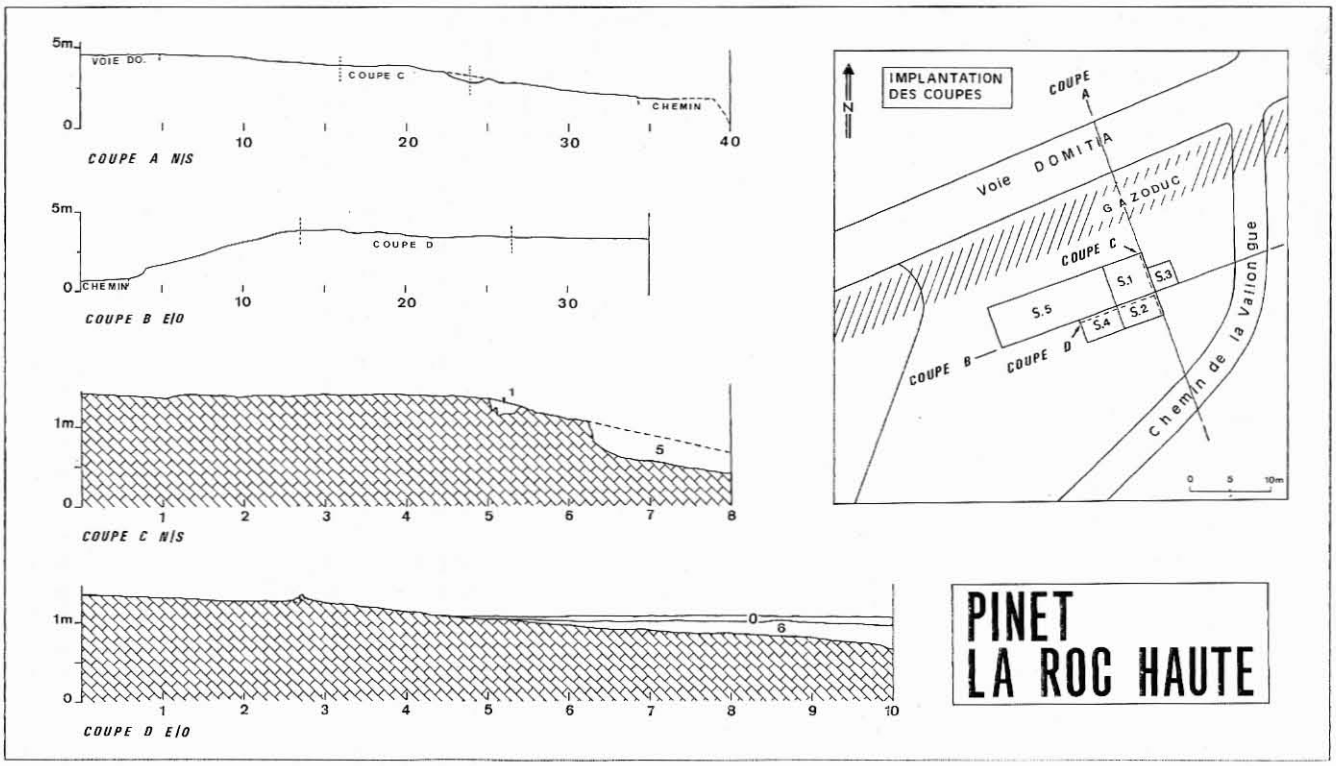

Fig. 2 — Emprise de la fouille et implantation des coupes.

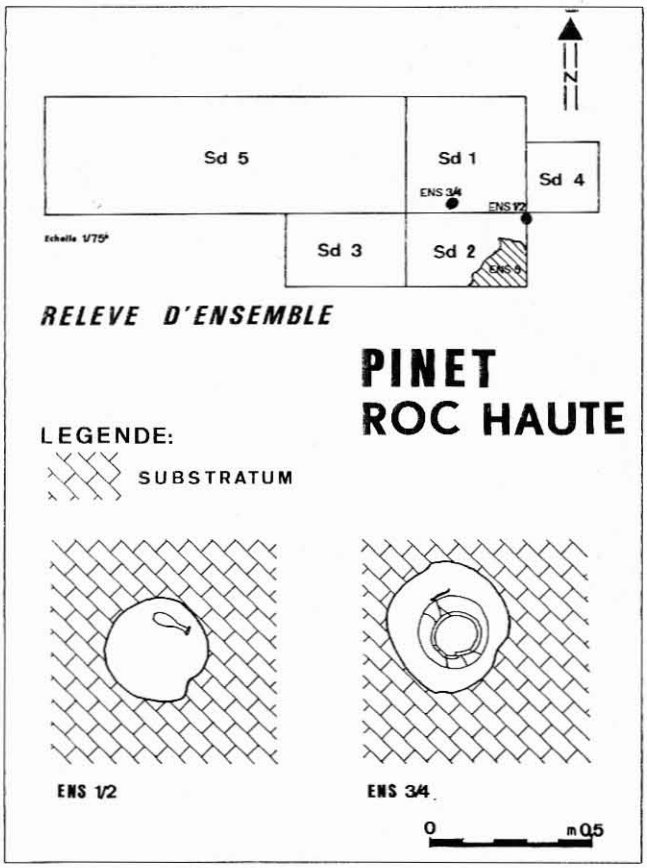

Fig. 3 — Localisation et relevés de détail des principales structures funéraires.

La première fosse (ens. 1), de forme circulaire[3], est directement creusée dans le substratum, un calcaire marneux détritique. La structure a subi l'action du ravinement si bien que, lors du nettoyage, une partie de son comblement émergeait du sol (fig 2, coupe C; fig 3). Dans la fosse le sédiment (ens. 2) contient une grande quantité de charbon de bois (115 grammes), quelques rares esquilles osseuses calcinées (5 éléments) et un mobilier archéologique hétérogène[4], portant de nettes traces de crémation et déposé sans ordre apparent:

Liste du mobilier archéologique contenu dans l'ensemble 2 (détermination PY Genty, dessin R. Rogliano)(Figure 4). Un balsamaire en cér. comm. cuisson oxydante, engobe extérieur brun (n°4); un balsamaire en cér. comm. à cuisson oxydante (n°5); un balsamaire en cér. comm. cuisson oxydante, engobe intérieur et extérieur rouge (n°6); un frag. d'assiette T.S. Italique, service 2 de Haltern, forme ancienne (1/ +20) (n°2); un frag. assiette T.S.SG., imitation du service 2 de Haltern (1/ +20) (n°1); quatre frag. d'assiette, T.S. Italique ou Sud Gaule, forme indéterminée (n°3); trois frag. T.S.SG. indéterminés; onze frag. de cér. comm. à cuisson oxydante, indéterminés; un frag. de couteau en fer (n°7); un élément de fermeture de boîte ou de petit coffret, en bronze (n°8) (identification M. Feugère).

Ce matériel (fig. 4) nous fournit des éléments de datation très précis. Les deux fragments d'assiettes en terre sigillée (Service 2 de Haltern) des années 1-20 ap. J.-C. concordent parfaitement

3/ Dimensions conservées: diamètre max: 32 cm, profondeur max: 25 cm.
4/ Dimensions conservées: diamètre max: 41 cm, profondeur max: 28 cm.

avec le reste du mobilier y compris celui trouvé aux abords de la fosse. Aucun élément est postérieur au milieu du premier siècle.

La seconde fosse (ens. 3) est elle aussi creusée dans le sol naturel sa forme est semblable mais sa taille nettement plus grande[5]. Là encore le ravinement à mis à nu le sommet du remplissage. Ce dernier (ens. 4) est constitué de l'urne cinéraire. Les restes humains étaient rassemblés au fond de l'urne et couverts directement par le couvercle rentré en force. L'espace laissé libre, dans le vase et dans la fosse était comblé par un sédiment sombre contenant quelques charbons de bois (15 g) et esquilles osseuses (5 g). Un balsamaire en verre déformé par la chaleur se trouvait dans la fosse au contact avec la panse de l'urne.

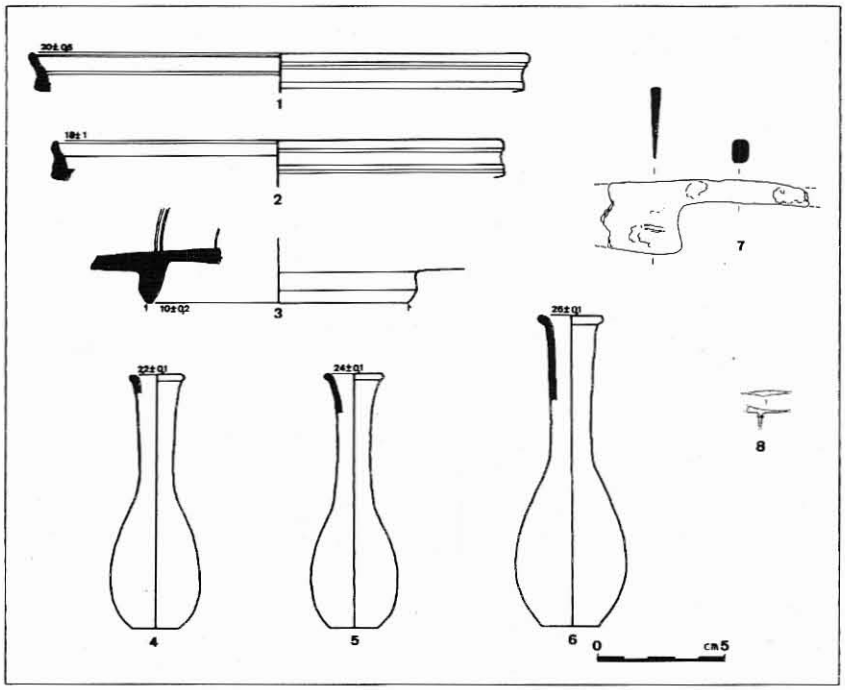

Fig. 4 — Mobilier contenu dans la première fosse (ensemble 1/2). 7, Fer; 8, Bronze.

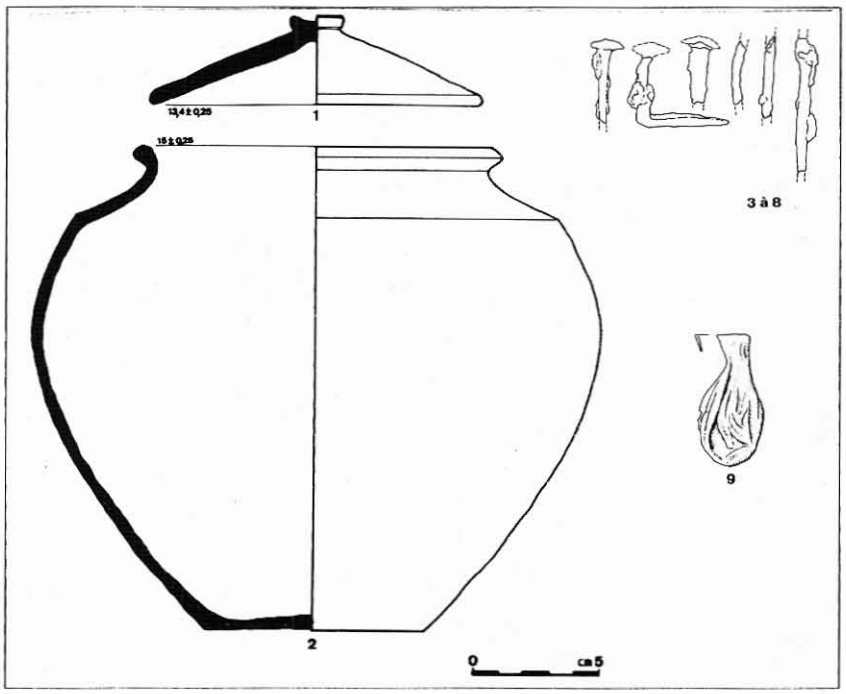

Fig. 5 — Mobilier contenu dans la seconde fosse (ensemble 3/4). 3 à 8, Fer; 9, Verre bleu.

