

L'ABRI DES CHARBONNIERS (COMMUNE DE GREFFEIL, AUDE)

Jean Guilaine*

À la limite territoriale des communes de Laderm-sur-Lauquet et de Greffeil, entre les métairies de Labau et du Grand Brel (ou du Méné), coule un ruisseau, le Rec de Barthès à pente est-ouest, affluent du Lauquet, qui franchit la route départementale D54 au lieu-dit « Pont du Cournié ». A 300/400 m environ de là, en direction de l'est, sur la rive droite de ce ruisseau, se dresse une barre de poudingues en partie noyée dans une dense végétation dominée par le chêne-vert (*ausina*) et le buis. Au pied de cette barre l'évolution du poudingue a dégagé un petit abri : la chute ancienne d'un quartier de roche a entraîné le blocage de celui-ci contre le front de paroi qui dessinait ici une légère concavité. Il en a résulté une sorte de salle, grossièrement circulaire, de 3 m de diamètre. Après les recherches et l'enlèvement des sédiments archéologiques, l'abri présentait une forme moins régulière : dans sa partie centrale son développement longitudinal atteignait 3,80 m pour un développement transversal de 3,40 m. La voûte, haute, permet de circuler aisément à l'intérieur. C'est sans doute pour la commodité de protection qu'il pouvait assurer que cet abri servait périodiquement de havre aux charbonniers travaillant dans ce secteur : ils s'y réfugiaient par mauvais temps et y entreposaient leurs outils. Aussi cette « embarrada » est-elle connue dans le pays sous le nom d'« abri des Charbonniers » ou « du Cournié ». La présence à l'entrée de l'abri d'une assise de mur est sans doute à mettre au compte d'une utilisation de la petite cavité au cours des temps historiques : mais on peut y voir aussi un aménagement lié au fonctionnement de l'ossuaire préhistorique, fermé intentionnellement par un mur dont ne subsisterait que l'assise inférieure. La commune concernée est Greffeil ; la parcelle porte le n° 652, lieu dit « les Rocs Blancs » (mais parfois appelé « le Cournié » ou « la Conca »), Section A, Feuille 2 (cadastre de 1955, revu en 1987). Les lieux sont la propriété de MM. Gorry Frères, du domaine de Labau (fig. 1 et 2).

Les recherches et l'ossuaire

La fouille a eu lieu en 1964 après que le site nous eut été signalé par un habitant de Laderm, René Carrié, qui, en remuant les terres de surface, y avait trouvé une dent humaine. L'hypothèse qu'il pouvait s'agir d'un abri sépulcral fut corroborée dès le début des travaux¹.

Le décapage sur 0,10 à 0,15 m de la terre humide, brune (*couche 1*) permit de reconnaître des traces de fréquentation d'époque historique : les restes d'un vase gris tourné étaient associés à quelques fragments d'outils en fer, rouillés, et à des restes fauniques parfois carbonisés. Des vestiges de feux localisés en deux ou trois points de la surface fouillée ne peuvent être rapportés à une époque précise.

La *couche 2* s'avéra être la strate archéologique comportant les restes sépulcraux. D'une puissance variant de 0,20 à 0,30 m, elle était constituée par une argile jaune incluant des passées beiges plus fines.

Une *couche 3* (de 0,05 à 0,10 m d'épaisseur) comportait le même sédiment jaune que celui de la couche 2 mais plus induré et englobant des éléments de blocaille de poudingue plus nombreux.

La *couche 4* (non soudée) était une blocaille détritique résistante.

C'est donc la couche 2 qui fit essentiellement l'objet de nos recherches (fig. 3).

Un sondage entrepris contre la paroi terminale, face à l'entrée, à proximité d'un gros bloc, nous mit rapidement en présence de l'aire la plus fournie en vestiges humains. Il fut aisé de reconnaître en ce secteur (carré A4 ou A) la sépulture incomplète d'un sujet que M. Chabeuf pense être de sexe féminin : la tête, dont ne subsistaient que quelques fragments de crâne, reposait sous une pierre plate disposée intentionnellement ; le corps était très ramassé, de nombreuses vertèbres étaient encore en connexion, la colonne vertébrale dessinait une ligne courbe signant la posi-

*Les recherches ont été réalisées par J. et C. Guilaine ; J. et D. Magnouat, R. Carrié.

tion contractée de l'individu, quelques côtes se trouvaient de chaque côté de la colonne vertébrale ; seuls quatre os longs étaient encore présents (un radius droit, un cubitus gauche, un fémur gauche, un tibia droit). Ces restes étaient mêlés sur une faible surface (moins d'un mètre carré) à des os du tarse se rapportant à au moins deux autres individus. On doit donc envisager une sépulture aménagée en un point où d'autres défunts avaient été placés auparavant, soit de façon primaire (la deuxième sépulture, la mieux conservée, aurait contribué à leur déblaiement et à leur perturbation) soit de façon secondaire (eu égard au petit nombre d'ossements présents et au caractère très incomplet de chaque sujet). Sans doute faut-il également tenir compte, dans toute interprétation des dépôts originels, des avatars subis par ces restes osseux dès leur disposition initiale : le rôle des fouisseurs et la fréquentation périodique de l'abri au cours d'activités diverses ont contribué, entre autres motifs, des causes de bouleversement (fig. 4).

En dehors de ce secteur les restes osseux étaient très rares. Des concentrations, très limitées dans l'espace, ont été observées près de l'entrée (carrés A7 et B6, secteur E/F). De même existait-il un petit amas contre la paroi ouest comportant un fragment de diaphyse fémorale (carré C5 ou C). Ces paquets de quelques ossements découverts, à peu près sans aucun os long, donnaient l'impression de groupements secondaires ou très altérés. A un enfant en bas âge appartenaient quelques ossements reconnus contre la paroi occidentale (carré D6). On notera aussi que quelques-uns de ces vestiges osseux semblaient avoir été regroupés à proximité immédiate de gros blocs tombés anciennement de la paroi rocheuse et déjà présents lorsque les préhistoriques utilisaient ces lieux comme ossuaire. Il faut voir là l'indice possible d'aménagements funéraires, ultérieurement modifiés.

L'étude du Dr Chabeuf a permis de reconnaître dans ces trois ou quatre amas d'os la présence d'au moins quatre sujets.

