

LA STATION NÉOLITHIQUE DE LA PERTE DU CROS A SAILLAC (LOT)

I

par Antoine GALAN

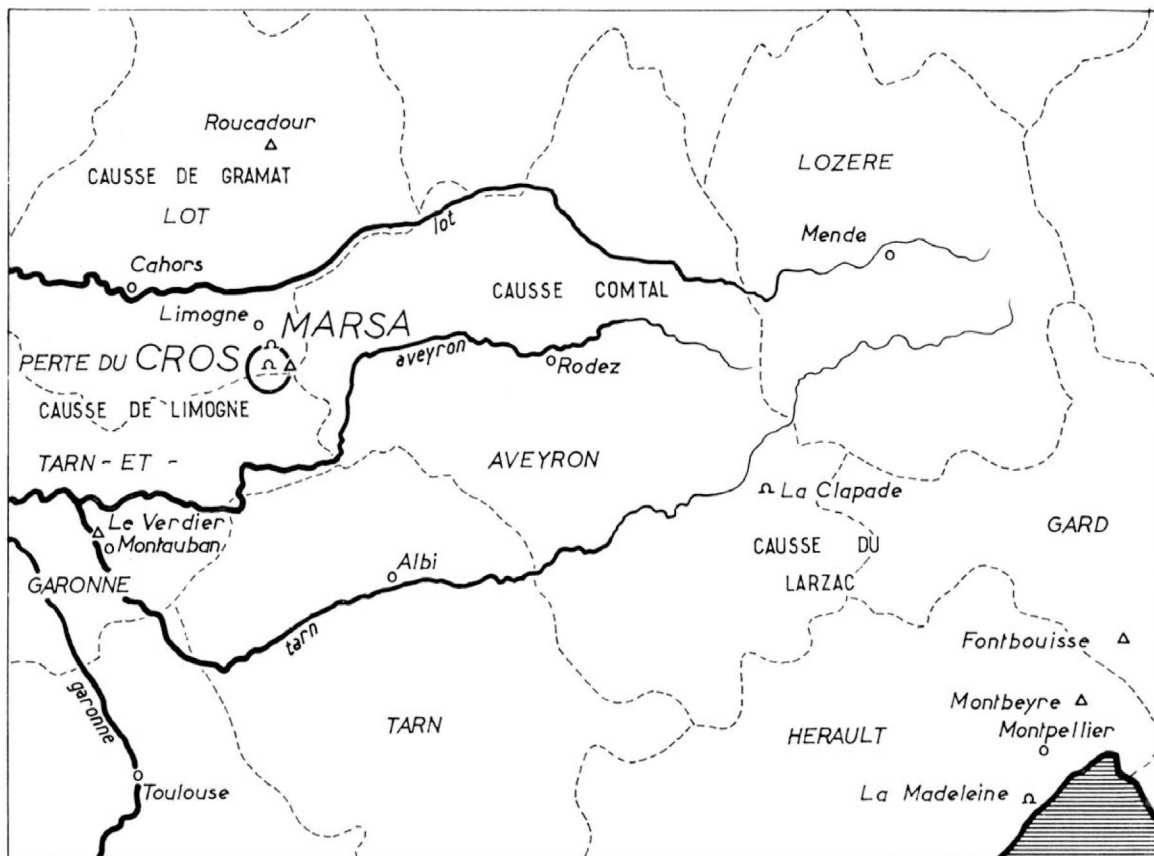
La connaissance du Néolithique, malgré l'abondance du matériel recueilli, ne progresse que lentement. Cela tient sans doute à la grande diversité des faciès locaux mais plus encore à la rareté des stratigraphies sûres. La station de la Perte du Cros, que nous avons fouillée pendant cinq ans, offre une solide stratigraphie couvrant le Néolithique moyen et le Néolithique récent. La grotte voisine a donné hors stratigraphie un abondant matériel de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer. Quelques trouvailles de l'époque chalcolithique font que ce gisement présente une série évolutive allant du début du Néolithique moyen au Gallo-romain.

Le site.

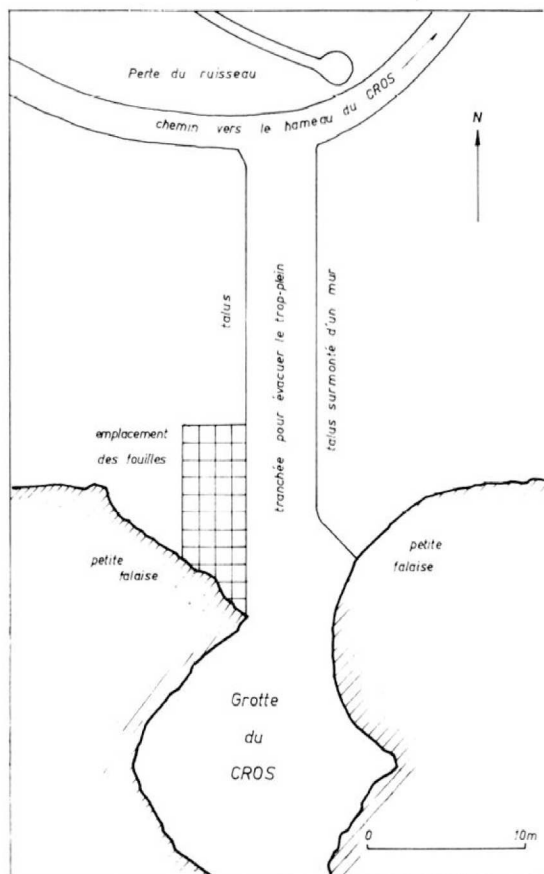
Le Causse de Limogne s'étend au sud-ouest du Massif Central entre Lot et Aveyron. Il est constitué de calcaire jurassique moyen et supérieur. Son altitude oscille entre 280 et 380 m (fig. 1). Dans la partie centrale de ce Causse, à 9 km au sud de Limogne, se trouve le hameau du Cros (Saillac, Lot). A 300 m au sud-ouest du hameau, au fond d'une petite vallée, un ruisseau temporaire, venu de la région de Vidailiac (Lot), se jette dans une igue aménagée. A 30 m de cette perte une petite falaise bajocienne se dresse, dans laquelle s'ouvre une grotte (carte d'État Major : Cahors S. E. X = 55,3, Y = 224,7, Z = 330 ?) au réseau compliqué, comprenant plusieurs étages de galeries. Dans les galeries inférieures, on retrouve le ruisseau engouffré dans la perte et dont la résurgence se situe à Saint-Géry (Loze, Tarn-et-Garonne), à 3 km 500 de la grotte du Cros. Nous avons prospecté les galeries de la grotte et fouillé les abords de la falaise devant la cavité (fig. 2).

Historique des recherches.

Il arrive, au moment des crues, que la perte ne puisse absorber toutes les eaux du ruisseau. Elles se répandent alors vers l'aval causant des dégâts aux récoltes. Pour éviter ces ravages, les habitants du Cros ont voulu évacuer le trop-plein vers la grotte. Mais l'entrée de cette dernière étant presque bouchée par les dépôts archéologiques, ils ont dû creuser un chenal à travers les couches néolithiques. Il n'y eut personne pour remarquer les haches polies