Liste du mobilier archéologique contenu dans l'ensemble 4 (dessin R.Rogliano, fig 5): une urne en cér. comm. à cuisson réductrice (sans trace de crémation) (n°2); un couvercle en cér. comm. cuisson réductrice (sans trace de crémation) (n°1); un balsamaire en verre bleu, translucide, déformé par le feu, forme Isings 6 (détermination M. Feugère) (n°9); six frag. de pointes en fer, restes d'au moins 4 clous (identification M. Feugère) (n° 3-8).

La datation de cet ensemble[6] est plus difficile à cerner. Le balsamaire en verre (Isings 6) est utilisé pendant tout le premier siècle. L'urne est dans le même cas mais montre de grandes affinités avec celles découvertes dans la nécropole augustéenne de la Gatasse à Martigues[7].

4. ENVIRONNEMENT ARCHÉOLOGIQUE

Les deux fosses décrites semblent être parfaitement isolées. Le nettoyage de 150 m2 de rocher n'a pas permis d'autre découverte. La topographie du secteur exclut toute implantation au sud et à l'est, en forte pente. Le rocher mis à nu y est totalement vierge. La prospection fine du sommet de la butte et des vignes qu'elle domine s'est révélée négative. Il est possible qu'une forte sédimentation est recouvert les terrains bas et qu'au contraire le ravinement ait totalement détruit les fosses du sommet. Cependant ce dernier cas expliquerait mal que la conservation des deux fosses observées.

Nous préférons voir dans cette découverte un cimetière modeste dont nous posséderions tous les éléments.

Il faut également noter l'absence, même provisoire, de tout habitat contemporain dans un rayon proche. La prospection de ce secteur a mis en évidence un petit site du haut empire en bordure de la Voie, à un kilomètre à l'est. Un autre établissement de même datation existe à 1, 2 Km au sud.

5. RITE FUNÉRAIRE

Les dépôts en urnes et ceux en pleine terre sont des modes d'incinération fréquents au haut empire. Il n'est pas rare de les voir représentés côte à côte dans les mêmes né-

5/ J. Chausserie-Laprée, N. Nin, La nécropole à incinération de la Gatasse, commune de Martigues (Bouches du Rhône) dans: Rapports archéologiques préliminaires de la région Rhône-Alpes, *Nécropoles à incinération du Haut Empire (Actes de la Table Ronde de Lyon, 30 et 31 mai 86).*

6/ J. Chausserie-Laprée, N. Nin, La nécropole de la Gatasse *(loc. cit.)* et, dans le même ouvrage: L. Tranoy, la Favorite (Lyon), M.C. Lecquoy, nécropole de Vatteville, V. Bel, nécropole de Saint-Paul-les-Trois-Châteaux, etc.

7/ M. Compan, rapport de sauvetage urgent à la DRAC, Balaruc-les-Bains, Serres municipales 1985.

cropoles. Si certains auteurs tentent d'y reconnaître la marque d'une évolution chronologique il est généralement admis que ces deux types de tombes sont le reflets de traditions ou de statuts différents .

Pour notre part nous avons voulu tenir compte de l'isolement des fosses, de leur contemporanéité et du caractère complémentaire des deux comblements pour proposer une interprétation différente: il s'agit d'une seule incinération.

Les restes osseux contenus dans seconde fosse (ens.4), soit 190 grammes, ont fait l'objet d'un tri et ont été isolés au fond de l'urne, coiffés directement par le couvercle. La quantité d'esquilles «oubliées» et prises dans le comblement de l'urne et de la fosse (20 g) correspond à la totalité des esquilles contenues dans la première fosse (ens. 2) soit 18 grammes. L'ensemble 4 ne contient qu'un petit nombre de charbons de bois (15 g) et le balsamaire en verre. Dans l'ensemble 4 par contre on récoltera 115 g de charbons de bois et un grand nombre d'objets ou de fragments qui, tous, ont subi la crémation.

Nous proposons donc, comme restitution du rite funéraire, le creusement de deux loculus. Le premier sera comblé par une partie du mobilier funéraire déposé sur le bûcher: trois balsamaires entiers, les restes de 17 vases, un fragment de couteau et un élément de fermeture en bronze. Le second recevra l'urne contenant une sélection des restes humains.

Il semble difficile de trouver d'autres exemples de double *loculus* mais il est vrai que notre région manque de sites de référence. La nécropole de Balaruc-les-Bains, en partie fouillée par M. Compan en 1985 , montre le cas de fosses comblées de mobilier céramique fragmenté, portant des traces de crémation, et associé à une grande quantité de charbons de bois mêlés de rares esquilles. Ces fosses côtoyaient un coffre en dalles de pierre contenant un mobilier funéraire qui ne fut pas exposé aux flammes. Les fosses furent interprétées comme des dépôts d'incinérations sommaires mais l'auteur n'excluait pas la possibilité de vidanges de foyer.

Cette hypothèse se rapproche de celle que nous proposons pour la Roc Haute. La personne dont les restes ont été placés au bord de la Voie Publique a-t-elle «inauguré» un site funéraire sans lendemain ? Est-elle tombée loin de chez elle et incinérée sur place ? ou bien devons nous chercher la raison de son isolement dans son statut social ? La présence d'un couteau de fer ne peut nous apporter que la présomption qu'il s'agit là d'une incinération masculine.

DEUX FRAGMENT DE GOBELETS MOULÉS À COURSES DE CHARS DANS L'HÉRAULT

Par P. ABAUZIT*

Les deux modestes fragments de verre, objets de la présente note, proviennent d'un site révélé pour la première fois, semble-t-il, en 1967, par un défoncement avant replantation de vigne, près du domaine de *La Yole* à Vendres (Hérault). Signalée par les frères Lassure[1], la villa gallo-romaine de *La Yole* a fait l'objet depuis lors de prospections régulières qui ont donné un mobilier très fragmentaire mais abondant, caractéristique d'un riche établissement, proche de la mer, et dont la durée d'occupation couvre une large période, du Ier s. ap. J.-C. (quelques estampilles et tessons arétins), aux IVe-Ve s. (DSP grise et orangée estampée), et sans doute même au-delà[2].

Bien entendu, plus encore que le matériel céramique, le mobilier en verre a grandement souffert des travaux agricoles, en raison de sa fragilité. Le type le mieux représenté, ou du moins le mieux conservé et reconnaissable, est le bol côtelé Morin-Jean 68 / Isings 3a, dont ont été récoltés au fil des ans plusieurs dizaines de rebords différents.

Assez curieusement, le verre à décor moulé n'est apparu sur le site que tardivement, en 1989, sous forme de deux petits fragments de parois de deux gobelets dont le décor, très incomplet mais caractéristique, permet de les rattacher à la catégorie actuellement bien connue et étudiée des bols à représentation des jeux du cirque.

L'Association Française pour l'Archéologie du Verre (AFAV) préparant, sous l'impulsion, pour la France, de G. Sennequier, Y. de Kisch et Chr. Landes, un inventaire des verres ornés de scènes de spectacle mis au jour dans notre pays, à l'instar de l'inventaire de ce type d'objets déjà publié pour la Suisse (Rütti *et al.* 1987), nous croyons néanmoins utile de signaler par priorité les deux fragments de La Yole, à l'attention de nos collègues languedociens.

Sans entrer dans le détail des formes et décors des verres ornés de scènes de spectacle, on rappellera que les parois des vases représentent, selon les types, des courses de chars, des combats de gladiateurs, ou plus rarement des compétitions athlétiques. Les bols de l'espèce sont d'autre part soit cylindriques, soit, moins fréquemment, ovoïdes.

Les deux fragments de *La Yole* appartiennent à des bols vraisemblablement cylindriques, représentant l'un et l'autre des courses de chars :

a/ fragment de verre teinté, semi-translucide, de couleur bleu assez clair, d'une épaisseur variant de 3,4 à 4,4 mm, de dimen-

* 13 Rue Simone-Weil, F-34500 Béziers.

1/*Gallia*, 29 (2), 1971, 388. Nous remercions très sincèrement MM. Lassure qui ont bien voulu nous communiquer pour étude leurs découvertes de 1967-1968.
2/Présence de quelques tessons à rapporter au haut moyen-âge.

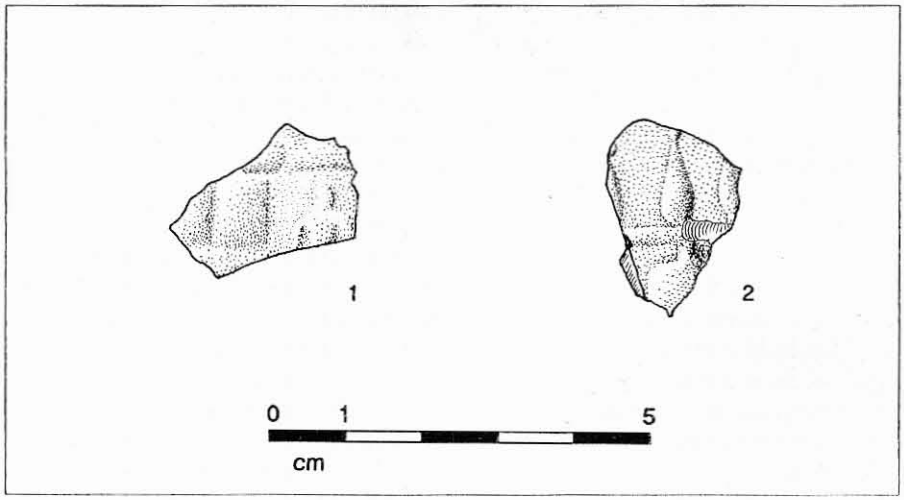

Fig. 1 — Fragments de gobelets en verre moulé de La Yole à Vendres (Hérault) (dessins M. Feugère).

Fig. 2 — Toulouse, Haute-Garonne, Place du Capitole : fragment de gobelet cylindrique à course de chars (d'après Bellot 1988).

sions maximales 2,6 x 1,8 cm. Le décor subsistant, qui présente des reliefs très inégaux, représente (fig. 1, 1), à droite, la partie supérieure d'un aurige, et à gauche deux reliefs rectangulaires, dont l'un incomplet, sans doute superstructure de *metae* en plusieurs parties, analogues à des exemplaires de Vindonissa, Orange (Vaucluse), Cazères et Toulouse (Haute-Garonne)[3] (fig. 2).

b/ fragment de verre naturel, translucide, de couleur verdâtre, épais de 2,2 à 3,7 mm et de dimensions maximales 2,6 x 1,9 cm. Le décor subsistant, à deux registres, comme l'exemplaire précédent, paraît se limiter (fig. 1, 2) à la partie supérieure de *metae* ou bornes dont 3 éléments incomplets, en forme de quille, sont visibles.

Dans les deux cas, la partie supérieure, où apparaissent en relief les noms des auriges, est totalement absente et l'exiguité des fragments n'autorise guère une tentative de classement des bols auxquels ils appartenaient dans tel ou tel groupe ou sous-groupe définis par G. Sennequier (Sennequier 1978).