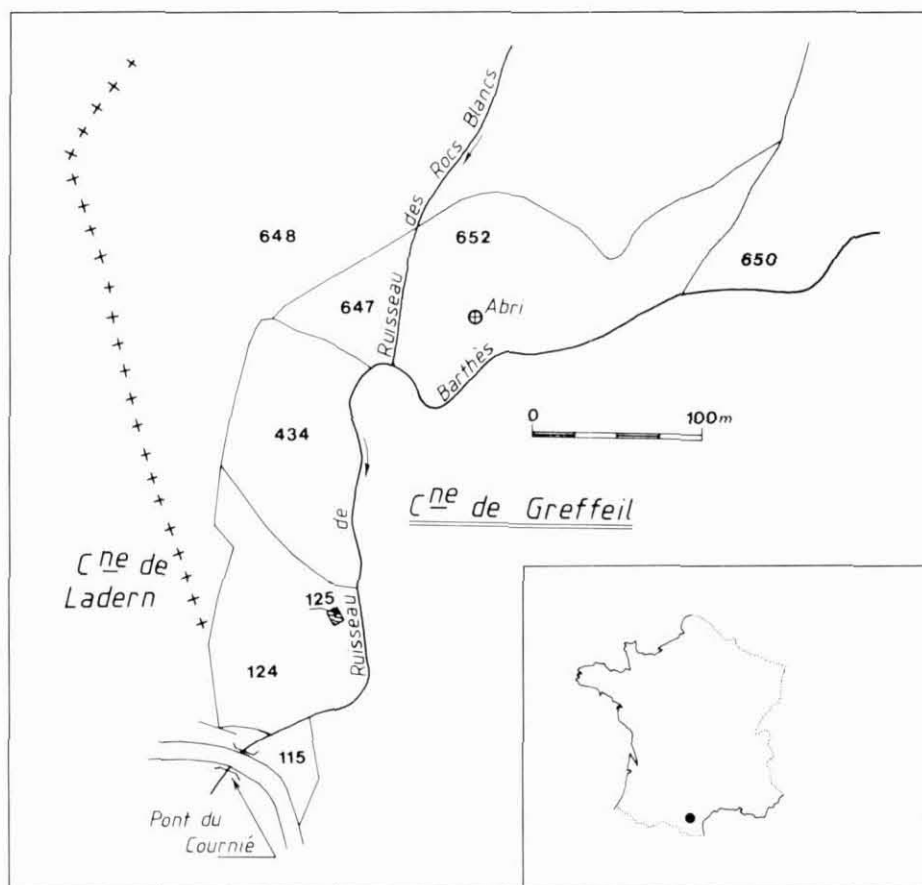
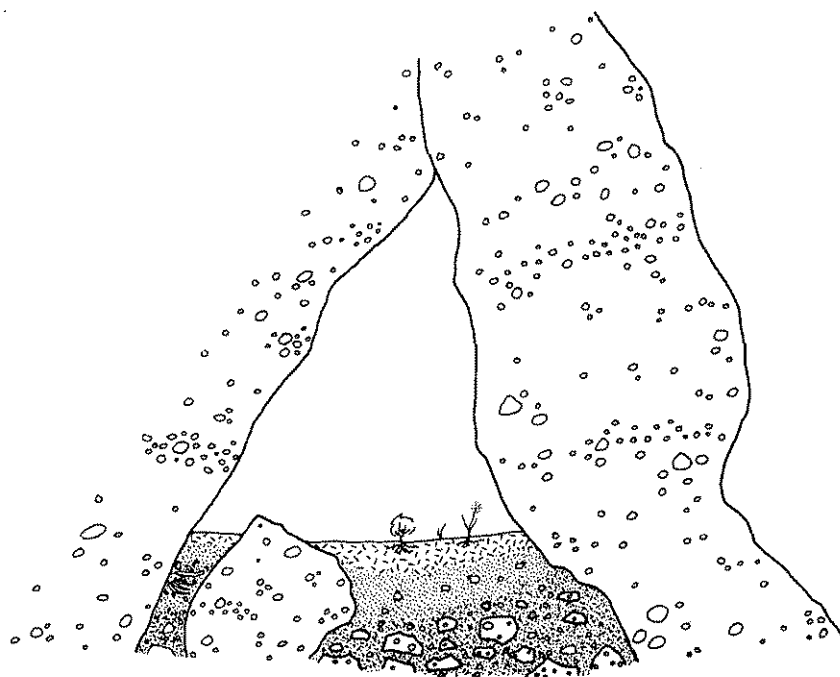


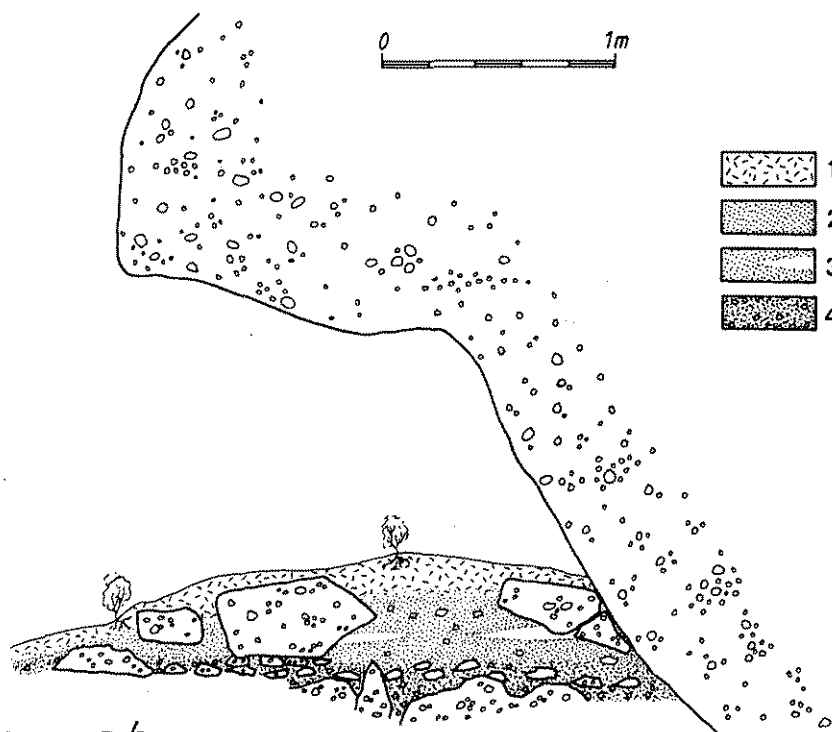
Figure 1. – Abri des Charbonniers à Greffeil (Aude). Localisation du site.



Figure 2. – Abri des Charbonniers à Greffeil (Aude). Vue de l'entrée du site. On distingue les blocs encore en place parsemant l'unique salle et, contre la paroi du fond, la hauteur du remplissage enlevé. Cliché J. Guilaïne.



Coupe A/B. 4.5.6



Coupe B/C. 4.5.6.7

Figure 3. - Abri des Charbonniers à Greffeil (Aude). Coupes longitudinales suivant A/B-4-5-6 et B/C-4-5-6-7. Relevés J. Guilaine.