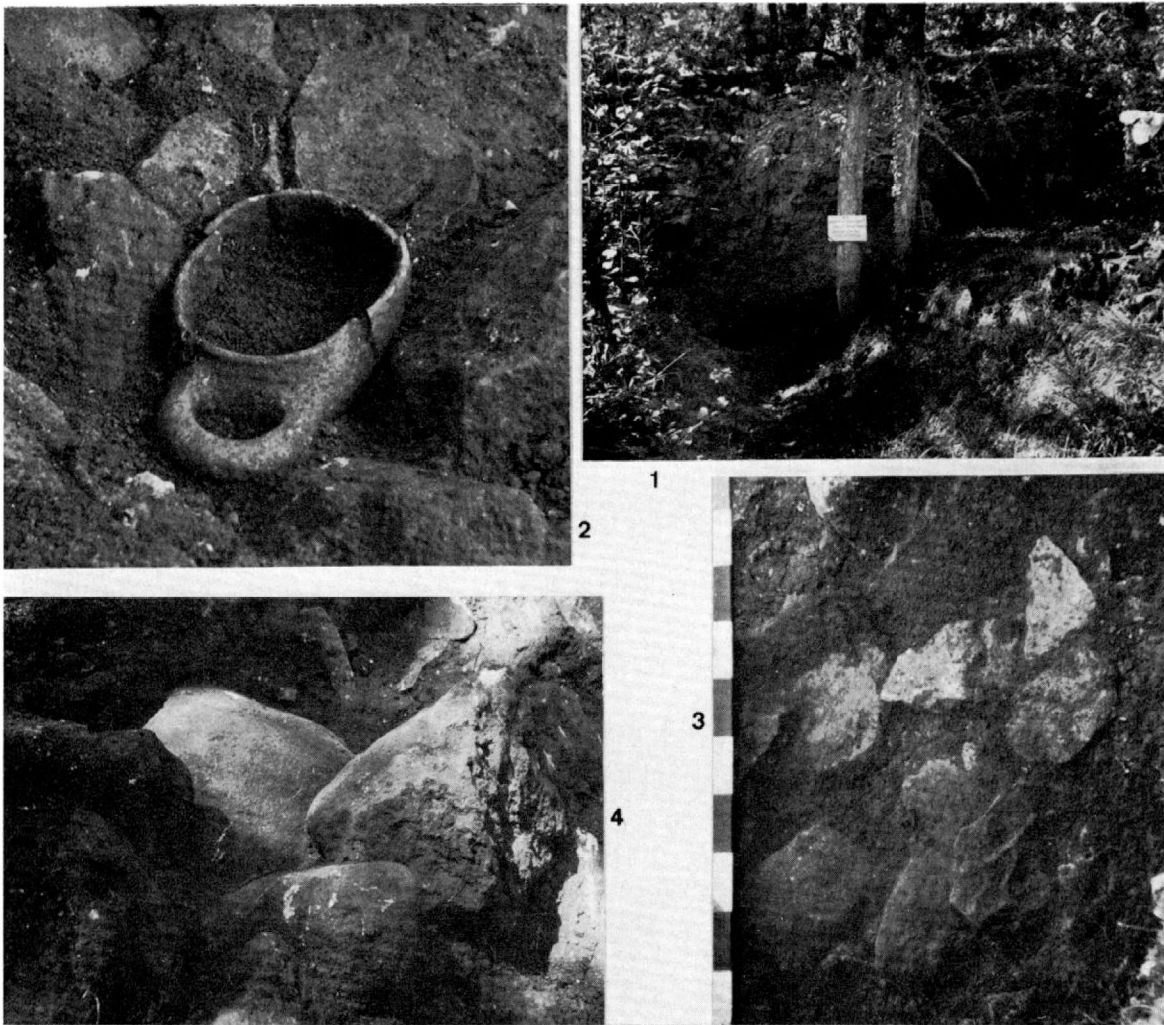
1 Situation de la station de la Perte du Cros (Saillac, Lot). Les Triangles signalent les stations néolithiques, les oméga les gisements néolithiques en grotte.



et les tessons que la pelle rejetait en surface sur les bords de la tranchée. En 1936-37, MM. P. Bayrou, A. Cavaillé et P. Darasse recueillent des objets préhistoriques dans les galeries de la grotte. Plus tard, M. B. Bétirac, fait d'autres récoltes. Puis, M. P. Darasse, publie de nouvelles trouvailles¹. En avril 1955, nous visitons le site avec M. H. Bessac. Une abondante récolte de fragments de vases nous incite à chercher l'habitat². En juillet-août 1955, avec la collaboration de MM. A. Cavaillé, P. Petey, P. Darasse, P. Combes, nous entreprenons

(1) P. DARASSE, Dépôts funéraires de la région de Caylus, *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Tarn-et-Garonne*, Tome 2, 1953, pp. 29-37.

(2) A. GALAN et H. BESSAC, Notes préliminaires sur la grotte du Cros, *Zéphyrus*, VI, 2, Salamanque 1955, pp. 285-292.



3 1 : Entrée de la grotte du Gros. L'emplacement des fouilles est situé entre la pancarte et la falaise. Au premier plan, en face de l'entrée, la tranchée d'évacuation des crues. 2 : louche, en place dans un foyer du niveau I. 3 : dallage grossier de pierres plates sous la strate 7. 4 : un foyer du niveau I, strate 7.

devant la grotte un sondage qui révèle un habitat stratifié, comprenant un important étage de Chasséen et une riche couche appartenant au Néolithique récent. En août 1956, commencent des fouilles rigoureuses, selon les méthodes désormais classiques de MM. L. Méroc et A. Leroi-Gourhan. Elles se sont poursuivies jusqu'en octobre 1959. Nous avons pu les mener à bon terme grâce à l'amicale collaboration de MM. Petey, Pierre et Paul Combes.

Le gisement.

Il se compose des galeries de la grotte et d'un habitat de plein air devant la cavité. Nous étudierons à part les trouvailles faites dans la grotte où il n'y a pas de stratigraphie.

1) *L'habitat.* Il se situe immédiatement devant la cavité, au pied de la petite falaise, de part et d'autre de la tranchée de dérivation (fig. 3 n° 1).

Il s'agit plus exactement d'une habitation semi-troglodytique que d'une véritable station de plein air. C'est probablement la partie la plus riche, en face de l'entrée de la grotte, qui a été détruite lors du creusement de la tranchée. Nous avons fouillé environ 16 m², près de la falaise, à l'ouest de la tranchée (fig. 4).

L'habitat est situé parmi de gros rochers d'éboulement entre lesquels avaient été installés les foyers. Il est probable qu'à la première occupation, un toit de branchages s'étendait d'un bloc à l'autre. La grotte servait de refuge, d'abri, de cachette et peut-être de chambre sépulcrale. Puis, quand les dépôts ont comblé entièrement l'intervalle entre les rochers, il a fallu recourir à des murets de pierres sèches pour surélever le toit. Nous avons effectivement rencontré dans les couches supérieures des plaquettes de pierre calcaire qui n'appartiennent pas à la roche ambiante (fig. 5, strate 4).

2) *La stratigraphie*. Les dépôts s'accumulent sur une épaisseur de 3,30 m en moyenne. Nous y avons distingué 13 couches. Les 3 couches supérieures sont sans intérêt archéologique (fig. 5).

Voici de haut en bas la succession des couches :

Strate 1. -- Elle n'existe qu'au bord de la tranchée et est constituée par de la terre provenant de cette même tranchée. Elle contient des tessons chasséens, qui évidemment ne sont pas en place.

Strate 2. -- 30 cm, cailloutis non colmaté. Ces pierres proviennent du haut de la falaise ou ont été retirées de la tranchée. La couche est en effet plus épaisse du côté de cette tranchée.

Strate 3. -- 40 cm, terre brune et pierres plus grosses. On y trouve de rares tessons gallo-romains ou postérieurs.

Strate 4. -- 20 cm, plaquettes de calcaire bathonien. La falaise voisine étant du bajocien, ces plaquettes ont nécessairement été apportées, vraisemblablement pour construire des murets destinés à supporter un toit. Mais il peut s'agir aussi d'un toit de pierres en encorbellement, effondré à la fin de la dernière occupation. Cette couche qui, pratiquement, scelle le gisement dans sa partie ouest, ne renferme pas de tessons, mais sa présence implique un aménagement.

Strate 5. -- 30 cm, terre brune comportant de gros éléments pierreux. Premiers tessons certainement en place dans un habitat.

Strate 6. -- 10 cm, importante couche de terre brûlée, jaune et rouge. On n'y trouve pas les charbons qui accompagnent les foyers. Est-ce le témoin d'un incendie ou l'emplacement de la cuisson des poteries ?

Strate 7. -- 25 cm, nombreux foyers (fig. 3 n° 4). Terre noire à éléments charbonneux. Plusieurs poteries entières disposées sur des pierres en bordure des foyers. Silex, graines, déchets de cuisine.

Strate 8. -- 35 cm, au sommet de cette couche, on rencontre par endroits un dallage grossier de pierres plates, notamment en B 4-5 et C 4-5 (fig. 3 n° 3). Puis terre brune et pierres.

Strate 9. -- 25 cm, deuxième niveau de foyers. Terre noire, charbons, poterie, os et silex.

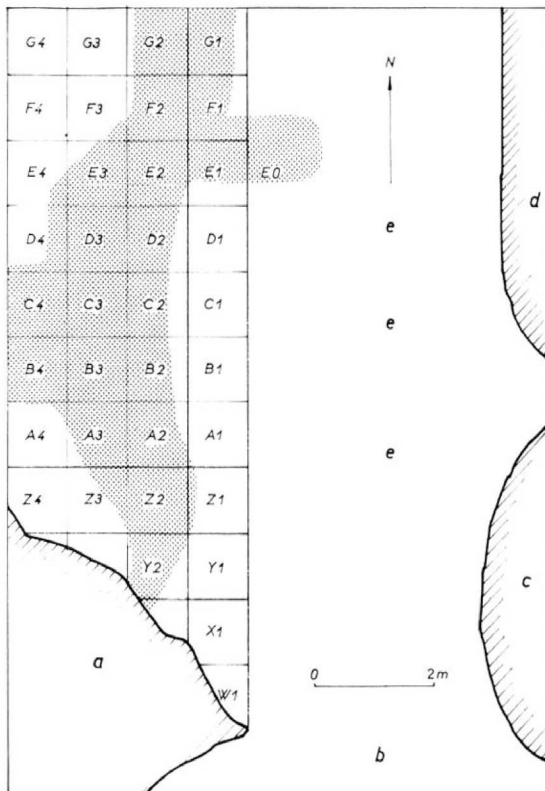
Strate 10. -- 30 cm, terre brune, pierres, tessons de poterie.

Strate 11. -- 40 cm, important niveau de foyers. Terre très noire, beaucoup de charbons, nombreux tessons de poterie, déchets de cuisine.