A notre connaissance, aucun autre fragment de gobelet en verre à course de char n'a été trouvé dans le département de l'Hérault, où a toutefois été signalé et publié un fragment de gobelet à combat de gladiateurs avec restes d'inscription, trouvé à Lattes[4]. Malgré de nombreuses publications récentes, qui ont enrichi la bibliographie relative aux gobelets à décor de gladiateurs et courses de chars trouvés en France et ailleurs, ce type d'objet, approximativement datable du dernier quart du Ier s. ap. J.-C., ne paraît pas extrêmement abondant. Pour l'ensemble du monde romain, D.B. Harden dénombrait 89 exemplaires en 1958 (dont 46 à courses de chars) et un peu plus de 100 en 1971. En 1978-79, G. Sennequier et Y. de Kisch arrivaient à des chiffres provisoires analogues[5].

Actuellement, notre documentation, assurément très incomplète, donne un chiffre global, toutes catégories confondues, de

3/Rütti *et al.* 1987, pl. 4, 25B1; Kern 1954, 133, fig. 5; Manière 1982, 20, fig. 10 MN.
4/Arnal *et al.* 1974, 219, fig. 98B; Landes 1986, 353, fig. 1.
5/Pour ces auteurs, voir bibliographie.

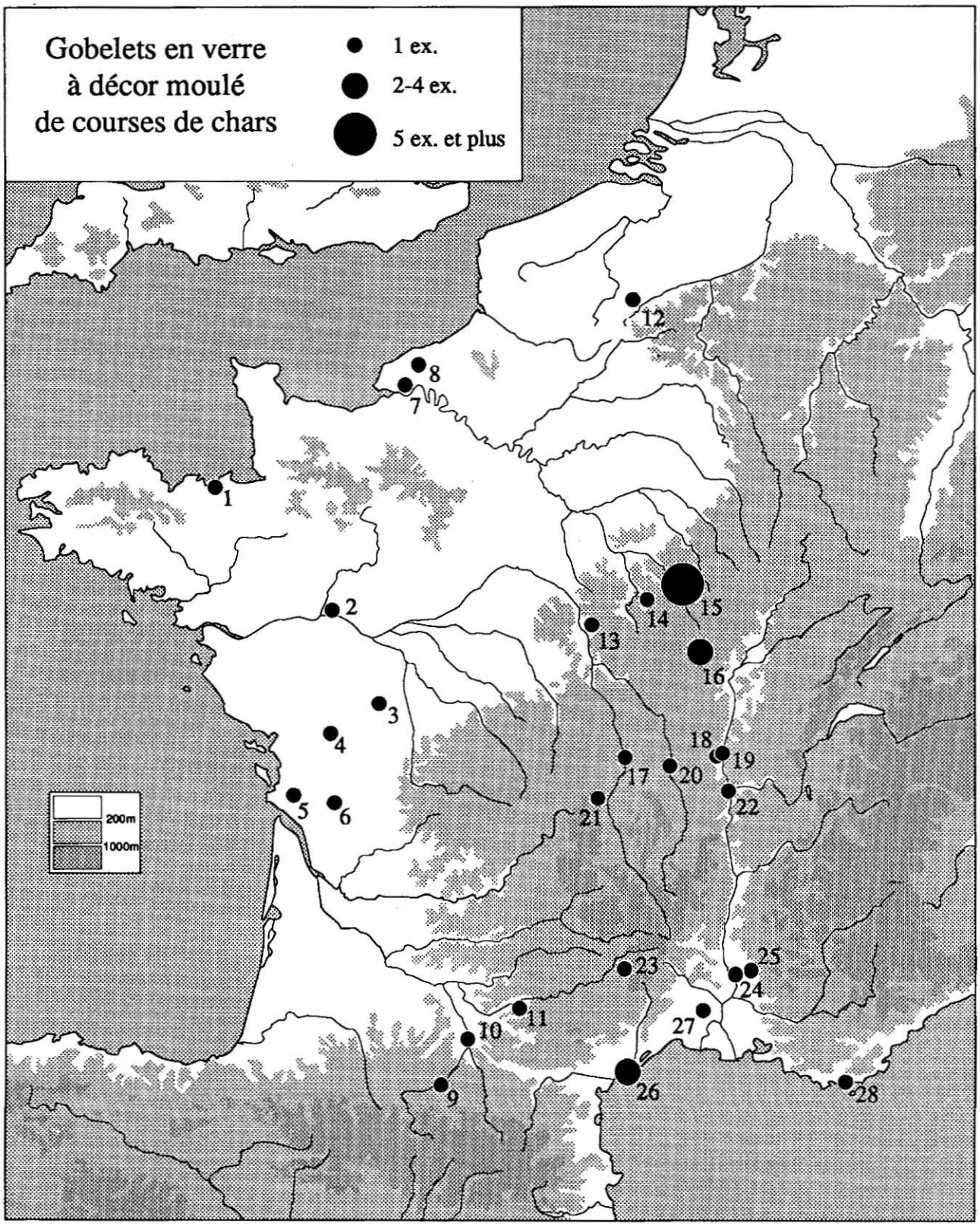

Fig. 3 — Carte de répartition des gobelets de verre à décor de courses de char, en France : 1, Corseul (Côtes-d'Armor); 2, Andard (Maine-et-Loire); 3, Poitiers (Vienne); 4, Niort (Deux-Sèvres); 5, Saintes (Charente-Mar.); 6, Jarnac (Charente); 7, Trouville-en-Caux (Seine-Mar.); 8, Héricourt-en-Caux (Seine-Mar.); 9, Cazères (Haute-Gar.); 10, Toulouse (Haute-Gar.); 11, Montans (Tarn); 12, Bavay (Nord); 13, Alligny-Cosne (Nièvre); 14, Saint-Père-sous-Vézelay (Yonne); 15, Alésia (Côte-d'Or); 16, Autun (Saône-et-Loire); 17, Vichy (Allier); 18, Charnay-lès-Mâcon (Saône-et-Loire); 19 , Mâcon (Saône-et-Loire); 20, Roanne (Loire); 21, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme); 22, Lyon (Rhône); 23, L'Hospitalet-du-Larzac (Aveyron); 24, Orange (Vaucluse); 25 Vaison-la-Romaine (Vaucluse); 26, Vendres (Hérault); 27, Nîmes (Gard); 28, Hyères (Var).

200 objets environ dont 73 pour la Suisse et 51 pour la France, parmi lesquels 36 gobelets ou fragments représentant des courses de char (cf. carte, fig. 3)[6]. C'est dire l'intérêt que devrait présenter la publication en préparation de tous les exemplaires français, même très fragmentaires comme les deux exemplaires de Vendres, et qui ont pu de ce fait passer inaperçus[7].

Bibliographie

Amal *et al.* 1974 : J. Amal, R. Majurel, H. Prades — Le port de Lattara (Lattes, Hérault), Bordighera/Montpellier 1974.

Bellot 1988 : M. Bellot — Notice n°162, *in* Palladia Tolosa. Toulouse romaine, cat. expo., Toulouse 1988, 114-115.

Harden 1958 : D.B. Harden — A Roman Sports Cup, *Archæology* II, 1, 1958, 2-5.

Harden 1971 : D.B. Harden, J. Price, The Glass — *in* B. Cunliffe, Excavations at Fishbourne, 1961-1969, vol. II. The Finds, Leeds 1971, 317-368.

Kern 1954 : J.H.C. Kern — Un verre moulé au Musée de Leyde, *Revue Archéologique,* 43-44, 1954-II, 129-135.

de Kisch 1979 : Y. de Kisch — Note sur un fragment de verre à course de chars, trouvé à Vaison-la-Romaine (Vaucluse). *Rev. Arch. Narb.* XII, 1979, 273-278.

Landes 1986 : Ch. Landes — A propos d'un fragment de gobelet en verre sigillé orné d'un combat de gladiateurs. *Pallas* (Mélanges offerts à M. Michel Labrousse), n° hors-série, 1986, 345-353.

Manière 1982 : G. Manière — Les fouilles du site antique et médiéval de Saint-Vincent de Couladère, commune de Cazères (Haute-Garonne), Suite. *Rev. Comminges* XCV, 1982 / 1, 13-30.

Rütti *et al.* 1987 : B. Rütti, L. Berger, S. Fünfschilling, W. B. Stern, N. Spichtig — Die Zirkusbecher der Schweiz. Eine Bestandesaufnahme. *Jb. Pro Vindonissa* 1987, 27-104.

Sennequier 1978 — G. Sennequier — Nouveaux aperçus sur deux verres gallo-romains du Musée des Antiquités de Rouen : une coupe à course de char et un gobelet à gladiateurs. *In :* Annales 7e Congr. Assoc. Int. Hist. Verre (Berlin-Leipzig 1977), 1978, 67-94

6/S'agissant d'une simple tentative de carte de répartition, nous croyons devoir négliger la bibliographie correspondante, qui sera donnée dans l'inventaire en cours de l'AFAV.

7/Tous nos remerciements à notre collègue M. Feugère qui a assuré l'illustration de la présente note et qui a bien voulu nous faire bénéficier de son appui technique pour la mise au net du manuscrit.

LES PERLES DE TYPE *KEMPTEN* EN GAULE MÉRIDIONALE

Par M .FEUGERE*

1. UNE PRODUCTION DE SÉRIE

Il y a maintenant une vingtaine d'années que T.-E. Haevernick définissait, sous le «type Kempten», un modèle d'objet en verre présenté comme une tête d'épingle[1]. L'inventaire établi par cet auteur, concernant 216 objets répartis sur 124 gisements, mettait en évidence la vaste répartition du type, attesté du Portugal à la Mésopotamie et du Sud de la Norvège à la Lybie. Les lecteurs français notaient cependant l'absence quasi-totale de la Gaule, représentée par une unique découverte héraultaise (Puissalicon). Cette note se propose de compléter la diffusion du type sur le littoral méditerranéen, ainsi que de porter un regard critique sur l'interprétation de ces objets comme têtes d'épingles.

Les «Nadelköpfe vom Typ Kempten» se présentent comme une série d'objets remarquablement homogène au plan morphologique. Il s'agit de pièces circulaires, comportant invariablement une face plane et une autre bombée, percées en leur centre d'un orifice de quelques millimètres. Tous les objets que j'ai pu examiner sont fabriqués en enroulant autour de cet axe, par accumulations successives, un fil de verre dont la trace subsiste non seulement dans la section interne, mais également sur la surface externe. Le procédé est évidement propice à l'apparition d'un décor spiralé qui ase manifeste, en effet, sur un grand nombre d'exemplaires; mais il est tellement propre aux ateliers qui ont pu fabriquer cet objet que même les pièces monochromes, sur lesquelles le verrier n'a recherché aucun effet décoratif, en bénéficient invariablement.

En dehors de certaines régions spécifiques, les objets bichromes sont de loin les plus répandus. L'association la plus fréquente est celle d'un fond bleu recouvert par un filet blanc opaque, mais on rencontre aussi un fond vert ou sombre, avec des filets blanchâtres ou plus rarement jaune, vert ou même rouge.

2. PERLES, FUSAIOLES OU TETES D'ÉPINGLES ?

L'identification de ces objets pose une série de problèmes qui n'a pas échappé à Haevernick. La forme circulaire, aplatie et asymétrique évoquait tout d'abord celle des rondelles en os qu'on identifie généralement, à juste titre, comme des fusaïoles. T.-E. Haevernick souligne que le diamètre de l'orifice, sur la plupart des exemplaires observés, est trop étroit pour avoir pu s'adapter sur un fuseau en os ou en bois. On peut cependant citer, à

* UPR 290 du CNRS, CDAR, 370 Av. de Pérols, F-34970-Lattes

1/Nadelköpfe vom Typ Kempten, dans *Germania* 50, 1972, 136-148. Cet article figure p. 221-227 dans le recueil des travaux de cet auteur, *Beiträge zur Glasforschung*, publié à Mayence en 1981.