On constatera ici encore que le dénombrement odontologique, dû au Professeur J. Lavergne, a abouti à l'identification d'un nombre de sujets bien supérieur. Quinze individus ont été reconnus qui se répartissaient ainsi : un tout jeune enfant de 2 ans et demi à 3 ans, un de 4 ans à 4 ans et demi, un enfant de 5 ans et 12 sujets de plus de 10 ans dont au moins un adulte (celui du carré A). Cette distorsion entre le nombre réduit des restes osseux très claisemés et le nombre de dents pose, sans le résoudre, le problème des divers événements qui ont conduit à l'aménagement des dépôts funéraires dans cette cavité et les avatars de tout ordre (érosion, fousseurs, bouleversements anthropiques, conservation différentielle, etc.) qui ont contribué à amputer ces vestiges. On notera aussi le faible nombre de dents (une par sujet) permettant d'identifier les plus jeunes défunts. Il y a là une interrogation pour laquelle aucune réponse fine ethnologique ne peut être avancée.

Le mobilier archéologique

Le petit mobilier archéologique lié à ces sépultures comportait de rares pièces lithiques et d'assez nombreux tessons. Ceux-ci étaient dispersés dans toute la salle sépulcrale, principalement au centre et à l'ouest. Aucun vestige n'a été reconnu sur le côté oriental. Cette répartition semble confirmer le lien de ces documents avec les sépultures bien que des « fréquentations » successives de l'abri ne soient pas à exclure, ce que nous saisissons en archéologie comme des ensembles n'étant parfois que le télescopage d'événements successifs. Parmi les vestiges brisés reconnus, il est possible d'identifier au moins quatre récipients caractéristiques : un bol à pastilles en relief, un campaniforme à décor pyrénéen, un vase ou marmite à tétons, un bord de vase à anse brisée, auxquels s'ajoutent quelques témoins (des bols notamment) plus fragmentés.

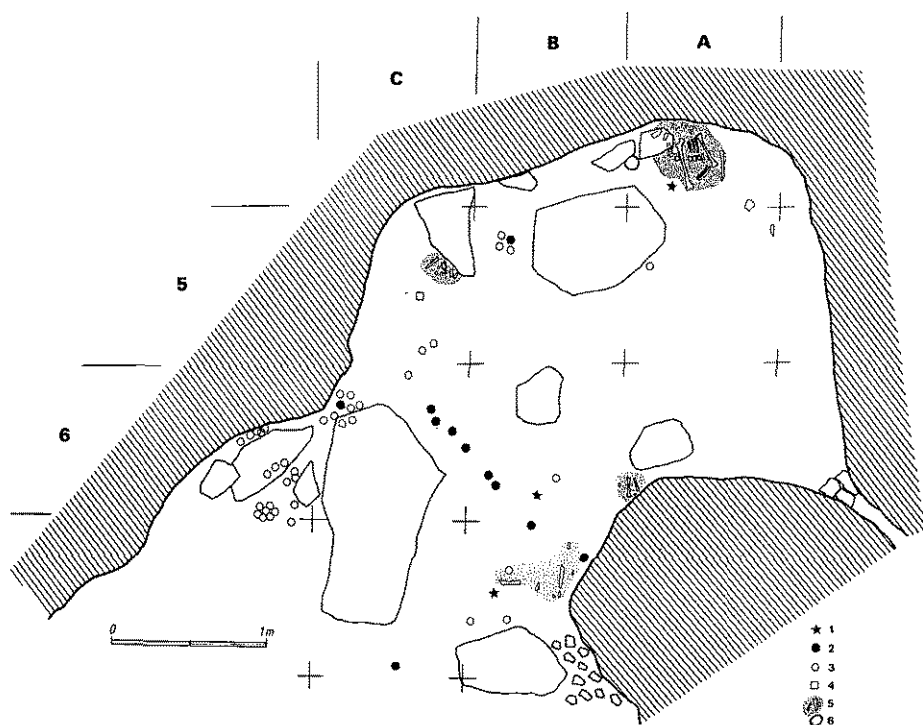


Figure 4. - Abri des Charbonniers à Greffeil (Aude). Plan du site et localisation des principaux vestiges reconnus. 1 (étoile) : lithique ; 2 (cercles noirs) : fragments de gobelet campaniforme ; 3 (cercles blancs) : tessons de céramique non décorée ; 4 (carré blanc) : élément d'écuelle à décor de pastillage ; 5 (grisé) : zone fournie en ossements humains ; 6 - galet demi-circulaire. Plan J. et C. Guilaine.

Quelques points sont intéressants à noter :

- La lamelle de silex se trouvait à une plus grande profondeur que la moyenne générale des vestiges (carré B7 = secteur E) (fig. 5, n° 2). L'autre base de lame était également en situation « basse » mais au même niveau que les tessons les plus profonds.

- Les restes, très incomplets, de l'écuelle sphérique à décor de pastillage se trouvaient, hormis un fragment dans le carré C5, très nettement vers l'entrée au niveau de l'assise du mur ; il semble qu'ils aient correspondu à un dépôt relativement ancien ayant fait l'objet d'un premier « déblayage ». Faut-il voir là un critère d'ancienneté pour tenter une possible périodisation à l'intérieur des dépôts ?

Inventaire du mobilier

Lithique

- Une lamelle en silex blanc, de section trapézoïdale ; les fils sont ébrés-

chés. L'aspect « porcelainé » sous-entend un chauffage de la pièce et un débitage par pression (fig. 5, n° 2).

- Une base de lame, en silex miel sombre, de section trapézoïdale. Quelques retouches latérales sont présentes (fig. 5, n° 1).

- Un éclat à front denticulé, en silex blanc, à veinures grisâtres (fig. 5, n° 3).

- Un galet plat, de forme générale demi-circulaire. Une face présente de nettes traces de polissage par frottement (fig. 6, n° 1).

- Un fragment de grès présentait deux faces grossièrement planes. Cette pièce semble avoir été découpée de façon à lui donner une forme circulaire (cf. certains bouchons de fermeture en disque) (fig. 6, n° 2). Diamètre : 9 cm.

Céramique

- Bord d'écuelle sombre, lissée, reconnu par assemblage de plusieurs fragments. Le récipient accusait un diamètre de l'ordre de 15 cm ; sa

courbure permet d'en donner une restitution graphique (fig. 7). Deux rangées de pastilles en relief se superposent ; la rangée inférieure affecte un tracé en guirlande.

- Les restes d'un récipient beige-brun à l'extérieur, à surface interne grisâtre, couvert d'une pellicule terreuse. La forme générale est sphérique avec amorce du fond convexe. De petits tétons en relief servaient de prise. La plupart des nombreux fragments de ce vase ont été mis au jour contre la paroi ouest, dans le carré D6 (= D) en particulier (fig. 8).

- Quelques tessons très fragmentés correspondant à des bords de vases probablement sphériques à léger col ou hémisphériques, genre bol (fig. 9, n° 1, 2, 3, 7, 8).

- Un bord de récipient brun rougeâtre marqué par une rupture de pente près du bord. Le profil évoque une jatte (fig. 9, n° 4).