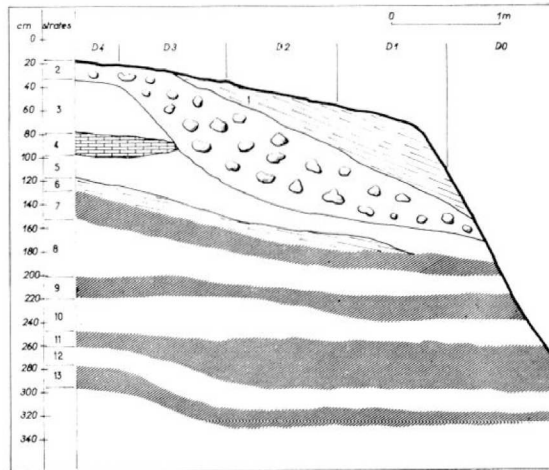
Strate 12. -- 20 cm, terre plus claire. Pierres. Tessons de poterie. Os.

Strate 13. -- 15 cm, dernier niveau de foyers. Les couches charbonneuses s'étendaient ici sur toute la surface fouillée. Terre noire, poterie, lamelles de silex. Couche de graines. Lentilles de cendres. La terre devient ensuite rapidement plus claire et il n'y a presque plus de tessons.

A moins 330 cm, on arrive au sol naturel constitué par de l'argile jaune, archéologiquement stérile.



4 Détail de l'emplacement des fouilles et carroyage. Le pointillé indique la partie fouillée. a et c : falaises du bajocien. b : entrée de la grotte. d : talus surmonté d'un mur. e : tranchée d'évacuation des crues.



5 Coupe est-ouest au niveau des carrés D.

6 Coupe nord-sud en B4-C4.



Prof en cm	COUPE	Strates	DESCRIPTION	NIVEAUX
40-60		3	Terre brune et pierres	I
60-80		4	Couche à plaquettes	
80-100		5	Terre brune et pierres	
100-120		6	Couche de terre brûlée	
120-140		7	1ère zone de foyers	
140-160		8	Terre brune et pierres	II
160-180		9	2e zone de foyers	
180-220		10	Terre brune et pierres	III
220-240		11 à 13	3e zone de foyers	
240-320				

Cette succession appelle quelques constatations. Les couches archéologiques sont fortes de 2,30 m ; entre le stérile inférieur et la strate 4 à plaquettes qui couvre le gisement, il y a continuité de l'habitat. Rien d'étranger au Néolithique n'y a été trouvé. Aucune sépulture n'y a bouleversé l'ordre des dépôts. Nous pouvons donc considérer ce gisement comme pur et sa stratigraphie comme une référence solide.

Nous avons groupé en 3 niveaux les strates 4 à 13 qui constituent le gisement (fig. 6).

Le niveau I s'étend de —100 à —180 cm et comprend les strates 4, 5, 6 et 7.

Le niveau II s'étend de —180 à —240 cm et comprend les strates 8, 9 et 10.

Le niveau III s'étend de —240 à —330 cm et comprend les strates 11, 12 et 13.

Chacun de ces niveaux a d'importantes zones de foyers.

ANALYSE DU MATÉRIEL

Nous allons étudier en détail le matériel recueilli dans ces trois niveaux en commençant par le plus ancien. Dans chaque niveau, nous étudierons successivement l'industrie céramique, l'industrie lithique, l'industrie de l'os et enfin les objets inclassables. Après cette étude analytique, nous tenterons une vue d'ensemble sur l'évolution de chacune de ces techniques.

NIVEAU III

Ce niveau, le plus ancien, est fort d'environ 90 cm. Il commence vers —330 cm et va jusqu'à —240 ou —220 cm.

Les premiers occupants se sont installés sur un sol d'argile jaune de décalcification. L'aire occupée était bordée par de gros blocs de rochers de deux mètres de hauteur. Ils abritaient du vent les foyers et les hommes. Vers la tranchée de dérivation, en C 0, C 1, D 0, D 1 s'étendait la roche en place sur plusieurs mètres carrés. Les premiers charbons reposent directement sur la roche.

Ce niveau III comprend de bas en haut les strates 13, 12, 11. Se reporter à la stratigraphie (fig. 5 et 6).

1) INDUSTRIE CÉRAMIQUE.

A. *Considérations générales.*

Elle est représentée par 5 vases entiers ou à forme complète et 2.731 tessons dont 80 seulement ont plus de 25 cm².

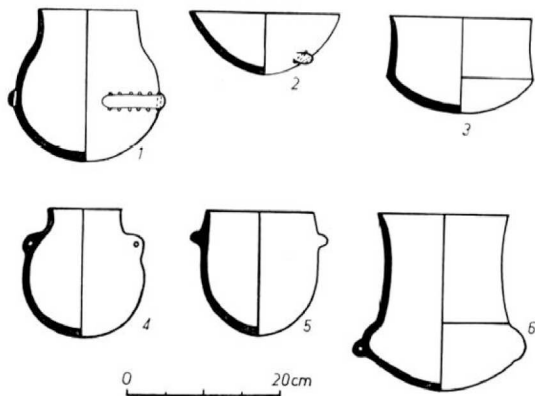
a. *Technique.* Poterie non tournée. Bonne cuisson. Elle est, le plus souvent, lissée et lustrée.

Les pâtes, à de rares exceptions près, sont des argiles locales, assez mal épurées. Les dégraissants sont presque exclusivement calcaires, soit :

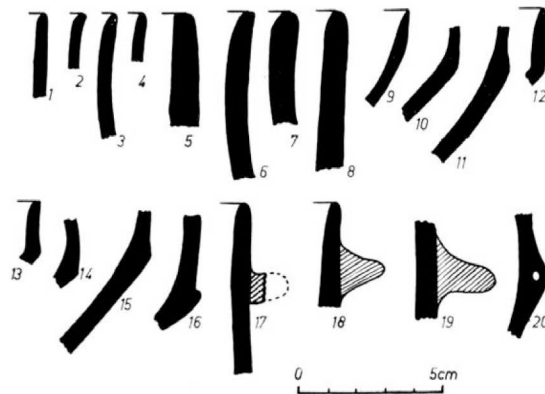
cristaux de calcite.....	59 %
calcaire amorphe.....	37 %
silice.....	4 %

Les quelques grains de silice qui peuvent se trouver dans certaines pâtes sont manifestement des impuretés et ne constituent pas le dégraissant.

Les teintes, bien souvent, ne sont pas homogènes ; le même vase peut présenter des zones d'un noir profond et des plages beiges ou orange. Les teintes claires dominent, dans la proportion de 70 %.



7 Formes céramiques du niveau III.



8 Poterie du niveau III de —330 à —300. 1 à 9 : bords. 10 à 16 : carènes. 17 à 19 : boutons. 20 : carène forée.

b. *Formes.* Parmi les formes complètes, donc absolument certaines, nous avons :

- 1 vase cylindro-conique à bouton foré sur l'épaule (fig. 7 n° 6),
 - 1 vase cylindroïde à fond rond du type gobelet (fig. 7 n° 5),
 - 1 bouteille globuleuse à fond rond (fig. 7 n° 4),
 - 1 écuelle à carène basse et fond rond (fig. 7 n° 3),
 - 1 écuelle en calotte à fond rond (fig. 7 n° 2),
- Les fonds sont exclusivement ronds ou arrondis.

Les 160 bords de vases dont nous n'avons pas la forme complète se répartissent ainsi (fig. 8, 9, 10) :

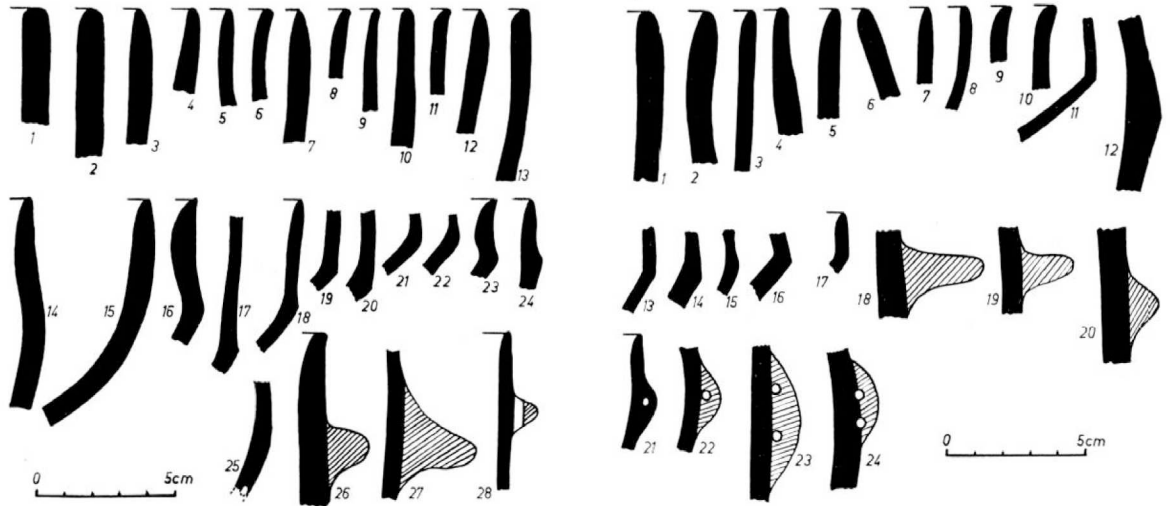
bords droits.....	95 %
bords rentrants.....	3 %
bords éversés.....	2 %

Les bords décorés, non compris dans ces pourcentages et dont nous parlerons plus loin, appartiennent à des vases en calotte, donc largement ouverts.