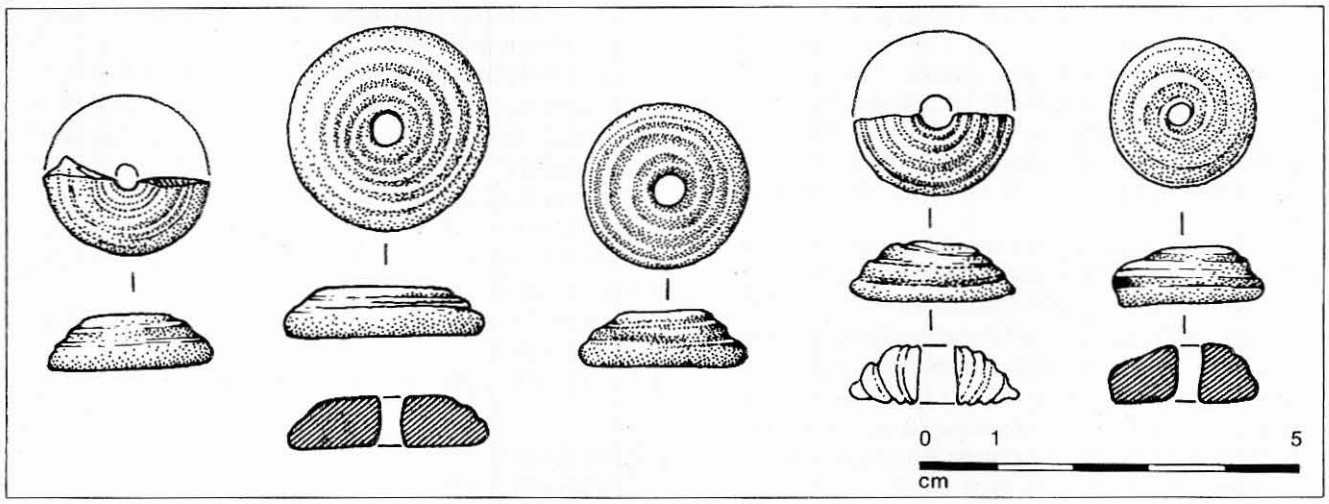

Fig. 1 — Perles en verre de type Kempten en Gaule méridionale : 1, Peyriac-de-Mer (Aude); 2, Cazouls-les-Béziers (Hérault); 3, Loupian; 4 et 5, Musée Calvet (*cf.* la liste, *infra*).

l'encontre de cette observation, une découverte de Chypre[2] : sur un de ces «agitateurs» en verre torsadé, constitué d'une longue tige terminée d'un côté par un anneau, on voit distinctement un objet circulaire présentant toutes les caractéristiques des perles de type Kempten. Pour se trouver à cet endroit, l'objet a dû être fabriqué en même temps que l'agitateur, et le diamètre de la perforation est certainement supérieur à celui qu'on observe ordinairement sur les perles. Cet objet intact ne peut donc être utilisé pour identifier, par extrapolation, toutes les perles de type Kempten comme des fusaïoles ou des bouchons d'agitateur. Compte tenu de la tendance qui semble apparaître sur l'origine de ces «agitateurs», il me semble plus intéressant de noter ici que les deux objets ont été produits dans le même atelier.

L'hypothèse de Haevernick, qui voit dans ces objet les têtes d'épingles fabriquées dans un autre patériau, repose quant à elle sur la présence d'un bouton en or sur la face supérieure d'un objet de cette catégorie appartenant à la collection Nelidow : elle rapproche cet aménagement des petites têtes en bois recouvertes de feuilles de bronze de deux exemplaires de Juellinge, malgré la description locale de «fusaïoles».

L'hypothèse ainsi présentée n'a rien d'invraisemblable, malgré le déséquilibre qu'apporterait une tête de cette dimension, relativement lourde compte tenu du matériau, sur une tête d'épingle de très faible diamètre, si l'on en juge par les perforations. On peut même trouver une sorte de confirmation dans l'existence, en Grande-Bretagne, d'une petite série d'épingles en os dont le sommet est constitué par une perle rapportée, en jais, d'un diamètre pourtant légèrement inférieur aux nôtres[3].

En dépit de ces indices, il faut souligner l'absence, jusqu'à ce jour, de toute découverte de perle de type Kempten en place sur une épingle, et ce malgré un inventaire qui dépasse aujourd'hui les 300 gisements. Inconnu en 1972, cet assemblage aurait pu être révélé par les fouilles qui se sont multipliées un peu partout depuis deux décennies, notamment en contexte funéraire. Au contraire, une découverte effectuée dans la nécropole de Nora (Yougoslavie), dont le mobilier en verre est actuellement déposé au Museo Vetrario de Murano (Italie), me semble apporter un élément définitif en faveur d'une autre hypothèse.

Certaines tombes de cette nécropole du Haut-Empire ont en effet livré plusieurs dizaines de ces objets : proche de la zone de production (v. *infra*), le site bénéficie de toutes les variantes connues, et on y rencontre des couleurs qui ne me semblent pas avoir été signalées dans d'autres régions. Mais la proximité de l'atelier, si elle explique la variété des types, ne justifie en aucune façon l'accumulation de ces objets dans certaines tombes : il faut voir dans ces regroupements un reflet de l'usage quotidien.

L'hypothèse la plus vraisemblable, celle qui a été en effet adoptée dans la présentation de ces objets à Murano, est celle de perles regroupées en colliers. Les découvertes funéraires nous apprennent que dans la plupart des provinces romaines, au cours des premiers siècles de l'Empire, les perles ont été portées en faible quantité et considérées comme des amulettes plus que comme de simples ornements; la couleur du verre pouvait avoir elle-même valeur prophylactique. A Nora, d'autres critères ont pu amener les proches de certains défunts à accumuler dans la sépultures de nombreux exemples de la production régionale. Mais pour le reste de l'Empire, il n'y a rien d'étonnant à ne rencontrer que de faibles quantités de ces objets, même en contexte funéraire.

Il ne faut donc plus hésiter, me semble-t-il, à considérer ces objets si particuliers comme des perles. L'appellation «de type Kempten» peut être en revanche conservée sans aucun problème, car elle rend bien compte de l'homogénéité d'une série qu'on peut maintenant attribuer à des ateliers de Dalmatie (v. *infra*).

3. ORIGINE ET DATATION

Les perles de type Kempten présentant toutes les caractéristiques d'une production de série, l'inventaire à grande échelle établi par Haevernick est évidemment précieux à quiconque s'interroge sur la localisation du ou des ateliers éventuels; mais la carte qu'elle en tire ne tient pas compte des données numériques, chaque provenance étant signalée par un point de même diamètre. Il est donc essentiel de localiser à partir de sa liste les quelques sites ayant livré plus de quelques objets : le site le plus

2/O. Vessberg, A Westholm, the Swedish Cyprus Expedition, vol. IV, part 3. The Hellenistic and Roman periods in Cyprus, Stockholm 1956, 174 et 171, fig. 51, 17. La couleur de cette perle, en verre bleu avec une spirale blanche, est également conforme à la variante la plus courante des perles de type Kempten.

3/L. Allason-Jones, R. Miket, The Catalogue of small finds from South Shields Roman Fort, Newcastle-upon-Tyne 1984, type G, n° 443-446.

occidental est celui de l'antique Belo, en Espagne (5 ex.); aucun site suisse, italien ou autrichien n'a fourni plus de 4 objets, et la même observation vaut pour l'Europe centrale. C'est en Yougoslavie que se rencontrent les quantités les plus importantes : 5 ex. à Ptuj, 7 à Salona et autant à Sisak, 11 à Ribic, 13 à Nin ! C'est donc sur ce site ou, du moins, dans ses environs, qu'on peut très raisonnablement situer la production de ces perles particulières.

La chronologie de ce type d'objets repose à ce jour sur un nombre relativement faible de découvertes. L'exemplaire éponyme de Kempten est daté du Ier s., une datation acceptée par T.-E. Haevernick pour l'ensemble de la série[4]. Cette datation est confirmée par au moins l'un des exemplaires découverts à Augst, dans un contexte de la période Claude-Néron[5]. Les niveaux remaniés de la nécropole de Pech Calvel à Montmaur (Aude) ont livré une perle pour laquelle on ne peut qu'accepter la fourchette chronologique de l'ensemble du site, entre 80 et 120 ap. J.-C. selon les fouilleurs[6]. A Augst à nouveau, on dispose d'un autre contexte daté de la deuxième moitié du IIe s. / début du IIIe s. ap. J.-C.[7].

4. INVENTAIRE

L'absence de ces objets en Gaule méridionale, dans l'inventaire de 1972, ne relève évidemment que d'une carence d'intérêt de la part des archéologues français pour le petit mobilier, du moins jusqu'à une date récente. On peut cependant citer quelques pièces publiées, et, au hasard des visites et des informations fournies par divers collègues, un certain nombre de pièces inédites. Il est bien évident qu'on ne peut pour autant proposer, à l'heure actuelle, qu'un embryon de liste, à compléter pour l'ensemble de la Gaule avant que la répartition ainsi dessinée puisse faire l'objet d'un commentaire critique et, à plus forte raison, d'une cartographie.

Cette liste se bornera donc aux perles de type Kempten que nous pouvons à l'heure actuelle répertorier en Gaule méridionale, d'Ouest en Est :

1. Montmaur, *nécr. de Pech Calvel* (Aude)[8];
2. Peyriac-de-Mer, *Le Perié* (Aude) : ex. brisé en verre bleu, filets blancs[9];
3. Millau, *Le Rajol* (Aveyron) : verre bleu, filets blancs[10];
4. Onet-le-Château, *Thermes des Balquières* (Aveyron) : verre naturel (verdâtre), sans décor[11];
3. Cazouls-les-Béziers, *La Gauphine NE* (Hérault) : *Id.em*[12];
4. Puissalicon, *Perreseigneid* (Hérault) : «bleu mat à vert"»[13];
5. Vendres, *Temple de Vénus* (Hérault) : "verre blanc" (en fait, probablement irisé)[14];
6. Loupian, *Prés-Bas* (Hérault) : verre bleu, filets blancs[15];
7. Musée de Nîmes (Gard), sans doute de provenance locale : un ex. en verre bleu-vert, non décoré (?)[16], et peut-être un autre exemplaire, bleu-vert, corps non cannelé[17];
8. Musée Calvet, Avignon : un ex. sans numéro, en verre jaune translucide avec un filet jaune opaque en spirale; un autre ex., n° Inv. J.335 c, sans provenance, acquis en 1861[18].

5. CONCLUSIONS

Il semble donc qu'on puisse considérer comme des perles, et non comme des têtes d'épingles, les objets circulaires en verre filé, de profil assymétrique fréquemment cannelés sur la face bombée, généralement décorés d'un filet rapporté dont la couleur détone sur celle du corps. Ces perles, fabriquées en Dalmatie à partir du Ier s. de notre ère, ont été largement diffusées dans l'Empire romain et répondent selon toute évidence à une demande particulière, puisqu'elles ont pu exister en concurrence avec tous les autres modèles en usage à la même époque (perles côtelées en «fritte», autres perles en verre ...*etc.*). L'explication de ce succès tient peut-être à la signification particulière attachée à telle ou telle couleur, voire à des associations de teintes qu'il faudrait examiner de façon systématique et sur une grande échelle.

Cet article n'a d'autre but que de faciliter la détermination de ces perles, tout en montrant que la Gaule méridonale n'est évidemment pas restée à l'écart d'une diffusion qui atteint, sans distinction, toutes les provinces de l'Empire. Souhaitons ici que d'autres inventaires régionaux permettent d'esquisser pour ce nouveau type de perles une cartographie gauloise correctement documentée : il sera intéressant de rechercher si, du Nord au Sud, les gallo-romains ont également utilisé sous le Haut-Empire différents types de perles, et s'ils en ont fait partout le même usage, notamment en contexte funéraire.