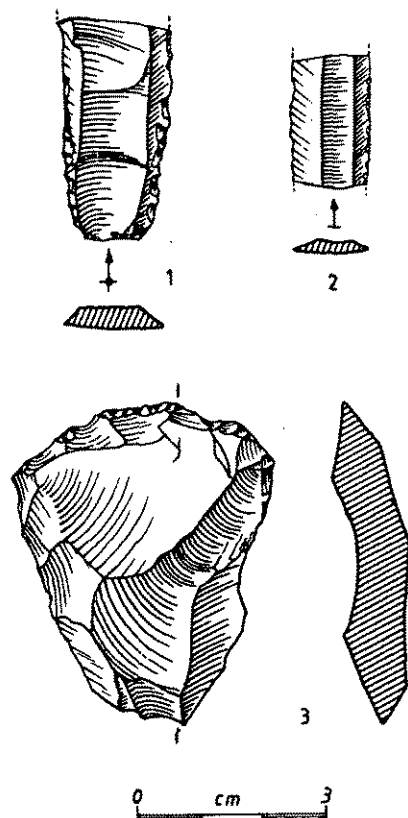


Figure 5. - Abri des Charbonniers à Greffeil (Aude). Industrie lithique. 1. Lame ; 2. Lamelle ; 3. Denticulé. Dessin F. Briois.

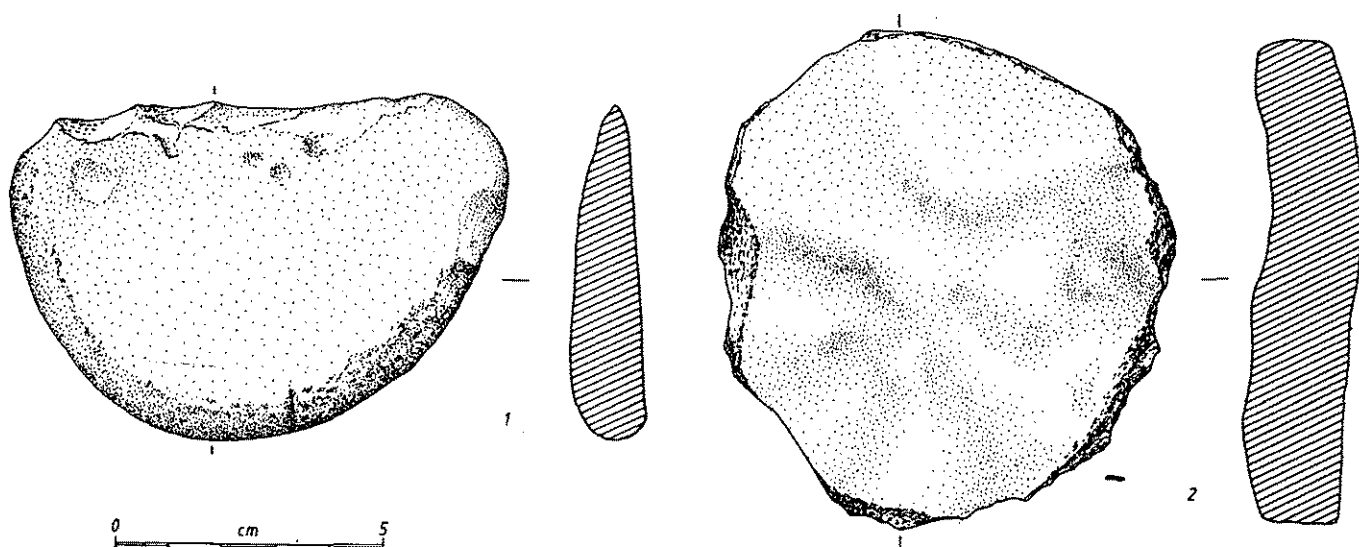


Figure 6. - Abri des Charbonniers à Greffeil (Aude). Industrie lithique. 1. Galet arrondi à face polie ; 2. Palet-disque. Dessin F. Briois.

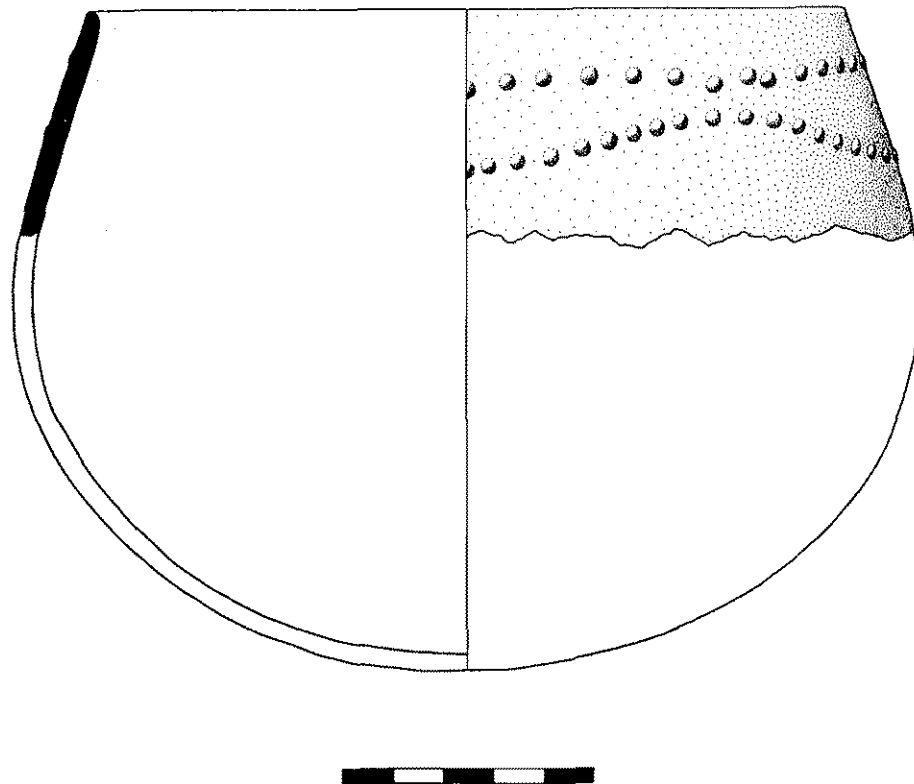


Figure 7. - Abri des Charbonniers à Greffeil (Aude). Ecuelle à décor de pastillage. Essai de restitution graphique. Dessin J.P. Vion.

- Un fragment de vase épais rougeâtre à l'extérieur, gris à l'intérieur, jarre ou marmite, comportant un cordon lisse en relief disposé au-dessus d'une rupture de pente (fig. 9, n° 5).

- Un bord de récipient sphérique, gris beige à l'extérieur, brun sur la face interne. Une anse, brisée, s'adaptait au niveau de l'orifice (fig. 9, n° 6).

- Quelques dizaines de tessons sans caractères, dont l'épaisseur montre qu'ils se rattachaient à des vases d'assez faible volume.

De tous ces vestiges la pièce la plus intéressante est constituée par les fragments d'un gobelet campaniforme que nous décrirons en détail².