Les carènes sont nombreuses à ce niveau (40 fragments). Elles appartiennent à des écuelles (fig. 8 n° 10 à 16, fig. 9 n° 16 à 24, fig. 10 n° 11 à 17).

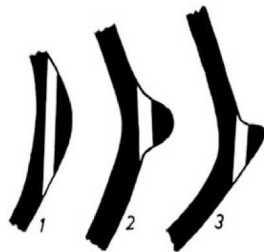
Il y a peu de grands vaisseaux et pas de formes minuscules.

c. *Moyens de suspension et de préhension.* 1. Le cordon multiforé : c'est le mode de suspension caractéristique. Nous avons 39 cordons ou fragments de cordons. Le plus long a 7 trous. Ils sont noirs ou brun foncé dans la proportion de 80 %. Le cordon était appliqué sur la panse de la fiasque après sa finition comme le prouvent plusieurs fragments décollés. Le forage était effectué à cru, après un premier séchage. Les dégraissants sont de cristaux de calcite ou de calcaire amorphe, jamais de silice.



9 Poterie du niveau III de ---300 à --270. 1 à 15 : bords. 16 à 24 : carènes. 25 : carène forée. 26 et 27 : boutons. 28 : bouton foré.

10 Poterie du niveau III de --270 à --240. 1 à 10 : bords. 11 à 17 : carènes. 18 à 20 : boutons. 21 à 24 : boutons ou oreillettes forés.



11 Profils des divers types de cordons multiforés du niveau III.

Nous avons remarqué trois types de cordons multiforés :

- la panse multiforée, sans relief de cordon sur le galbe. Le forage est donc entièrement dans l'épaisseur de la paroi. Elle n'est représentée que par deux exemplaires (fig. 11 n° 1, fig. 12 n° 6).

- Le cordon bien dégagé de la panse. C'est la très grande majorité (fig. 11 n° 2, fig. 12 n° 7).

- Le cordon formant carène ou épaulement. Il est dégagé vers le haut, mais noyé dans le galbe en dessous. Deux exemplaires seulement (fig. 11 n° 3).

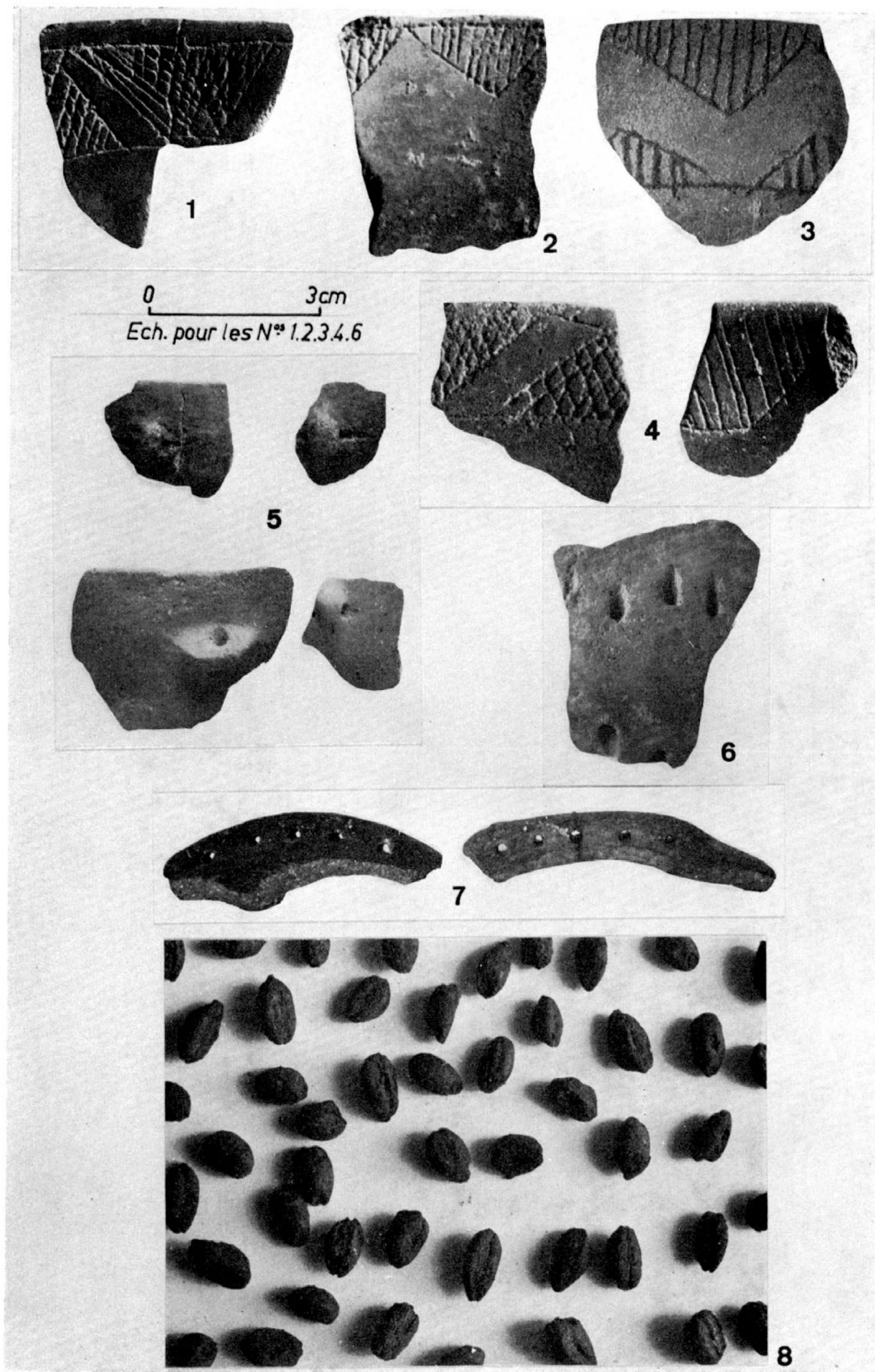
Les cordons multiforés ne se trouvent que sur les fiasques (fig. 7 n° 1).

2. Les boutons forés : le bouton foré est plus rare que le cordon. Nous en avons trouvé 7 isolés, auxquels il faut ajouter les 4 des vases complets (fig. 12 n° 5).

Les boutons et oreillettes non forés sont au nombre de 8.

d. *Décor.* Il n'y a qu'une seule forme de décor, mais il est révélateur. C'est le décor géométrique gravé, appelé style de Matera, exécuté presque toujours après cuisson.

Ce niveau est riche de 43 tessons décorés représentant presque autant de vases. A ce chiffre, il faut ajouter un vase entier décoré sur tout son pourtour. Le décor intéressait



12 Niveau III. 1 à 4 : décors chasséens gravés après cuisson. 5 : boutons forés. 6 : panse multiforée. 7 : cordons multiforés. 8 : grains de blé trouvés dans la strate 13.

toujours tout le tour du vase, car sur aucun tesson nous n'avons pu remarquer un commencement ou une fin de décor.

Tous ces décors, sauf deux, sont sur la face interne du tesson et près du bord. Ils semblent appartenir au même type de vase : une écuelle en calotte à fond rond (fig. 7 n° 2). Sur cette forme de vase très ouvert un décor extérieur ne serait pas visible. Nous sommes certain, à cause de leur courbure, que ces tessons n'appartiennent pas à des assiettes à rebord plat. D'ailleurs, nous n'avons trouvé qu'un rebord plat dans toute la fouille et précisément il n'est pas décoré. L'exiguïté des tessons ne permet pas d'apprécier le diamètre de ces écuelles de façon certaine. Mais il est possible de le situer entre 200 et 300 mm. L'écuelle entière a 205 mm de diamètre et 70 mm de profondeur.

Ces décors sont constitués par des dessins géométriques dont le motif de base est le triangle hachuré ou croisillonné. Les triangles sont disposés en bandes parallèles au bord. Leur sommet est indifféremment tourné vers le bord ou vers le fond du vase. Parfois, il y a une série à base en haut et sommet dirigé vers le bas et une autre dans la position inverse. Les sommets peuvent être opposés ou alternés. Le décor est limité en haut et en bas par un trait gravé parallèle au bord du vase (fig. 12 n°s 1 à 4). On trouve aussi des bandes hachurées ou croisillonnées comportant des espaces réservés. Enfin le décor peut se réduire à quelques lignes (1 à 4) parallèles au bord.

Les deux décors extérieurs sont formés par trois lignes verticales barrées de traits parallèles. C'est le décor en échelles qui orne les vases à bouche carrée des *Arene Candide*. Ces gravures sont, presque toutes, effectuées après cuisson comme l'indiquent : la finesse du trait parfois à peine perceptible, l'absence de bavures, l'écaillage des bords du trait. De plus, très souvent, le trait dépasse le champ prévu ou au contraire ne le couvre pas. Cela prouve que l'artisan, qui appuyait très fort sur son silex, ne le gouvernait pas au millimètre.