4/ T.E. Haevernick, *loc. cit.*, 138.
5/ Inv. 77.6145, diam. 24mm, verre vert, profil non cannelé (FK = B771, Ins. 34 le 29/9/77).
6/ M. Briol et M. Passelac, Les tombes gallo-romaines à incinération de Pech Calvel à Montmaur (Aude), dans *Bull. Soc. Et. Scient. Aude*, LXXXX, 1990, 57-77.
7/ Inv. 6373, diam. 25,5mm, vert bleu avec spirale blanche (AO 117, Venus W, Schnitt R2-3-U2-3); autre exemplaire : Inv. 66.4775, diam. 26,5mm, verre bleu à filet blanc (KB M 5574).
8/ M. Briol et M. Passelac, *loc. cit.*
9/ Coll. G. Fédière, Béziers.
10/ Cat. expo. *Parures. Bijoux et accessoires dans l'archéologie aveyronnaise, du néolithique au XVIIe siècle*, Montrozier, s.d. [1990], n°144.
11/ *Ibid.*, n°146.
12/ Coll. G. Fédière, Béziers.
11/ Comte de Beaumont, Tête de femme trouvée à Puysalicon, dans *Bull. Soc. Nat. Ant. Fr.* 1896, 198; T.E. Haevernick, loc. cit., 1972, n° 29.
12/ *Bull. Soc. Arch., Scient. et Litt. de Béziers*, 3e série, X, 2, 413 et pl. X, face 416, 3.
13/ Fouilles D. Rouquette, 1982 (sond. V, 1, prof. 1,52m).
14/ M. Sternini, La verrerie romaine du Musée Archéologique de Nîmes, 2e partie (*Cah. Mus. Mon. Nîmes*, 8), Nîmes 1991, p. 187, n°825, 187 et pl. 66, 397.
15/ *Ibid.*, n°826 et pl. 66, 398.
16/ J'adresse tous mes remerciements à Mme O. Cavalier, Conservateur, qui a réservé le meilleur accueil à mes demandes et m'a autorisé à illustrer ici ces deux objets

UN FOUR DOMESTIQUE DE L'ANTIQUITÉ TARDIVE À CASTELNAU-DE-GUERS (HÉRAULT)

par M. FEUGERE * et N. HOULES**

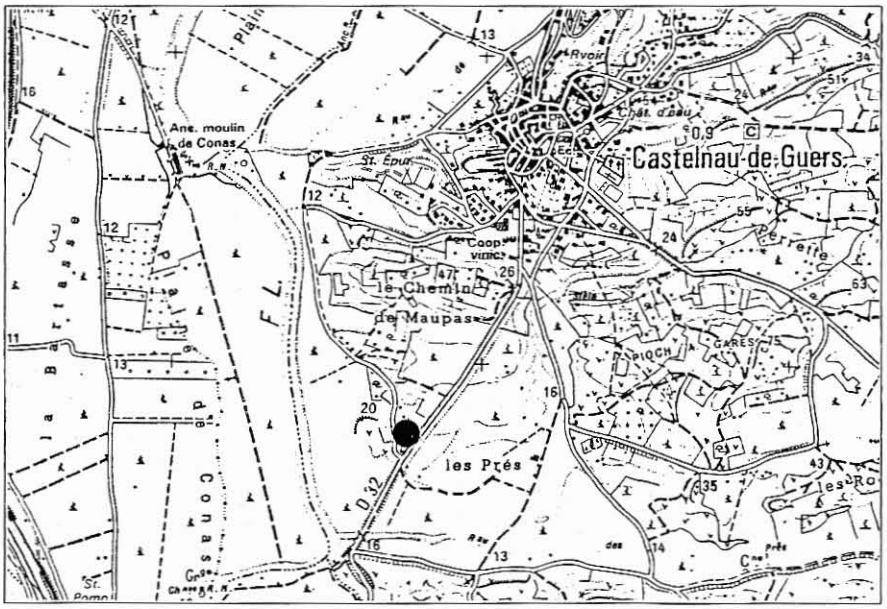

Fig. 1 — Localisation du site de la Croix Saint-Georges à Castelnau-de-Guers (Hérault).

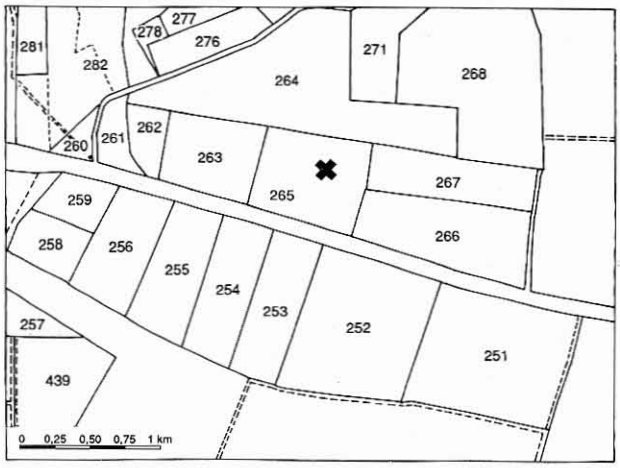

Fig. 2 — Implantation cadastrale du four (croix) dans la parcelle 265.

1. INTRODUCTION

L'existence d'un site archéologique à la *Croix de Saint-Georges*[1] (Castelnau-de-Guers, Hérault) est connue depuis longtemps, sans qu'on dispose néanmoins de données précises tant sur la chronologie que sur la nature du gisement[2].

2. ETENDUE DU SITE ET PROSPECTION DE SURFACE

Les prospections de surface menées dans la parcelle n°256 (tènement voisin de *Caïrades*) ont amené la découverte de plusieurs documents intéressants, dont les 6 monnaies suivantes (identifications de G. Depeyrot) :

1. Monnaie «à la croix» défourrée (1,41)
2. Moitié d'as de Nîmes, type indistinct, de -28 à +14 (5,40)
3. Bronze, imitation IVe siècle (0,60)
4. Bronze, Arles ?, 341-348, type des *Victoriae laetae* (2,97)
5. Bronze, Constantin, Trèves, 318, type *Gloria exercitus*, 1 enseigne, 336-341 (1,06)
6. Bronze, imitation de Siscia, type *Gloria exercitus*, 1 enseigne, 336-341 (1,06)

D'autre part, les prospections de surface effectuées dans la parcelle n°265 (lieu-dit *Pénichoule*) nous ont fourni un mobilier céramique dans lequel se détachent deux lots bien différents. Le premier se réduit à 8 fragments d'aspect protohistorique. Il s'agit de tessons de vases non tournés (l'un d'eux présente une surface polie), parmi lesquels on reconnaît trois éléments d'un fond plat, peut-être du même récipient. Ces documents peuvent être rapprochés des quelques témoins de l'Age du Bronze signalés par J. Grimal dans le même secteur[3]. Mais dans l'état actuel des recherches locales, ils demeurent encore isolés.

Le second lot appartient incontestablement au Moyen-Age; il s'agit de 33 tessons en céramique grise principalement (28 contre 5 seulement à cuisson oxydante). Trois des quatre fonds sont plats, mais le dernier, bombé, se rattache à la production récemment définie comme «céramique bleutée craquelée», que

* UPR 290 du CNRS, CDAR, 370, Av. de Pérols, F 34970 Lattes
** 8, place de la Mairie, F 34120 Castelnau-de-Guers.

1/Lieu-dit cadastral *Pénichoule*.
2/Le Guide de l'Art et de la Nature, Département de l'Hérault, signale à cet endroit une importante villa gallo-romaine. Une tradition locale, rapportée par le propriétaire du terrain, y situe un «couvent», sans précision.
3/*Etudes sur Pézenas et sa région*,

l'on attribue provisoirement au haut Moyen-Age. Des 4 lèvres disponibles, 3 présentent une double moulure sur un bord déversé; la dernière est une simple lèvre en boudin. Un autre tesson, en «bleutée craquelée», appartient à une panse cannelée au tour et munie d'un départ d'anse. Enfin, le seul décor de ce lot est constitué par une molette dont les empreintes se superposent en lignes parallèles. Ce type de décor est généralement daté des Xe-XIe siècle.

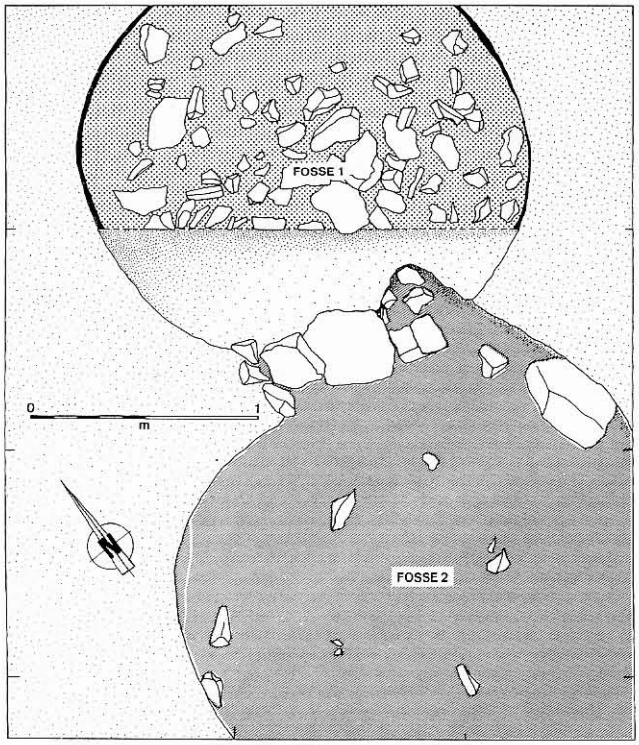

Fig. 3 — Relevé du four (fosse 1) et structures associées.

3. LA FOUILLE DE 1989

3.1 Structures

En janvier 1989, profitant des taches de terre sombre, de pierres et de tuiles révélées par le défonçage du site, nous avons pu implanter un sondage sur l'un des points mis en évidence par les vestiges de surface. L'opération a dû être limitée pour laisser la place à un plantier.

Le sondage, de 2,75 x 3,25m, a permis de mettre au jour deux structures distinctes. Il s'agit de fosses creusées l'une à côté de l'autre, mais de nature et de chronologie différente. La première (fosse 1) est apparue dans la partie nord du sondage, creusée dans le substrat jaune clair. Dessinant un cercle presque parfait, d'un diamètre de 1,90m environ, elle était bien visible grâce à la couche rougeâtre, nettement rubéfiée, qui en soulignait tout le pourtour dégagé, sauf au sud. le comblement, arasé comme la fosse à la base du labour, était constitué de pierres mêlées de fragments de *tegulae*, le tout pris dans un sédiment brun argilo-sablonneux (c. 1). La poursuite de la fouille devait révéler qu'il s'agit là d'un comblement secondaire, sans rapport apparent avec la fonction première de cette fosse en cuvette, qui est la cuisson.

La seconde (fosse 2), au sud, semble plus étendue, mais la fouille n'a pu être menée à son terme et seule une partie de l'excavation se trouvait de toute façon dans l'emprise de notre sondage. Il s'agit d'une fosse creusée au détriment de la première, qu'elle détruit dans sa partie méridionale, mais qui semble volontairement accolée à la fosse 1; elle ne doit donc pas en être de beaucoup postérieure. Le remplissage est très différent, constitué d'une terre noire assez grasse, mêlée de pierres moins nombreuses que dans la fosse 1, de quelques fragments de *tegulae* plus rares encore, au milieu desquels se sont rencontrés quelques tessons de céramique et des vestiges osseux. Le profil, en cuvette peu profonde, est analogue à celui de la fosse 1, mais les bords et le fond de la fosse ne montrent ici aucune trace de feu.