- Gobelet campaniforme de teinte beige, brune localement. Les restes de ce vase, dont on connaissait le diamètre à l'orifice, la courbure et une partie du fond, ont autorisé une reconstitution du récipient initial. Sa hauteur (12 cm) égalait presque son diamètre à l'orifice (11 cm). La panse est peu anguleuse.

Le fond montre une légère dépression en ombilic. Le décor, disposé selon trois panneaux principaux, comprenait de haut en bas (fig. 10 et 11) :

Panneau du haut

- une bande rayée en oblique,
- une rangée d'impressions,
- une ligne de courts chevrons,

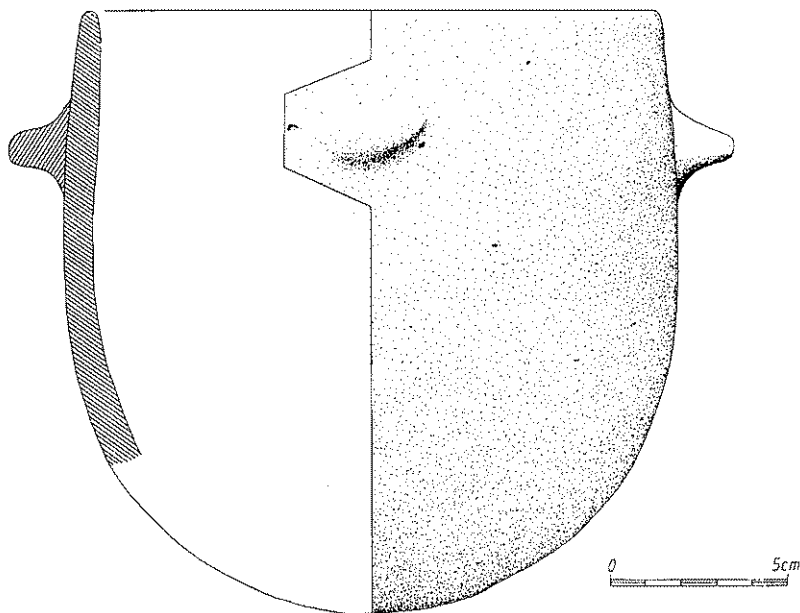


Figure 8. – Abri des Charbonniers à Greffeil (Aude).
Récipient sphérique à mamelons. Dessin J. Coularou.

- une ligne de courts chevrons,
- une rangée d'impressions scalariformes,
- une bande hachurée en oblique vers la droite (au peigne),
- une ligne d'impressions.

Panneau central

- une ligne d'impressions,
- une bande hachurée en oblique vers la gauche (au peigne),
- une bande d'estampages,
- une ligne de courts chevrons,
- une ligne de courts chevrons,
- une rangée d'impressions,
- une bande hachurée en oblique vers la droite (au peigne),
- une ligne d'impressions.

Panneau inférieur

- une ligne d'impressions,
- traits continus horizontaux parallèles,
- une rangée d'impressions.

Ce récipient est intéressant dans la mesure où son ornementation associe des caractères franchement pyrénéens (lignes incisées continues, rangées d'impressions, chevrons) à des bandes rayées en oblique à droite ou à gauche, dans le style international.

Contexte archéologique

Dans cette partie du bassin de l'Aude – comme en bien des régions – les habitats néolithiques et chalcolithiques ont longtemps été ignorés et les premiers chercheurs ont surtout fait porter leurs efforts sur les grottes sépulcrales. Une série de prospections dans la vallée du Lauquet, sensiblement en aval de l'aire ici concernée, ont montré que ces habitats avaient bel et bien existé : station de la

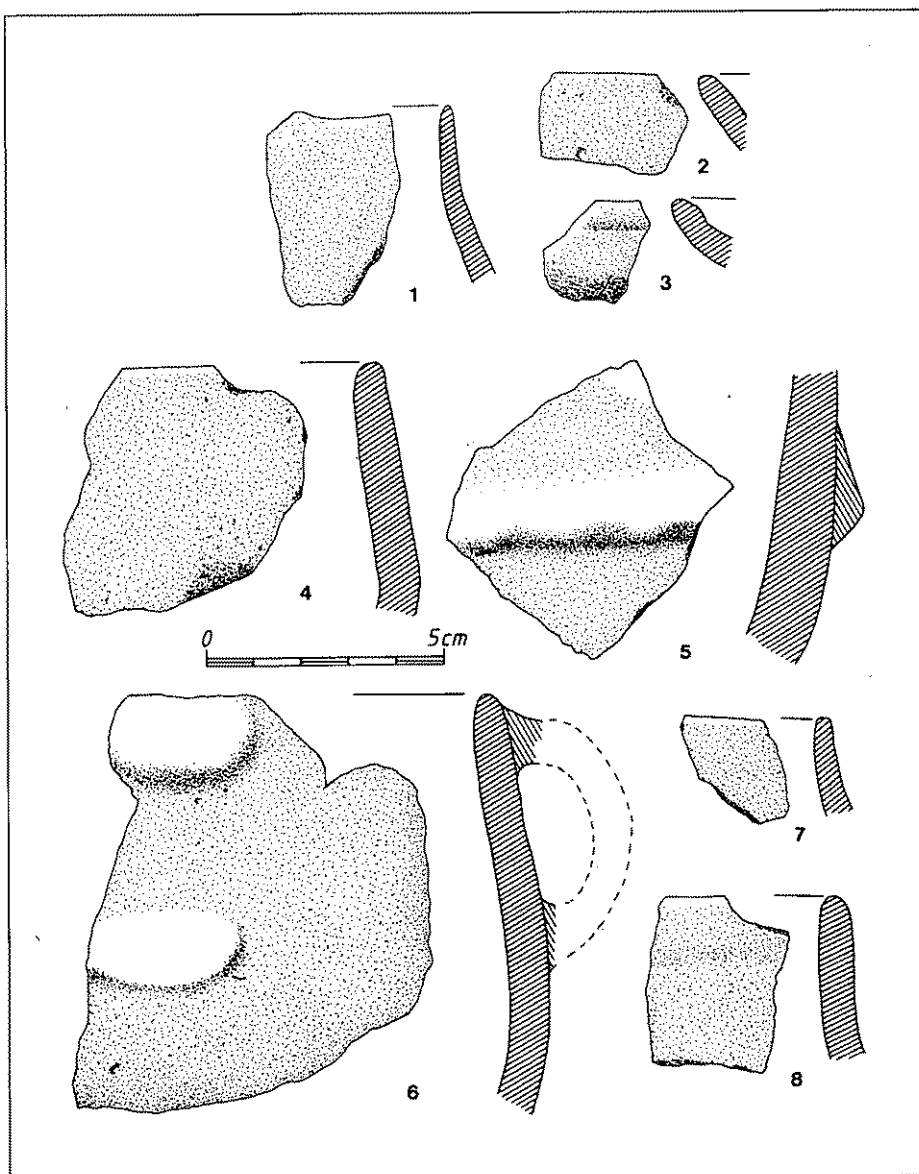


Figure 9. – Abri des Charbonniers à Greffeil (Aude). Vestiges céramiques non décorés. Dessin J. Coularou.