Les dégraissants sont de calcaire amorphe ou de calcite, sans exception. Les couleurs vont du noir au rouge avec des bruns et des beiges.

Nous avons classé ces décors selon leur profondeur dans un tableau qui sera plus facile à lire qu'une fastidieuse description (fig. 13).

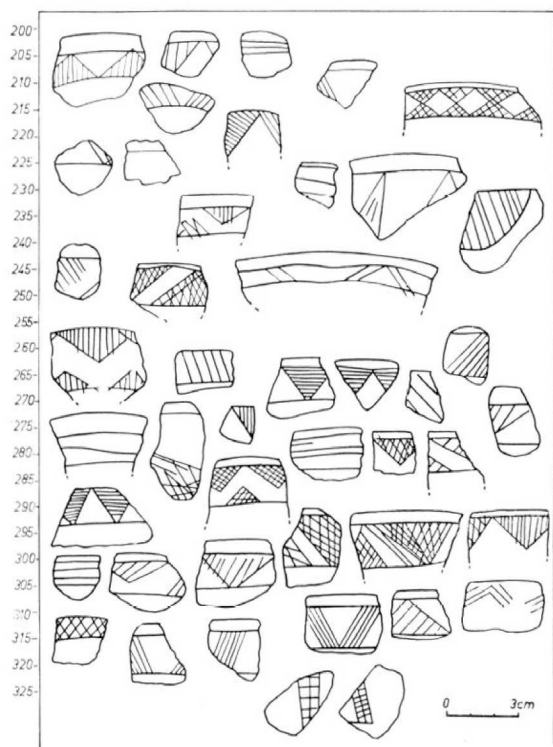
B. Description du mobilier céramique.

a. Formes complètes.

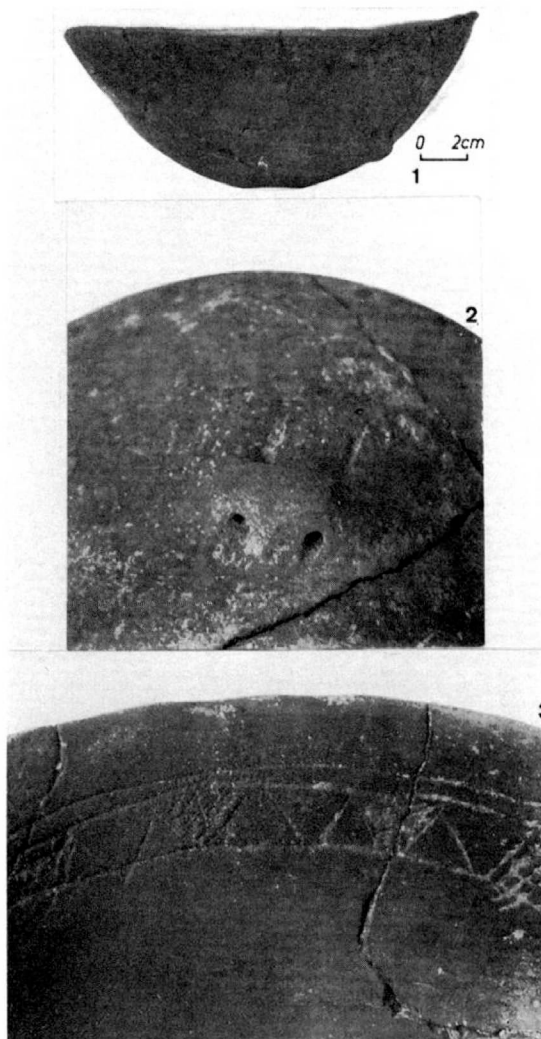
1. Écuelle à fond rond, en forme de calotte, complète (strate 13 en B 4 à - 280 cm, fig. 14 n° 1 et fig. 7 n° 2). Elle a été trouvée entre deux rochers. Noire et brune, elle est bien lissée et lustrée. Elle porte en dessous un bouton foré de deux trous qui pénètrent dans la paroi (fig. 14 n° 2). Le côté opposé à ce bouton a été usé en puisant. Le dégraissant, très fin, est de calcite.

Une bande de triangles hachurés ou quadrillés, séparés par des espaces réservés, orne cette écuelle. Ce dessin est grossièrement traité et les traits gravés dépassent souvent la surface prévue (fig. 14 n° 3). Diamètre au bord : 205 mm ; profondeur : 70 mm ; épaisseur : 5 à 6 mm.

2. Vase rouge et orange, à fond rond (strate 13 en B 4 à - 285 cm, fig. 15 n° 4). Il porte à 25 mm du bord 4 languettes à section rectangulaire, opposées. Ces languettes ont 16 mm de long, 15 mm de large et 6 mm d'épaisseur. La pâte a un dégraissant de calcaire amorphe avec quelques grains siliceux. Diamètre au bord : 140 mm ; hauteur : 145 mm.



13 Répartition, suivant la profondeur, des tessons chasséens décorés des niveaux III et II. Le bord supérieur du tesson correspond à la profondeur en cm à laquelle il a été trouvé.



14 Niveau III. 1 : écuelle en calotte décorée. 2 : détail du bouton biforcé. 3 : détail du décor intérieur.

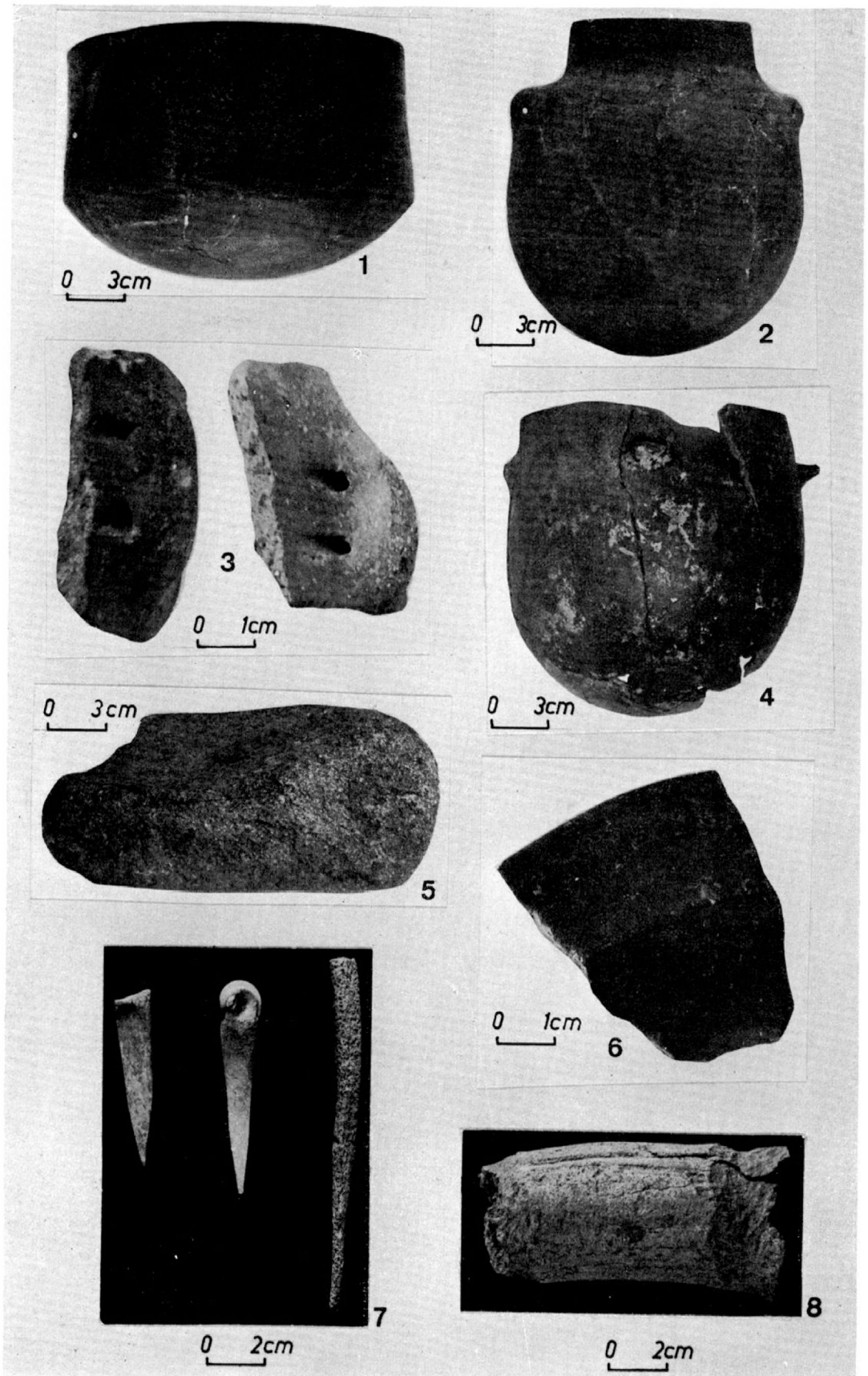
3. Écuelle cylindro-conique à épaulement (strate 12 en C 3 à - 267 cm, fig. 7 n° 6). La pâte, absolument dépourvue de calcaire, nous fait croire qu'il s'agit d'un vase importé. Cette pâte trop sableuse se désagrège. Elle contient des éléments brillants, qui sont du mica ou du quartz. Les parois sont minces (4 mm). Le vase est bien lissé et lustré. Sur l'épaulement se trouve un bouton foré horizontalement. Diamètre au bord : 120 mm ; diamètre à la carène : 155 mm ; hauteur du col : 95 mm ; hauteur totale : 160 mm.