La stratigraphie de ce sondage est donc la suivante :

- c. 0 : terrain remanié par les labours (auxquels on doit aussi l'arasement poussé des structures) : terre brune mêlée de pierres et *tegulae*, assez nombreux tessons de céramique (v. *infra* le détail du mobilier).

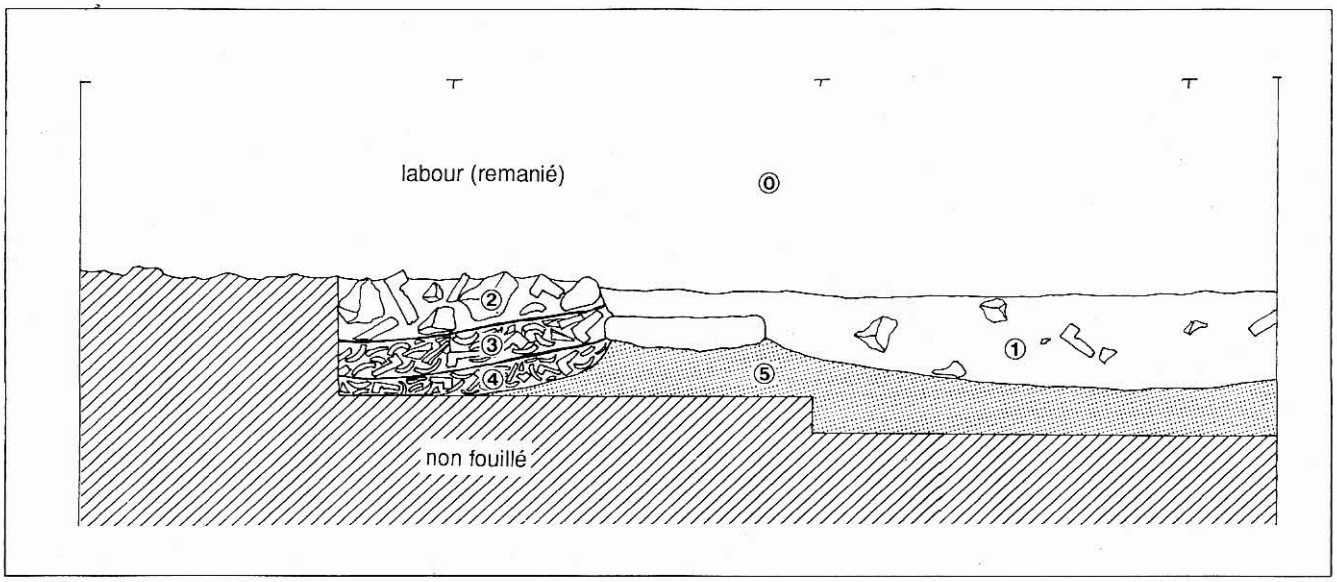

Fig. 4 — Coupe stratigraphique du four.

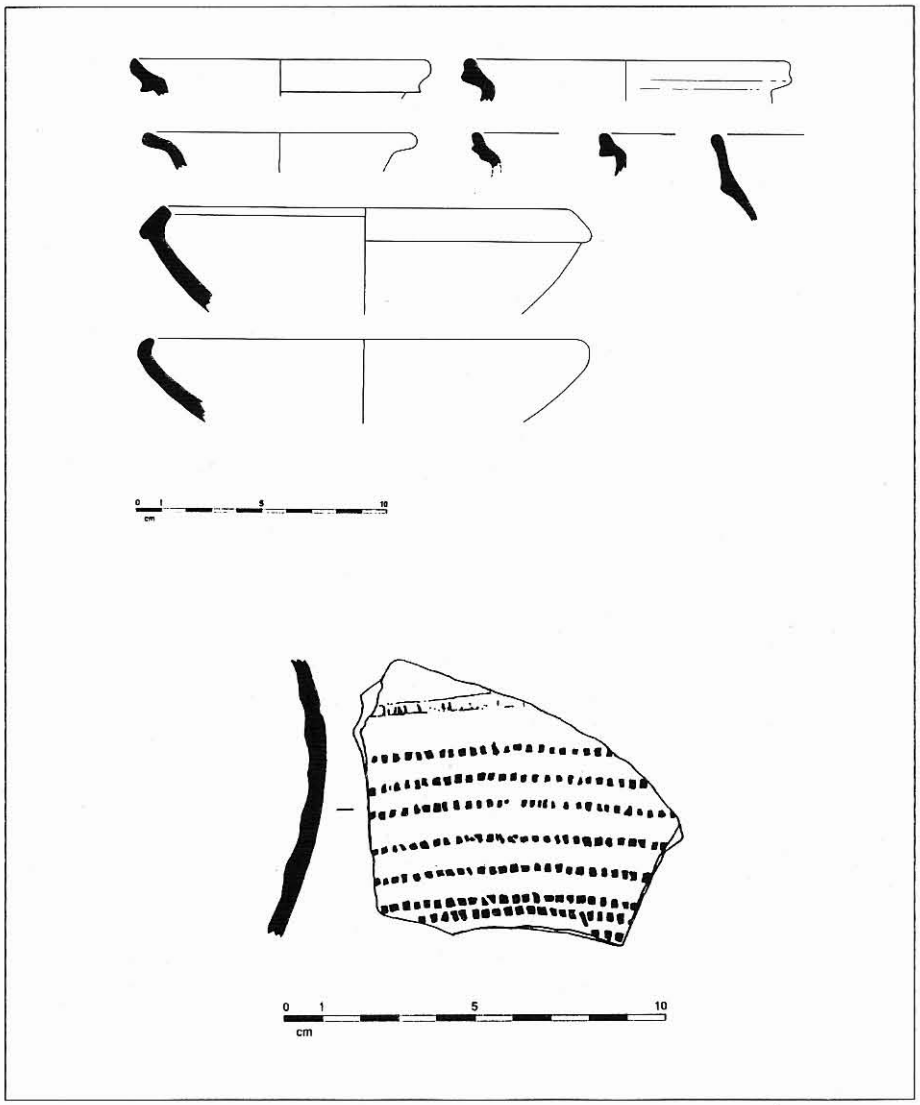

Fig. 5 — Mobilier de la c. 0.

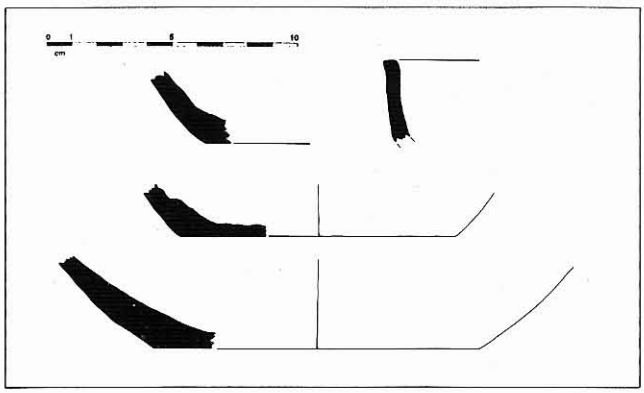

Fig. 6 — Mobilier de la c. 1

- c. 1 : comblement de la fosse 2, empiétant légèrement sur les c. 2 et 3 détruites au sud; épaisseur maximale observée 25cm, terre noire mêlée de charbons de bois, tesson et rares ossements, comportant en moins grand nombre que la c. 1 des pierres et quelques fragments de *tegulae*; à noter dans ce niveau un bloc de calcaire pouvant correspondre à un fragment de sarcophage monolithe.

- c. 2 : comblement de la fosse 1, conservé sur une épaisseur maximale de 20cm, constitué de pierres et de débris de *tegulae*, avec 1 fragment de *dolium*; sédiment marron, sans céramique (ce remplissage pourrait correspondre à l'écroulement de la voûte du four)

- c.3 : couche d'argile rouge lissée en surface, présentant d'évidentes traces de cuisson; il s'agit en fait d'une chape construite sur une épaisseur de 10 à 15cm, à l'aide de fragments de *tegulae* et d'*imbrices*, à l'exclusion de toute pierre; la présence de la c. 4, identique, désigne la c. 3 comme une réfection de la fosse 1, ce niveau, comme le suivant, s'amincit vers les bords de la structure, où la couche rouge n'est plus épaisse que de 2 ou 3 cm.

- c. 4 : couche d'argile d'aspect identique à la c. 3; lissée en surface, mais construite sur des débris de *tegulae* et d'*imbrices*, la couche 4 repose directement sur le substrat (c. 5)

- c. 5 : substrat constitué d'un niveau argileux, de couleur jaune.

3.2 Le mobilier

Seules les couches 0 et 1 ont livré des vestiges céramiques :

c. 0 : 106 tessons se répartissant comme suit :

- sigillée sud-gauloise : 3 (1 Drag. 37)
- mortier : 1 (lèvre)
- amphore africaine : 5
- amphore de Léétanie : 1
- DSP grise : 1 (lèvre)
- céramique domestique à pâte claire : 8 (1 lèvre)
- céramique à pâte sableuse et engobe orangé : 2 (lèvres)
- céramique bleutée craquelée : 1 (fond bombé)
- céramique domestique à pâte sombre : 84 (5 lèvres, 2 anses, 12 fonds plats)

On notera que le seul décor existant dans la céramique domestique à pâte sombre est un filet ondé appliqué avant cuisson sur une épaule. On a en outre recueilli 3 objets en fer, dont deux clous de charpente.

A cette liste s'ajoutent trois bagues en bronze recueillies en surface, dans la même parcelle. La première (fig. 7, 1) est un simple anneau de tôle, écrasé sur lui-même; le chaton plat recevait probablement, à l'origine, un chaton soudé. Cette particularité technique ainsi que les deux motifs allongés qui

accostent le chaton désignent cet objet comme une version simplifiée des modèles bien attestés dans les trésors gaulois de la fin du IIIe s. de notre ère. Les deux autres (fig. 7, 2 et 3), coulées, se caractérisent par un chaton carré, posé sur un jonc lisse et gravé d'un décor de type géométrique, à vrai dire peu lisible sur ces exemplaires : en partant d'une croix de Saint-André aux branches ponctuées, le graveur de la première de ces bagues a peut-être cherché à obtenir un monogramme. Les objets de ce type sont très répandus dans la région, où on les rencontre systématiquementdans des contextes de l'Antiquité tardive et du haut Moyen-Age[4].

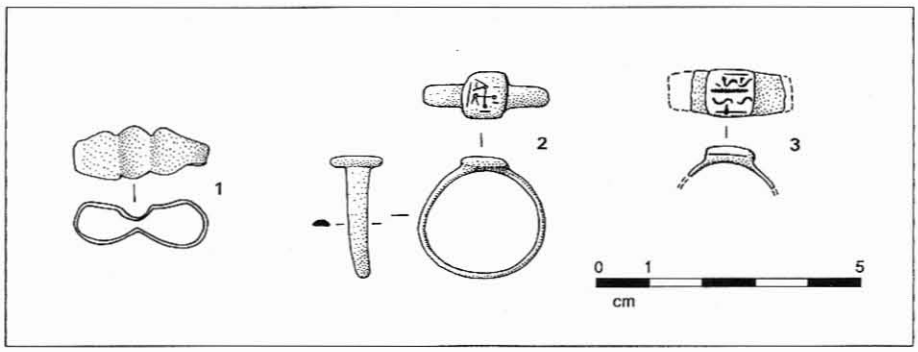

Fig. 7 — Bagues en bronze.

c. 1 : 23 tessons
- céramique commune à pâte sombre : 18 (4 fonds plats)
- amphore africaine engobée : 1
- céramique luisante : 1
- céramique commune à pâte claire : 1
- ossements : 2 fragments

3. CONCLUSIONS

Les deux fosses mises au jour dans ce sondage ont été creusées successivement, mais en tenant compte l'une de l'autre. Seule la fosse 1 possède encore une structure assez bien conservée pour que sa fonction puisse être déterminée : il s'agit clairement d'un four dont l'entrée, au sud, a été équipée d'une pierre plate au moment d'une réfection totale du revêtement interne.