Figure 10. – Abri des Charbonniers à Gref-
feil (Aude). Le gobelet campaniforme
reconstitué. Dessin J. Coularou.

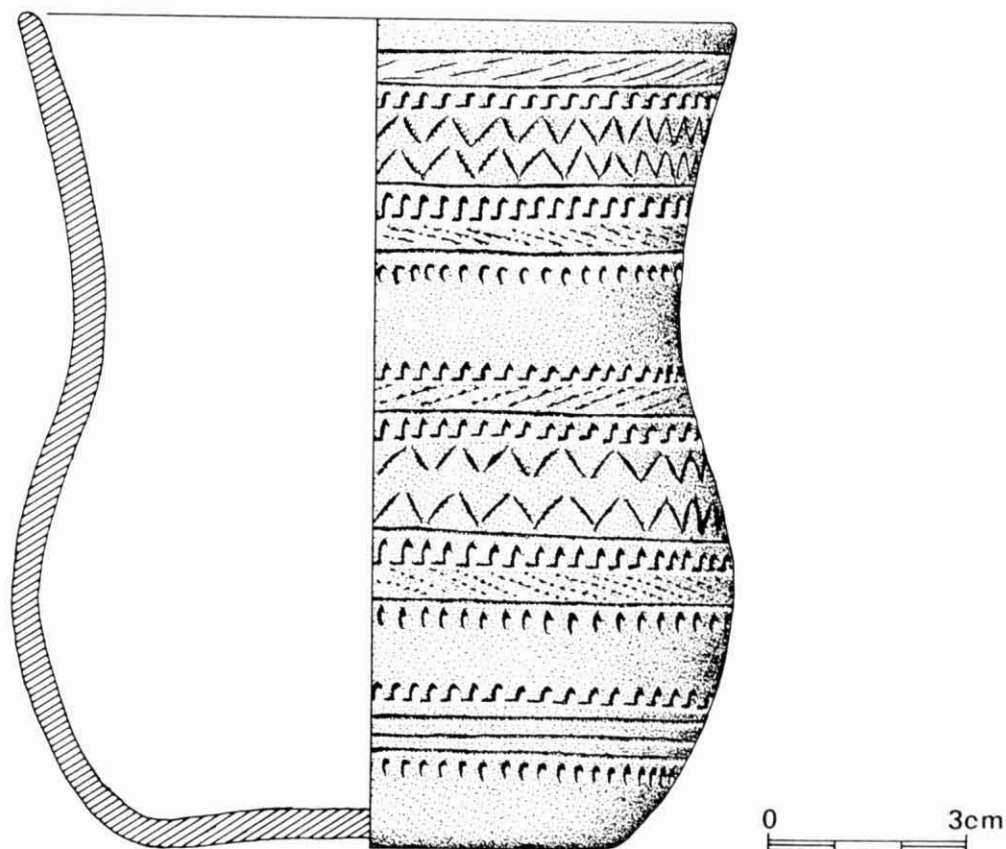


Figure 11. – Abri des Charbonniers à
Greffeil (Aude). Photographie du gobelet
campaniforme reconstitué. Photographie
A. Guey.



Condamine (avec campaniforme pyrénéen) à Lader, station de Mourné-gré (Vérazien et Chasséen), station de Ribos de Bila (à campaniformes pyrénéens exclusifs) de la vallée de la Lauquette, toujours sur le territoire de la même commune de Lader. Il faut donc penser que la colonisation néolithique et chalcolithique s'était également étendue vers la haute vallée du Lauquet, aire où les habitats correspondants sont à rechercher.

Les sites les plus proches de l'abri du Charbonnier signalés dans la littérature sont donc essentiellement des cavités sépulcrales³. Pour nous limiter à la commune de Greffeil, on n'en rencontre pas moins de cinq :

– La grotte du Ménel (ou Grand Brel) : située à proximité immédiate de la métairie, sous la route D54.

– L'abri sépulcral de la Corbière basse : à peu de distance du chemin de la Croix de l'Echelle (ancienne route de Lader par la Tuilerie), face au domaine du Ménel, une cavité sous une barre rocheuse avait servi de sépulture. Le dégagement du sédiment a permis de reconnaître la présence de restes humains accompagnés de « boutons » (perforés en V ?) (Renseignement de M. Louis Poudou, de Greffeil, propriétaire des lieux).

– La grotte du Caoussé, dans la partie élevée de la commune située en direction de Castillou. Lors de l'exposition de 1939 marquant le cinquantième de la Société d'Etudes Scientifiques de l'Aude, A. Fages a exposé plusieurs documents provenant de cette cavité : une flèche en cristal de roche, des boutons en os (perforés en V ?), une hache perforée⁴.

– La grotte du Singla (ou du Sanglier), dans l'aire située entre le domaine de Greffeilhet et le tènement des Usclades. Le site n'est plus connu aujourd'hui. Il aurait livré, selon A. Fages : des haches polies, des couteaux en silex, des perles en os, en stéatite, en callais, en coquillages, deux haches plates en cuivre, un moule (?) de hache plate⁵. Parmi quelques pièces déposées au Musée de Carcassonne et données par l'abbé Ancé, inventeur du site, comme provenant de Greffeil, figure un fragment de poignard en silex à dos poli⁶.

– L'abri ou grotte de la bergerie du Duc, dans le secteur de la ferme de la Corbière, aurait également livré des vestiges préhistoriques.

Toutes ces découvertes ne sont malheureusement guère plus accessibles aujourd'hui en raison de leur dispersion ancienne (la collection de l'abbé Ancé notamment). L'imprécision qui accompagne fréquemment les mentions dans la littérature constitue également un handicap sérieux à toute extrapolation. On retiendra seulement le nombre assez élevé reconnu de lieux sépulcraux, indice d'une implantation humaine certaine vers la fin du Néolithique et aux débuts de l'Âge du Bronze.

Enseignements

L'abri du Charbonnier est l'une de ces multiples petites cavités sépulcrales si répandues dans les régions calcaires ou gréseuses du Languedoc méditerranéen⁷. Son analyse détaillée a mis en avant quelques-uns des problèmes que soulève l'approche de ce type de site :

– Les restes humains sont peu abondants et ne correspondent jamais au nombre de sujets supposés avoir été inhumés sur les lieux (d'où l'hypothèse fréquemment avancée de « sépultures secondaires »). La présence d'un unique sujet mieux conservé plaide ici en faveur du caractère successif des sépultures avec déblaiement ou réduction des dépôts antérieurs. Il reste évidemment à apprécier les intervalles de temps ayant séparé ces diverses opérations. Le rôle de l'érosion différentielle, des fousseurs, des remaniements anthropiques liés aux fréquentations ultérieures de l'abri ont sans doute contribué à tronquer une documentation qui nous paraît aujourd'hui dans un état d'amoindrissement évident. Il nous est donc très difficile de reconstituer la succession des événements funéraires et postérieurs dont l'abri a été le théâtre.