4. Écuelle noire à carène basse et fond rond (strate 13 en B 4 à - 300 cm, fig. 15 n° 1). Bien lissée, elle est d'un beau noir lustré. Pas de dégraissant apparent. Diamètre au bord : 185 mm ; hauteur au-dessus de la carène : 75 mm ; hauteur totale : 110 mm .

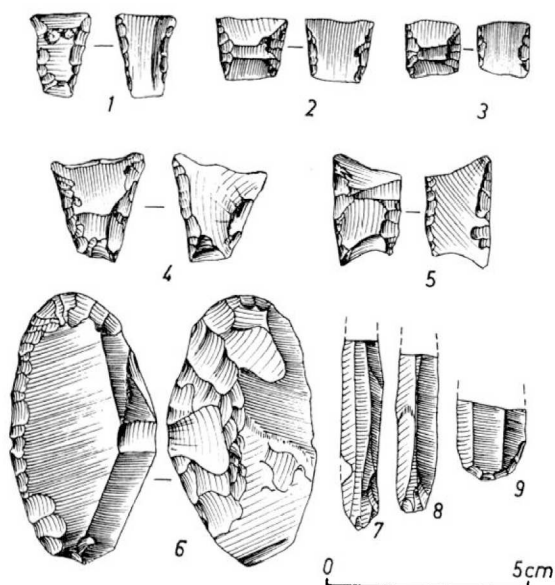
5. Vase globulaire (strate 13 en C 3 à - 313 cm, fig. 15 n° 2). Fond rond. Couleur brun et fauve. Il porte, près du col, deux boutons à ensellement. Dégraissant de mica qui constelle la surface de points brillants jaune-or. Diamètre au col : 95 mm ; hauteur : 170 mm ; diamètre à la panse : 150 mm.

b. Tessons divers.

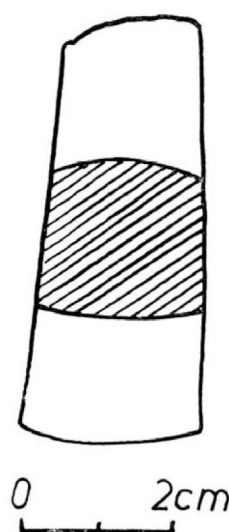
1. Un bord d'assiette plat, le seul de tout le gisement (- 322 cm). De couleur brune, il a un dégraissant de calcite. Sans décor (fig. 15 n° 6). Largeur du bord : 20 mm.



15 Niveau III. 1 : écuelle carénée. 2 : vase globulaire à col. 3 : oreillettes verticales biforcées. 4 : gobelet à languettes de préhension. 5 : meule concave en grès. 6 : rebord d'assiette plat. 7 : poinçons en os. 8 : préparation de gaine de tranchet ou de manche, en bois de cerf.



16 Industrie lithique du niveau III.



17 Ciseau en pierre verte du niveau III.

2. Fragment de bord noir, bien lissé, portant un petit bouton foré horizontalement, à 20 mm du bord. Dégraissant de calcite (fig. 10 n° 21).

3. Fragment de bord et de carène d'une poterie grise à dégraissant calcaire. Diamètre approximatif : 120 mm (fig. 9 n° 18).

4. Fragment de bord avec bouton foré verticalement. Couleur orange. Dégraissant de calcite (fig. 9 n° 28).

5. Fragment de carène débordante (fig. 8 n° 16).

6. Bouton foré horizontalement sur un tesson de poterie noire lustrée à dégraissant de calcite (fig. 10 n° 22).

7. Un bouton à forage « sous-cutané » horizontal placé sous une carène. Dégraissant de calcite. Couleur noire (fig. 9 n° 25).

8. Tesson avec oreillette verticale biforée. Couleur noire. Dégraissant de calcite (fig. 15 n° 3 à gauche, fig. 10 n° 23).

9. Tesson avec oreillette verticale biforée. Les perforations sont « sous-cutanées ». Couleur rouge. Dégraissant de calcite (fig. 15 n° 3 à droite et fig. 10 n° 24).

2) INDUSTRIE LITHIQUE.

A. Pierre taillée.

Elle est très pauvre au regard de la céramique. Elle comprend :

Outils : 5 flèches tranchantes, 5 lames retouchées en grattoir, 1 grattoir, 1 racloir.

Divers : 2 éclats retouchés, 22 éclats non retouchés, 1 nucléus, 2 lames sans retouches.

a. Les flèches tranchantes : les retouches sont courtes. Deux, très petites, sont presque carrées. Elles sont prises dans de minces lames de silex blond à section trapézoïdale. Retouches bifaciales sur deux bords. Elles ont deux tranchants (fig. 16 n° 2 et 3). Une autre est de forme trapézoïdale. Retouches bifaciales. C'est encore un tronçon de lame, mais de couleur sombre (fig. 16 n° 1). Une quatrième est un éclat retouché sur trois côtés (fig. 16 n° 4). La cinquième, prise dans une lame de silex sombre, a aussi des retouches bifaciales (fig. 16 n° 5).

b. Lames retouchées en grattoir : ce sont des lamelles de silex blond, très minces, de section trapézoïdale ou triangulaire. De fines retouches à leur extrémité distale en font de minuscules grattoirs (fig. 16, n° 7, 8, 9).

c. Racloir : beau racloir ovale en silex blanc translucide (fig. 16 n° 6).

B. *Pierre polie.*

a. Un talon de hache en pierre verte qui a subi des retouches.

b. Un talon de hache en pierre verte. Cette hache avait une section rectangulaire.

c. Un talon rectangulaire en pierre vert foncé. L'extrémité est concave.

d. Petite hache ou tranchet en pierre verte. Cette pièce, martelée sur tout son pourtour, semble bien avoir été abîmée intentionnellement.

e. Un ciseau en pierre verte de section carrée (fig. 17).

Ajoutons 18 éclats de pierre polie dont 14 sont également en pierre verte.

Ainsi presque toute la pierre polie du niveau III est un pétrosilex vert, dont nous ignorons l'origine, mais qui se retrouve dans la station chasséenne du Verdier, sur le Tarn, près de Montauban (Tarn-et-Garonne).

3) *INDUSTRIE DE L'OS.*

Elle comprend :

a. trois poinçons (fig. 15 n° 7) : un de 60 mm, un autre de 70 mm, le troisième est brisé. ;

b. un fragment de bois de cerf préparé pour devenir une gaine de tranchet. Près d'une extrémité il porte une gorge, entaillée pour recevoir une ligature. Longueur : 100 mm, largeur : 43 mm (fig. 15 n° 8).

4) *DIVERS.*

a. Billes en pierre : deux billes en calcaire local, parfaitement sphériques, de diamètre respectif 21 mm et 24 mm. Leur usage reste mystérieux (fig. 21 n° 7).

b. Meules : la moitié d'une meule en grès gris, à surface légèrement convexe. Il s'agit donc de la partie mobile. Dimensions : 165 mm × 120 mm.

Les trois quarts d'une meule dormante en grès gris du Trias. Sa face supérieure est nettement concave. Dimensions : 200 mm × 125 mm (fig. 15 n° 5).

Quatre autres fragments de meules en grès.

c. Percuteurs et broyeurs :

-- 1 percuteur rond en calcaire bajocien local. Diamètre : 50 mm, 1 percuteur en calcaire siliceux du charmouthien inférieur local, 1 petit percuteur en calcaire bathonien local, 3 fragments de percuteurs en schiste et calcaire.

-- 1 broyeur sphérique en quartzite. Diamètre 65 mm, 1 broyeur en calcaire bajocien local, 4 fragments de broyeurs.

d. Polissoirs : 3 fragments de polissoirs en grès rouge très fin, psamite du permien.

NIVEAU II

Il n'existe dans la stratification aucune couche stérile qui permette de séparer nettement le niveau III, que nous venons d'étudier, du niveau II qui le surmonte. On constate seulement un appauvrissement en matériel vers --250 cm, puis un brusque enrichissement, avec installation de nombreux foyers vers --240 cm.

Malgré la continuité de l'occupation et la permanence du faciès chasséen, nous avons fait commencer un autre niveau à la profondeur --240 cm, car il nous a paru probable de pouvoir déceler une évolution dans les 180 cm de dépôts appartenant à la culture chasséenne.

Le niveau II comprend, de bas en haut :

-- la strate 9, environ 25 cm. C'est une terre très noire contenant beaucoup de charbon. Nous y avons remarqué plusieurs foyers grossièrement aménagés.