La fosse 2 semble avoir fonctionné comme dépotoir après une phase d'abandon du four; elle a été recreusée dans un espace de service du four qui ne semble pas avoir nécessité de laboratoire. La structure peut avoir avoir fonctionné comme nos fours à bois traditionnels, les braises étant écartées ou retirées après une période de chauffe pour la cuisson des aliments. Dans ce cas, nous serions tentés de restituer une simple voûte en cloche pourvue au sommet d'une ouverture bouchée lors de la cuisson. Le comblement de la fosse 1 (c. 2) peut tout à fait résulter de l'effondrement d'une telle couverture bâtie[5].

Le mobilier de la c. 1 pouvant être placé approximativement au début du moyen-âge, c'est à une période légèrement antérieure (Ve-VIIe s. ?) que nous placerons la période de fonctionnement de ce four. Cette structure domestique se rattache à un habitat attesté dans le secteur par des vestiges épars, et peut-être la présence d'une nécropole accompagnant une chapelle aujourd'hui disparue.

Bibliographie

Héléna 1937 — P. Héléna, Les origines de Narbonne, Toulouse-Paris, 1937.

4/Par exemple dans la grotte de la Crouzade à Narbonne (Héléna 1937, fig. 161, à dr.).

5/Dans la région parisienne, de nombreux fours des VIIe-VIIIe s. ne sont pas bâtis, mais creusés dans un substrat assez compact pour soutenir une voûte excavée à partir de l'aire de chargement et d'utilisation (cat. expo. Un village au temps de Charlemagne, Paris 1988, 242-249).

MOULES À MÉREAUX TROUVÉS À GIGNAC ET À CORNEILHAN (HÉRAULT)

par M. FEUGERE

Deux trouvailles fortuites, effectuées dans le département de l'Hérault, sont venues récemment compléter notre documentation sur une catégorie de mobilier qui n'avait jusque là guère intéressé les archéologues. Il s'agit de moules en terre cuite, d'époque médiévale, destinés à la fabrication de méreaux, ces objets monétiformes qui connaissent des fonctions très variées dans la vie quotidienne. Au moment où l'étude de ce type de mobilier connaît un nouveau souffle[1], il n'est pas inutile de signaler ici ces deux témoins de l'utilisation des méreaux en Languedoc.

* UPR 290 du CNRS, CDAR, 370, Av; de Pérols, F 34970 Lattes.
J'adresse tous mes remerciements à L. Schneider pour les renseignements fournis sur le contexte local, ainsi qu'à J. Labrot qui a bien voulu relire cette note et la compléter sur plusieurs aspects importants.

1/ Sur les méreaux en général, cf. J. Labrot, Une histoire économique et populaire du Moyen-âge : les jetons et les méreaux, Paris 1989. Voir également les travaux et publications du Centre de Recherche sur les jetons et méreaux du Moyen-Age, 2 Impasse Nungesser et Coli, 78000 Versailles.

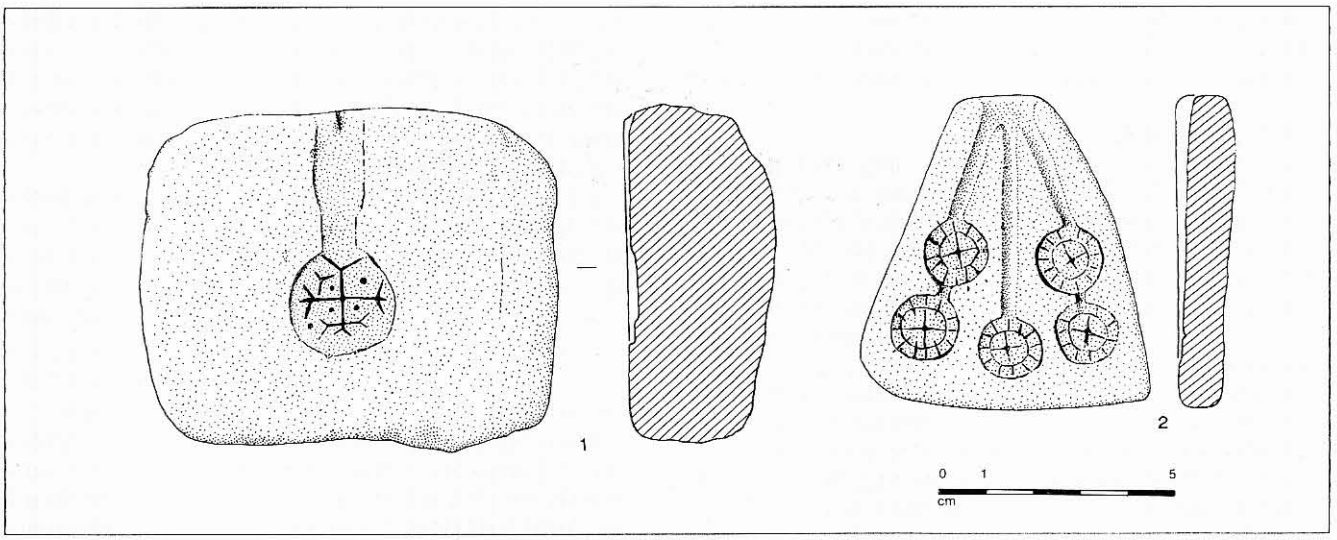

Fig. 1 — Moules à méreau en terre cuite : 1, Gignac; 2, Corneilhan. Ech. 2/3.

1. MOULE DE GIGNAC

La Maison du Patrimoine de Montagnac a acquis l'an dernier un moule en terre cuite, inventorié sous le numéro 990.9.1, qui provient d'une découverte fortuite effectuée dans le *Bois de Capion* à Gignac (Hérault)[2]. Pour autant que les circonstances de la découverte nous soient connues, l'objet n'était accompagné d'aucun mobilier qui suggère la présence d'un habitat à cet endroit; mais, comme a bien voulu nous l'indiquer L. Schneider, au moins deux gisements sont répertoriés dans le secteur. Le premier est une «villa gallo-romaine», signalée par l'Abbé J. Giry à la *Bergerie de Capion*[3], actuellement non localisée sur le terrain; le second, qui ne nous est connu que par un texte, est la *villa Warciago* mentionnée dès 801, que F. Hamlin propose d'identifier avec le tènement de *Gassac*[4].

Le moule (fig. 1, 1) a été confectionné à partir d'un fragment de *tegula* antique, auquel une taille grossière a donné une forme parallélépipédique; les angles et les surfaces témoignent d'une usure prononcée. Sur la face plane la mieux conservée, une empreinte unique, reliée au bord du moule par un canal de coulée, a été gravée dans une dépression approximativement circulaire (diam. 22 à 23mm), peu profonde (moins de 2mm). Le motif, très simple, est celui d'une croix dont 2 branches opposées se terminent par des tridents; les autres ne comportent que 2 pattes divergentes, mais la branche la plus éloignée du canal de coulée est barrée d'un motif horizontal également patté. Chaque quartier ainsi constitué est marqué d'un globule, accompagné dans un cas d'une étoile à 3 branches[5].

Plusieurs observations peuvent être faites sur la gravure et son support. L'utilisation d'un matériau de récupération, à vrai dire peu adapté à une gravure fine, compte tenu des inclusions relativement grossières, doit être rapprochée de l'empreinte unique et de la gravure maladroite : ces divers éléments correspondent à une pratique mal maîtrisée ou à un usage peu fréquent. En effet, les méreaux obtenus avec un moule de ce type sont nécessairement de qualité médiocre; le moule s'use rapidement et la coulée ne permet d'obtenir qu'un plomb à la fois.

2. MOULE DE CORNEILHAN

Recueilli fortuitement par un chercheur local sur une parcelle voisine de l'atelier de potiers de *La Crouzette*[6], il utilise lui aussi un support de récupération, mais n'en est pas moins façonné avec plus de soin que le précédent (fig. 1, 2). Un tesson de céramique à fin dégraissant, peut-être une grande cruche, a d'abord été taillé et abrasé de façon à obtenir une surface place, sur laquelle a été effectuée la gravure (dim. 67 x 62mm). Ce sont ici 5 méreaux de même type qui peuvent être obtenus à partir de 3 canaux de coulée divergents. Le modèle, d'un diamètre de 13mm environ, est moins élaboré qu'à Gignac : il figure une simple croix dans une couronne guillochée. Le tracé a été, comme précédemment, effectué à main levée, non sans une certaine maladresse : les hachures dépassent occasionnellement sur le cercle interne, mais aussi à l'extérieur de la dépression destinée à la coulée du méreau.

Ces motifs sont ceux, très fréquents et communs à de nombreuses régions, des *revers* de méreaux vaguement inspirés des décors «à la croix» de nombreux types monétaires : il s'agit donc d'une valve de revers. Comme dans l'exemple précédent, on notera l'absence de trous de fixation des chevilles de bois destinées

2/ Don de M. G. Jacquet, Nébian, qui avait reçu cet objet d'un ouvrier agricole.

3/ M. de la Torre, Guide de l'art et de la nature, Hérault, Paris 1980; ce gisement antique pourrait avoir fourni le support du moule, très vraisemblablement une tegula.

4/ Cart. Aniane, p. 379; F.R. Hamlin, Les noms de lieux du département de l'Hérault. Nouveau dictionnaire étymologique, Poussan 1983, p. 174. Je remercie très sincèrement L. Schneider pour les renseignements qu'il a bien voulu me fournir sur l'occupation de ce secteur.

5/ Un motif plus simple, entouré d'une bordure guillochée, se retrouve sur un moule toulousain en pierre, permettant de couler 4 méreaux à la fois (Cat. expo. Archéologie et vie quotidienne aux XIIIe-XIVe siècles en Midi-Pyrénées, Toulouse 1990, n°607), ainsi que sur quelques méreaux provenant du Gué du Bazacle à Toulouse (ibid., p. 322). Ce motif, qui connaît en fait de nombreuses variantes, est très commun en Languedoc et en général dans le sud de la France : on peut même supposer, à l'origine, un emprunt au monnayage massaliète à la roue et/ou aux monnaies indigènes "à la croix".

6/ Sur l'atelier de potiers : F. Laubenheimer, La Production des amphores en Gaule méridionale, Paris 1985, p. 174-180; M. Dodinet et J. Leblanc, La production de céramique gallo-romaine à "bords noircis" et à "patine cendrée" dans le Biterrois, dans *Doc. Arch. Mérid.* 11, 1988, p. 135-143, en particulier p. 138-140. Le moule découvert à Corneilhan par M. André Azaïs est conservé sur place, chez son inventeur (je remercie également M. P. Abauzit auquel je dois de connaître l'existence de cet objet).

à bloquer les deux valves du moule au moment de la coulée. Les hachures espacées et maladroites correspondent ici à un style précoce, que l'on peut dater autour de l'an mil (IXe-XIe s. ?).