– Le mobilier archéologique est-il homogène (c'est-à-dire déposé au

cours d'une période relativement courte) ou plus dilué dans le temps ? On retrouve ici les questions énoncées plus haut de l'enchaînement des dépôts sépulcraux. L'essentiel du mobilier archéologique, trouvé dans la même couche, sensiblement au même niveau, plaide en faveur d'une certaine homogénéité temporelle notamment en ce qui concerne la marmite et le gobelet campaniforme. Il n'est pas impossible que le bol à pastilles en relief, lié à un déblaiement antérieur, ne soit le produit d'un dépôt plus ancien. De même la lamelle en raison de sa position stratigraphique pourrait soit être liée au dépôt de l'écuelle à pastillage, soit signer un passage plus ancien encore. Il est difficile d'aller plus loin dans l'hypothèse. En effet les bols à décor de pastillages sont présents à la fois dans des ensembles de type néolithique final – faciès bas héraultais de Roquemengarde⁸, groupe de Ferrières⁹ – mais aussi dans des contextes pleinement chalcolithiques (cf. Fontbousse). Leur seule typologie n'est donc pas un traceur indiscutable.

Quant au gobelet campaniforme mis au jour, il est intéressant dans la mesure où son ornementation, disposée selon trois bandes, associée à la fois des motifs typiquement « pyrénéens » incisés et estampés (courts chevrons, lignes incisées, lignes d'impressions) à des bandes de style international (bandes horizontales à décor de fines rayures obliques traitées au peigne). Une telle symbiose peut être indicative du degré de mixité entre une technique décorative plus ancienne et à valeur générale (la tradition pan-européenne) et les modes proprement locaux qui caractérisent dans cette région les phases moyenne et finale du Chalcolithique¹⁰.

Chronologie

Grâce à l'amabilité du Dr J.D. Van der Waals, l'Institut Bio-Archéologique de Groningen a bien voulu soumettre à l'analyse du radiocarbone

des documents osseux provenant du carré A4 qui contenait la sépulture d'un sujet féminin.

GrN-10435 : 3905 ± 35 BP
(soit 1955 ± 35 bc)
(vers - 2640 - 2190
en datation calibrée)

Cette datation, très cohérente, s'insère parfaitement dans la marge d'évolution des campaniformes pyrénéens.

NOTES

1. GUILAINE, J., « Recherches sur la Préhistoire récente du Languedoc occidental », in *Cahiers Ligures de Préhistoire et d'Archéologie*, 14, 2^e partie, 1965, p. 150-164 (cf. p. 163-164).

2. GUILAINE, J., *La civilisation du vase campaniforme dans les Pyrénées françaises*, Gabelle, Carcassonne, 1967, p. 188, fig. 49, n° 1. Ce dessin a été repris par F. TREINEN-CLAUSTRE, Id., « Les poteries campaniformes en France », in *Galia-Préhistoire*, XIII, 1970, p. 317, fig. 32, n° 2, mais en accentuant la rupture de pente inférieure.

3. SICARD, G., « L'Aude préhistorique », in *Bulletin de la Société d'Etudes Scientifiques de l'Aude*, XI, 1900, p. 169.

4. « La visite de l'Exposition de Préhistoire et du Musée Lapidaire », in *Commémoration du Cinquantenaire de la Société d'Etudes Scientifiques de l'Aude*, Roudière, Carcassonne, 1940, p. 76.

5. SICARD, G., « Supplément au dictionnaire des découvertes préhistoriques ou très antiques de l'Aude », in *Bulletin de la Société d'Etudes Scientifiques de l'Aude*, XXVII, 1921, p. 19.

FAGES, A., « La grotte du Singla ; complément sur la callaïs », in *Bulletin de la Société d'Etudes Scientifiques de l'Aude*, XLVI, 1943, p. XXXIV-XXXV.

6. GUILAINE, J., *L'Âge du Bronze en Languedoc occidental, Roussillon, Ariège*, Ed. Klincksieck, Paris, 1972, p. 57, fig. 12, n° 6.

7. Les recherches de Th. et Ph. Hélène et d'E. Genson dans la seule montagne de la Clape à l'est de Narbonne ont montré quelle pouvait être, sur un espace limité, la densité de ces ossements de la Préhistoire récente. Cf. J. GUILAINE, « Matériaux Hélène. Le Néolithique, le Chalcolithique et l'Âge du Bronze », in *Cahiers Ligures de Préhistoire et d'Archéologie*, 25-26, 1976-1977, p. 224-334.

8. GUILAINE, J., et COULAROU, J., « L'habitat néolithique de Roquemengarde à Saint-Pons-de-Mauchiens (Hérault) », in *Etudes sur l'Hérault*, 2-3, Montpellier, 1986-87, p. 1-10, fig. 21.

9. GASCO, J., et GUTHERZ, X., « Origine et structure du Néolithique final en Languedoc méditerranéen : la céramique », in DEMOULE, J.-P., et GUILAINE, J., in *Le Néolithique de la France*, Paris, Ed. Picard, 1986, p. 379-390, fig. 6.

10. Nos remerciements amicaux s'adressent à MM. F. Briois, J. Coularou, A. Guey, J.-P. Vion qui ont bien voulu contribuer à illustrer cet article.

ANNEXE 1

Étude anthropologique*

Carré A₄(A)

Éléments squelettiques paraissant appartenir à un même sujet, auxquels s'ajoutent des os du tarse de plusieurs autres individus. On dénombre en effet 3 calcanéums gauches et 2 astragales gauches.

Carré B₅

Quelques fragments de voûte crânienne,
Astragale droite,
Petits os du carpe et du métacarpe,
Deux os du tarse.

Carré C₅(C)

Fragment de diaphyse fémorale.

Carrés A₇ et B₆ (= E/F)

Fragments de diverses diaphyses d'os du membre supérieur.

En définitive, on trouve d'une part un squelette relativement bien conservé (à l'exception du crâne et du bassin), d'autre part quelques éléments d'au moins 3 autres squelettes.

Carré A₁

Le diagnostic du sexe et celui de l'âge du sujet A¹, le plus riche en éléments de diagnostic ne semblent guère possibles. En faveur du sexe féminin, on note une voûte crânienne dont l'épaisseur varie entre 5,6 et 7,3 mm au niveau des pariétaux et une atlas (réduite à sa moitié droite) dont l'apophyse transverse est de type féminin.

Plus probantes seraient les dimensions générales des autres os qui sont d'un être de petite taille, au squelette plutôt gracile. Les sutures crâniennes visibles sur les fragments de voûte ne sont pas soudées, ce qui permet de fixer l'âge entre 20 et 40 ans mais ces éléments ne sont pas assez nombreux pour que la détermination soit sûre.