-- la strate 8, de 20 cm à 50 cm selon les endroits. Elle est constituée par de la terre brune où les charbons sont plus rares. Beaucoup de pierres, mélangées à la terre, comme dans tout le gisement. Cette couche est pauvre dans sa partie supérieure.

1) *INDUSTRIE CÉRAMIQUE.*A. *Considérations générales.*

Ce niveau n'a pas donné de vases entiers. Nous y avons recueilli 1.199 tessons dont 52 seulement ont plus de 25 cm². Ce détail suppose un piétinement intense des abords des foyers.

a. *Technique.* Poterie non tournée. En général très cuite. Elle est lissée et souvent lustrée.

Les pâtes semblent mieux épurées qu'au niveau précédent. Elles sont formées avec des argiles locales. Les dégraissants sont presque exclusivement calcaires. Voici les pourcentages que nous avons relevés :

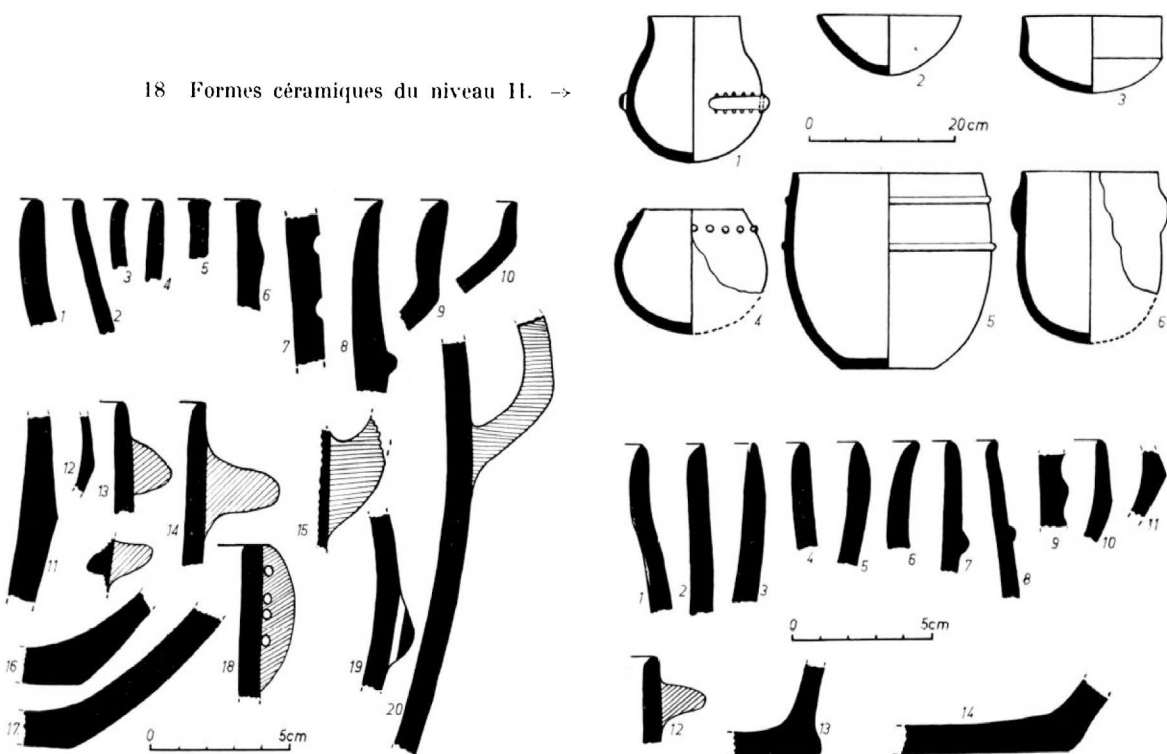
dégraissant de cristaux de calcite.....	40 %
dégraissant de calcaire amorphe.....	59 %
dégraissant siliceux.....	1 %

Nous constatons par rapport au niveau III l'augmentation du calcaire amorphe au détriment de la calcite.

Les teintes grises ou rougeâtres dominant sur les tons sombres, dans la proportion de 81 %. Mais il ne faut pas oublier qu'on trouve fréquemment sur un même vase, voire sur le même tesson, des noirs profonds et lustrés voisinant avec des teintes orange ou beige.

b. *Formes.* La fiasque, l'écuelle en calotte et l'écuelle carénée persistent, il faut y ajouter :

- 1 vase globulaire à col rentrant qui devait avoir un fond rond (fig. 18 n° 4).
- 1 vase cylindroïde à fond plat (fig. 18 n° 5).
- 1 vase cylindrique à fond rond (fig. 18 n° 6).



19 Poterie du niveau II de -240 à -210. 1 à 6 : bords. 6 et 7 : cannelures. 8 : cordon. 9 à 12 : carènes. 13, 14 et 21 : boutons. 15 et 20 : anses. 16 et 17 : fonds. 18 : oreillette quadriforée. 19 : bouton foré.

20 Poterie du niveau II de -210 à -180. 1 à 6 : bords. 7 et 8 : cordons. 9 : cannelure. 10 et 11 : carènes. 12 : bouton. 13 et 14 : fonds.

Remarquons l'apparition des fonds plats, inconnus dans le niveau III. Le premier a été trouvé à la profondeur de -220 cm. Il y avait aussi, probablement, quelques vases à bouche carrée³. Nous avons 38 fragments de bords de vases dont 34 droits, 2 rentrants et 2 éversés. Ce qui donne les pourcentages suivants :

bords droits.....	90 %
bords rentrants.....	5 %
bords éversés.....	5 %

Ce sont les proportions déjà notées au niveau III. Mais nous pensons que, sur un si petit nombre de tessons, les pourcentages peuvent être considérablement faussés par le hasard des trouvailles (fig. 19 et 20). Les carènes sont moins nombreuses (relativement au nombre total des tessons) qu'au niveau III. Il n'y en a plus que 5 contre 40. Il est à peu près certain qu'elles appartiennent à des tasses carénées à fond rond (fig. 19 n° 9 à 12, fig. 20 n° 10 et 11).

Comme au niveau III, les vases sont de dimensions moyennes.

c. *Moyens de suspension et de préhension.* Le cordon multiforé est toujours présent mais en nette régression puisqu'il n'y en a plus que 6 fragments. On ne le trouve plus au-dessus de la profondeur -200 cm.

(3) Un tesson portant une oreillette verticale quadriforée (fig. 19 n° 18) est en effet absolument plan. On ne voit pas à quel autre type de vase il pourrait appartenir.

Le dégraissant des cordons est de calcaire, jamais de silice. Une oreillette verticale quadriforée (fig. 21 n° 1, à droite). Neuf exemplaires de boutons et mamelons, de formes diverses (fig. 19 n° 13, 14, 21, fig. 20 n° 12 et fig. 21 n° 6).

d. *Décor*. 1. Décor gravé : le décor du style Matera persiste. Il a les mêmes caractéristiques qu'au niveau III et présente les mêmes thèmes géométriques (fig. 13 et 21 n° 4).

Nous avons recueilli 16 tessons décorés, représentant presque autant de vases. Ces tessons, sauf 2, appartiennent, comme au niveau III, à des écuelles en calotte. Les dégraissants sont de calcite ou de calcaire amorphe, jamais siliceux. Les couleurs sont noires, rouges, orange ou beiges. Les noirs profonds sont plus rares qu'au niveau III.

Ce décor est dans sa très grande majorité gravé après cuisson. Nous n'avons pu déceler une évolution de la technique d'un niveau à l'autre.

2. Cordons : le cordon plein, absent dans le niveau III, apparaît dès la profondeur —250 cm en E 1, mais en cet endroit, c'est déjà le niveau II (voir coupe, fig. 5).

Ces cordons sont minces et se situent, à la naissance du col sur les vases sphéroïdaux, et à des hauteurs diverses sur les vases cylindroïdes. Sur un de ces derniers, de plus grandes dimensions, il y a deux cordons (fig. 18 n° 5).

3. Cannelures : en même temps que les cordons, apparaît un décor nouveau qui va progressivement supplanter le décor gravé : ce sont les cannelures. Les premiers tessons cannelés apparaissent en F 1 à la profondeur de —220 cm, soit à la partie inférieure de la strate 8. Dès cette profondeur nous trouvons des cannelures larges et des cannelures étroites, parfois sur le même tesson. Les cannelures sont parallèles au bord du vase. Au nombre de 2 ou 3, elles sont tracées à cru avec un lisseur ou une baguette. Le sillon est peu profond (fig. 19 n° 6, 7, fig. 20 n° 9, fig. 21 n° 1 au centre).

B) Description du mobilier céramique.

1. Plusieurs fragments de bord, de panse et de fond d'un grand vase cylindroïde à fond plat. Il est décoré de deux cordons parallèles au bord et situés l'un à 30 mm, l'autre à 95 mm de l'ouverture. Sur le plus haut s'attache un bouton de préhension de 15 mm de long. Un abondant dégraissant calcaire donne un aspect grisâtre à cette poterie de teinte sombre (strate 8 en E 3 à — 185 cm). Diamètre au bord : 260 mm (fig. 18 n° 5).