3. CONCLUSIONS

A l'opposé des supports habituellement employés dans la plupart des régions, au Moyen-Age, pour réaliser des moules à méreaux (grès, calcaires à grains fins, ardoises et schistes divers), l'utilisation d'éléments locaux de récupération (fragments de terre cuite), l'aspect fruste des gravures, des motifs et l'absence de trous de fixation pour maintenir les valves, montrent que ces objets n'ont pas été réalisés par des artisans bimbelotiers. Ces professionnels devaient exister dans les villes et dans les gros bourgs, mais les moules de Gignac et de Corneilhan ont dû être fabriqués par des autochtones afin de répondre à un usage très particulier, à une nécessité urgente, locale et de brève durée; dans les deux cas, la hâte est visible. Les types de dessins, inspirés des revers de décors monétaires fréquemment utilisés sur les méreaux du Languedoc et du Sud de la France, semblent s'inscrire dans un contexte local d'échanges économiques de portée limitée, proches éventuellement du troc. Ce type d'échanges, utilisant des piécettes dont la valeur était de pure convention, ne peut s'envisager que dans un contexte pauvre et rural, pour pallier un manque de numéraire en billon. La valeur des deniers et des oboles de billon était parfois trop élevée pour des achats mineurs (un œuf, quelques noix...). D'autre part, les populations rurales les plus pauvres, les «brassiers», les ouvriers saisonniers payés à terme échu ou à la fin des travaux, des récoltes, ne disposaient sans doute pas du numéraire suffisant pour régler leurs achats de subsistance (on connaît le rôle joué par les «tailles» crantées chez les commerçants, en guise de support du crédit). L'utilisation locale d'un numéraire conventionnel en plomb ou en étain fut très souvent la solution apportée à ces difficultés quotidiennes.

Sur les gisements médiévaux de l'actuel département de l'Hérault, les découvertes de méreaux semblent assez rares : nous ne connaissons pour le moment que 2 objets en plomb de ce type, recueillis l'un à Lavérune[7], l'autre à Marseillan (fig. 2)[8]; les collections numismatiques de la Société Archéologique de Montpellier n'en comportent qu'une douzaine d'exemplaires[9], mais on pourrait à juste titre expliquer cette pauvreté par le désintérêt des collectionneurs pour ces objets, jusqu'à une époque récente.

Ces découvertes sporadiques ne font que souligner le phénomène : l'usage des méreaux semble avoir été beaucoup moins répandu sur le littoral languedocien et provençal que dans le Sud-Ouest, par exemple, où les moules en pierre (et non en terre cuite), de même que les méreaux eux-mêmes, sont connus en relative abondance[10]. Il faut cependant souligner le fait que les découvertes fluviales, toujours abondantes, modifient sensiblement les statistiques dans ce domaine.

La répartition de ces objets, au-delà de leur fonction variée, répond donc à une géographie culturelle qu'il importerait de préciser. C'est l'objectif de cette note qui suscitera peut-être, du moins faut-il l'espérer, l'identification et la publication d'autres trouvailles analogues.

7/ J.-P. Sarret, Lavérune, méreaux anépigraphes, dans *Arch. Midi Médiéval* 1, 1983, p. 136-137, fig. 2.8/ Objet conservé à Marseillan par son inventeur.

9/ Je remercie M. R. Saint-Jean, Conservateur, d'avoir bien voulu m'autoriser à examiner ces objets.

10/ Les importantes fouilles de Rougiers (Var) n'ont livré en tout et pour tout qu'un seul méreau (G. Démians d'Archimbaud, Les fouilles de Rougiers (Var), Valbonne 1980, p. 269). Pour le Sud-Ouest : G. Villeval, Découverte d'un moule à méreaux à Toulouse, dans *Arch. Midi Médiéval* 1, 1983, p. 141; Archéologie et vie quotidienne, op. cit., moules n° 607 (Toulouse), 608 (Montségur) et méreaux n° 609-611 (Montségur) et 675 (Toulouse). Moule de Rodez (Aveyron), daté du XIIIe s. : J. Catalo, Rodez, du forum antique au couvent des Jacobins, dans *Aquitania* VIII, 1990, p.177, fig. 13, 1.

LE CHATEAU DE MONTBRUN À LODEVE (HÉRAULT)
Note sur la fouille 1990

Par P. DELON*
et les autres membres du Groupe Archéologique du Lodévois

Notre association a effectué durant l'année 1990 un sixième sondage stratigraphique sur le site.

Depuis 1983, nos investigations ont porté sur les points suivants : étude historique du site, repérage des structures visibles encore en place, plan d'ensemble du château, ouverture de six sondages en différents points de la butte.

Le mobilier substantiel découvert atteste l'occupation de cette zone depuis l'époque gallo-romaine jusqu'au XVIIe s., avec une période particulièrement riche pour le XIVe-XVe s.

Ouvert sur la partie sommitale, près du donjon, le **sondage VI** a révélé la présence d'un habitat adossé au rempart. Les structures dégagées, décrivant une vaste pièce, étaient dissimulées sous un remblai de 2,70 m de hauteur. Onze couches ont été repérées en stratigraphie, mais c'est surtout la couche n° 4 qui a livré l'essentiel du mobilier archéologique, daté principalement du XIIIe-XVe s. ; les périodes relatives au XVIe-XVIIe s. étaient présentes en couche n° 3 ; la couche la plus profonde, proche du substrat a confirmé la présence romaine sur le site. Sous le sol de l'habitat on a retrouvé une petite canalisation construite destinée à l'évacuation des eaux.

Le matériel archéologique

La céramique datée du XIIIe s. est à cuisson réductrice et

* 5, Avenue de la République, F 34700 Lodève.

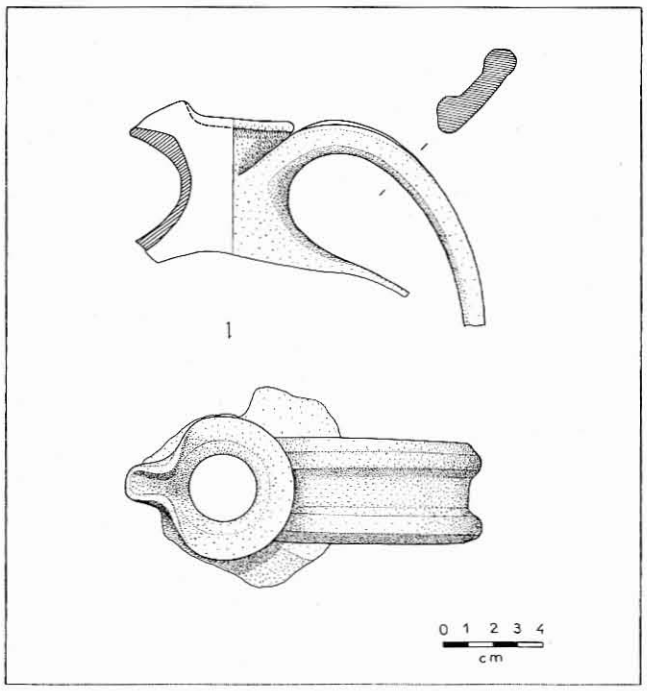

Fig. 1 — Cruche à bec pincé.

tournée. Les formes visibles ont permis d'identifier 20 pots ou *ollae*, certains sans décor, en plus de 10 cruches et 2 jarres.

La céramique du XVe s., à cuisson oxydante et glaçurée, a livré des formes connues, à savoir : 23 marmites à rattacher à la production de l'Uzège, mais également de nombreuses cruches à bec pincé (fig. 1). Associée à ce type de matériel, on doit noter la présence de tessons décorés au bleu de cobalt qui appartiennent à la production hispanique de la région de Valence.

Le mobilier attribué au XVIe-XVIIe s. présente, quant à lui, des formes ouvertes, telles que bassins, assiettes, bols, etc...

Outre le matériel céramique, le sondage a livré de la verrerie (fiole, verre à boire sur pied, gobelet), du mobilier métallique (clefs, éléments de serrure, boucles de ceinturon, lame de couteau, une écumoire, un grelot). Deux objets en cuivre ou bronze, dont la facture est particulièrement soignée, ont retenu notre attention. Il s'agit d'une bouterolle et d'une plaque décorative présentant des traces de dorure, historiée (fig. 2).

Les monnaies trouvées en fouille couvrent les périodes allant du XIIe au XVe s. Il s'agit de monnaies royales en argent.

Le mobilier architectural est également présent : fragments d'enduits peints, chapiteau dont le décor, réalisé au trépan, est constitué de volutes plus ou moins enroulées.

Témoignage d'une activité matallurgique

La couche n° 5 renfermait des blocs de sol rubéfié et des scories, le tout remanié, ainsi qu'un creuset taillé dans le grès, témoignant d'une activité métallurgique sur le site de Montbrun.

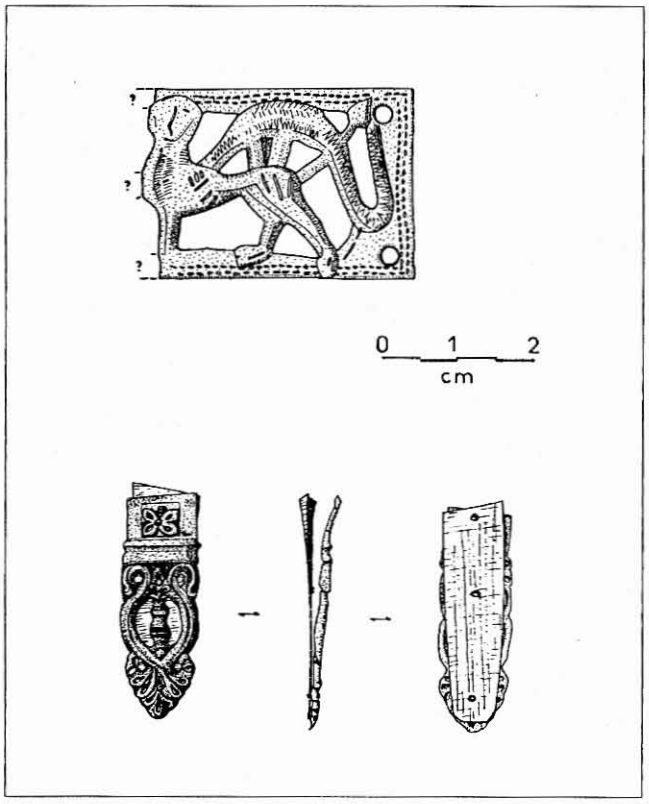

Fig. 2 — Plaque historiée et bouterolle.

Quelques fragments de minerais, partiellement fondus, ont été retrouvés dans cette couche. L'analyse effectuée par Michel Lopez, montre qu'il s'agit de cuivre et de plomb. La présence de minerais et de sables issus de broyage, comme la séparation des gangues stériles, confirme une activité métallurgique primaire et non un site de fondeurs de métaux de récupération. Cette activité, on le sait par la littérature et les nombreux exemples régionaux, était directement liée à un site d'extraction, ce qui suppose une mine toute proche. Les travaux de prospection menés dans ce secteur confirment tout à fait cette hypothèse puisque, à trois cents mètres au sud-ouest de la fouille, à flanc de colline, au-dessus de l'actuel cimetière, une mine de facture médiévale a été repérée et étudiée.

Conclusion

Bien que les structures dégagées ne puissent être attribuées à une fonction précise, le mobilier archéologique atteste une occupation de cette zone depuis le XIIIe jusqu'au XVIIe s. Par ailleurs, la céramique antique rencontrée dans les couches les plus profondes témoigne de l'occupation de la butte dès l'époque romaine. Nous tenons à rappeler que tous les sondages pratiqués sur le site, ainsi que l'existence d'un mur en grand appareil, attestent cette constation[1].

1/Le mobilier archéologique recueilli depuis 1983, et digne d'intérêt, est actuellement exposé au Musée Fleury de Lodève, dans des vitrines que nous avons réalisées. Notre association contribue ainsi à enrichir les collections de la ville de Lodève.