Enfin, le seul os intact est un radius droit dont la longueur d'après les tables de MANOUVRIER revues par OLIVIER correspond à une stature féminine de 154 cm. Le tibia, dont la longueur peut être évaluée à 321 mm malgré son mauvais état, conduit à une taille sensiblement égale. Tous deux appartiennent au sujet A¹.

Il est douteux par contre que le petit morceau de corps mandibulaire

provienne du même sujet, en raison de ses dimensions réduites. Il appartiendrait plutôt à un adolescent dont une atlas et une axis très incomplètes existent par ailleurs et sont plus petites que les autres (sujet A²). Ce corps mandibulaire ne se prête pas à de nombreuses mensuration. Toutes ses dents étaient présentes pendant la vie, mais se sont détachées par la suite. L'emplacement de la M 3 n'existe pas, le rebord alvéolaire est brisé.

Hauteur du corps à la symphyse	23,4
Épaisseur du corps à la symphyse	11
Indice de robustesse	47,00

Ainsi qu'on l'a vu plus haut, il existe des fragments de 2 atlas et de 2 axis (sujets A¹ et A²). Aucune mesure n'y est possible. Sur le fragment de celle d'A¹, la cavité glénoïde surplombe directement le trou transversaire, et l'apophyse transverse est peu développée.

L'axis correspondante a pour hauteur 34,5 mm et pour longueur 49,7. A cette vertèbre correspondent les 5 vertèbres cervicales suivantes, 3 vertèbres dorsales et une lombaire. Cette dernière est fortement arthrosique au niveau de son corps, dont les plateaux supérieur et inférieur sont éculés. Le cubitus gauche est entier, à l'exception de son épiphyse inférieure. Ses mensurations sont les suivantes :

Périmètre minimal	33 mm
Diamètre antéro-postérieur maximal	13,5
Diamètre transverse au même niveau	14,3
Indice diaphysaire	94,3
Diamètre antéro-postérieur sous-sigmoïdien	18,4
Diamètre transverse sous-sigmoïdien	16,1
Indice de platolénie	87,5 eurolénie

Le radius droit, ainsi qu'on l'a vu plus haut, est entier :

Longueur	220 mm
Périmètre minimal	35 mm
Indice de robustesse	15,9
Diamètre A.P. de la diaphyse	11,1
Diamètre transverse de la diaphyse	12,3
Indice diaphysaire	90,2

*L'Étude a été réalisée par Maurice Chabeuf.

Le fémur gauche existe, mais il manque son épiphyse inférieure.

Diamètre A.P. au milieu de la diaphyse	28,3
Diamètre transversal au milieu de la diaphyse	25,5
Indice pilastrique	111 moyen
Diamètre A.P. sous-trochantérien	24
Diamètre transversal sous-trochantérien	30,7
Indice de platymérie	78,1 platymérie
Longueur de l'extrémité supérieure	87,5
Diamètre de la tête	43,2

Le tibia droit est presque entier (l'extrémité supérieure fortement érodée); le gauche se réduit à un fragment de la diaphyse.

Côté droit :

Périmètre	78 mm
Indice de robustesse	11,5
Diamètre A.P. au trou nourricier	37
Diamètre transversal au trou nourricier	25,5
Indice cnémique	68,9 mésocnémie

Côté gauche :

Diamètre A.P. au trou nourricier	36,4
Diamètre transversal	25,1
Indice cnémique	68,9

Il existe des fragments de deux diaphyses péronières.

Parmi les 3 astragales, on note un os droit et 2 gauches. De ces derniers, seul celui qui est homologué du droit peut être mesuré.

Il en est de même avec les calcaneums.

	A.I.		A.3. (?)
	Droit	Gauche	Gauche
Longueur maximale	73	72,6	73,2
Largeur minimale	32	33	31,7
Largeur médiane	38,4	38,8	40
Hauteur	43,6	44,1	47,2

Les os du carpe et du tarse sont nombreux. Avec l'astragale et le calcaneum de A¹, on peut reconstituer le squelette complet d'un pied droit. Son volume relativement faible permet de penser que le sujet était du sexe féminin.

Conclusion

Il est vraisemblable que le sujet A¹ était une femme adulte, ayant une taille d'environ 154 cm, un fémur platymérique et un tibia mésocnémique. En l'absence du crâne, aucune indication ne peut être donnée sur son type physique.

	A.I.	
	Droit	Gauche
Longueur totale	48	48
Hauteur	28,3	27,2
Largeur	39,6	37,4
Longueur de la poulie	32	29,5
largeur de la poulie	30	27

ANNEXE 2

Étude odontologique*

Dans cette série nous trouvons : des dents isolées qui se répartissent ainsi.

Dents permanentes : tableau I.

Tableau I

Dents	1	2	3	4	5	6	7	8	Totaux
Maxillaire supérieur	12	5	9	2	5	3	0	0	36
Maxillaire inférieur		14	9	7	5	1	1	1	38

Dents temporaires : seulement 2 dents : les IV et V

Dénombrement des sujets. Le tableau II donne leur répartition par classe d'âge:

Tableau II

Âge	2,5-3 ans	4-4,5 ans	5-5,5 ans	+ de 10 ans
Nombre de sujets	1	1	1	12*
Nombre de dents identifiant le sujet	2	3	1	1

* Dont au moins 1 de plus de 18 ans.

Soit au total 15 sujets.

Dimensions des dents : tableau III (le nombre réduit de mesures diminue la valeur de ces chiffres).

Tableau III

Dents		Nombre mesures	Dimensions moyennes	Dimensions actuelles E. MARSEILLER
Maxillaire supérieur	1	7	81,1	88
	2	2	69,5	65
	3	8	74,6	76
	4	2	68,5	70
	5	5	64	65
	6	2	94	100
Maxillaire inférieur	3	5	67	69
	4	7	63,1	69
	5	5	68,4	72
	6	1	109	100
	7	1	108	92

Usure : tableau IV.

Tableau IV

Dents		0	I	II	III	IV
Maxillaire supérieur	Incisives	1	0	9	6	1
	Canines	0	3	5	1	0
	Prémolaires	0	2	5	0	0
	Molaires	1	1	1	0	0
Maxillaire inférieur	Incisives	1	5	7	1	0
	Canines	0	5	3	1	0
	Prémolaires	0	8	4	0	0
	Molaires	1	1	1	0	0
	Totaux	4	25	35	9	1
	%	5,4	35,1	47,2	12,1	1,3

A noter, concernant l'usure, le % élevé de dents à l'indice II, principalement les incisives centrales supérieures (plus de la moitié de celles-ci).

Caries. Sur les dents temporaires, nous relevons :

- 2 caries non pénétrantes (2,7 %),
- 2 caries pénétrantes (2,7 %).

Tartre. Dépôts peu importants dans 16 cas, dépôts importants dans 4 cas.

Anomalies. A noter simplement sur une incisive centrale supérieure, une racine coudée dans le sens vestibulaire, probablement due à un traumatisme sur la dent en formation.

* L'étude a été réalisée par Jean Lavergne