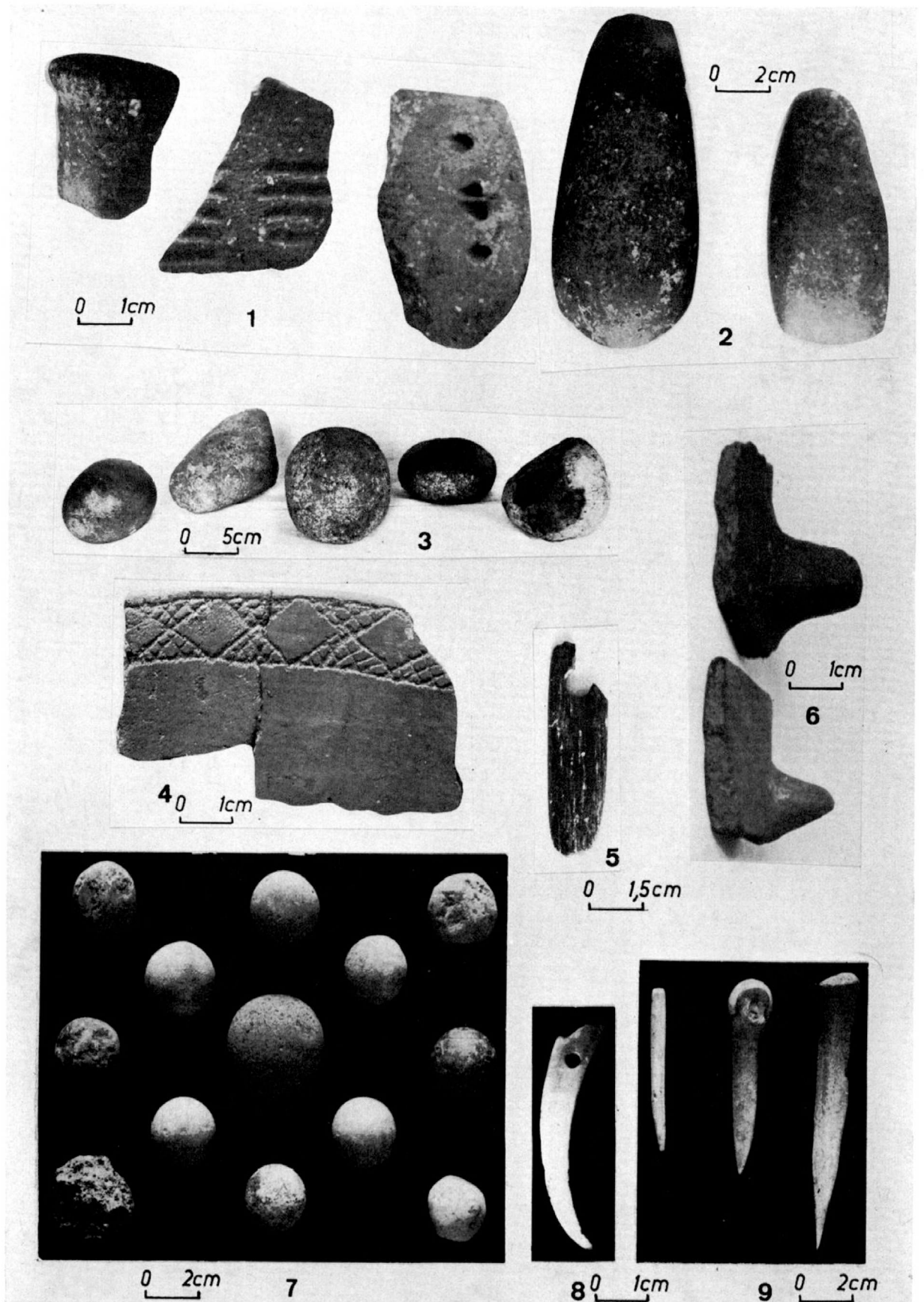
2. Fragment important du bord d'un vase globuleux, de couleur jaunâtre. Bord rentrant et fond rond. Couronne de boutons appliqués à 30 mm du bord. Il n'y a pas de cordon (strate 8, fig. 18 n° 4).

3. Fragment de vase cylindrique. Une oreillette pleine de 40 mm de longueur est placée verticalement à 10 mm au-dessous du bord. Pâte très cuite. Couleur lustrée jaune-orange (strate 8, fig. 18 n° 6).

4. Fragment de bord et de carène d'une écuelle noire très fine. Le dégraissant est de calcaire amorphe et de calcite (strate 9 en E 3 à — 213 cm). Diamètre à la carène : 120 mm (fig. 19 n° 10).

5. 18 fragments de poterie rouge épaisse. Pâte grossière, friable comportant trop de dégraissant de calcaire amorphe et de calcite. Ces tessons, éparpillés de — 225 cm à — 210 cm en F 1, sont ornés de cannelures larges (10 mm) ou étroites (3 mm). Elles sont au nombre d'au moins 3 (fig. 19 n° 7).

6. Deux fragments de bord à sommet aplati, décorés de deux cannelures larges. La première est placée immédiatement sous le bord. Dégraissant de calcaire (strate 9 en F 1 à — 218 cm, fig. 19 n° 6).



21 Niveau II. 1 : poterie. 2 : haches polies. 4 : décor gravé chasséen. 5 : pendeloque en os. 6 : boutons. 8 : pendeloque en défense de sanglier. 9 : poinçons en os. 3 : broyeurs et percuteurs des niveaux III et II. 7 : billes en pierre des niveaux III, II, I et hors stratigraphie.

7. Petit fragment de poterie brune à dégraissant de calcite. Il est décoré d'une bande de cinq petits sillons imprimés. Une plage sans décor sépare l'extrémité des bandes (strate 9 en E 2 à - 223 cm, fig. 21 n° 1 au centre).

8. Fragment d'anse ou de gros bouton foré. Poterie noire à dégraissant calcaire (fig. 19 n° 15).

9. Languette de préhension avec son tenon de rivage (fig. 19 n° 21).

10. Bouton cylindrique à sommet élargi. Pâte noire à dégraissant de calcite (strate 10 en E 2 à - 235 cm). Hauteur : 23 mm, diamètre à la base : 15 mm, diamètre au sommet : 22 mm (fig. 21 n° 1 à gauche).

2) INDUSTRIE LITHIQUE.

A. Pierre taillée.

Elle ne comprend que quelques pièces :

4 flèches tranchantes, 3 lames retouchées, 1 pointe « feuille de gui », 2 grattoirs.

Divers : 3 fragments de lame non retouchés, 3 éclats retouchés, 40 éclats non retouchés.

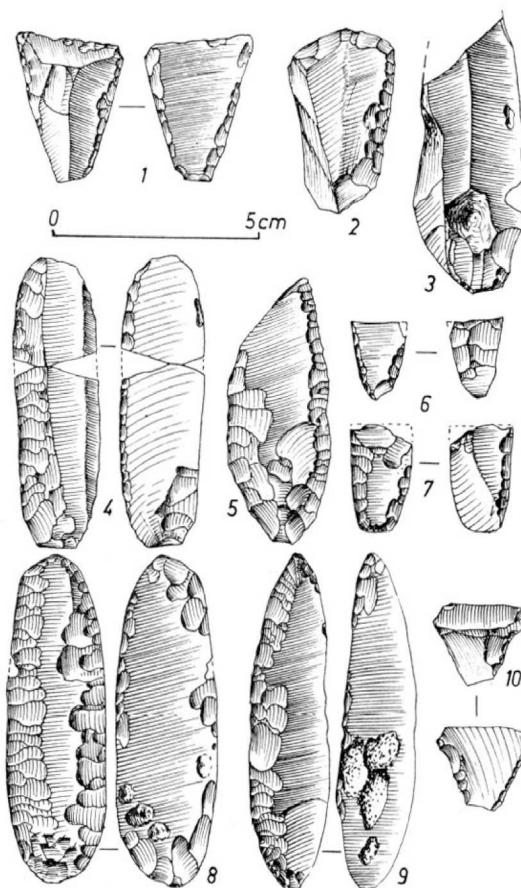
a. Flèches tranchantes.

1. Grande flèche tranchante, à retouches abruptes, prise dans un éclat de silex noir. Ce type de flèche est commun dans l'ouest (Dolmen de l'Ors, Peu-Richard et Charente en général). Elle contraste par sa matière et par sa forme avec les lamelles de silex blond du niveau III. Hauteur : 33 mm, tranchant : 27 mm (fig. 22 n° 1).

2. Flèche à retouches semi-envahissantes, de couleur gris sombre (fig. 22 n° 7).

3. Flèche tranchante triangulaire de couleur gris blond. Retouches abruptes (strate 9 en C 4 à - 210 cm, fig. 22 n° 6.)

4. Flèche à double tranchant en silex blond. Petites retouches abruptes (strate 8 en C 4 à - 171 m fig. 22 n° 10).



22 Industrie lithique du niveau II.

b. *Lames-racloirs* (ou faucilles ?). 1. Lame de section trapézoïdale retouchée sur ses deux bords mais pas sur la même face. D'un côté les retouches sont longues, de l'autre courtes. Couleur brune (fig. 22 n° 4).

2. Lame de section trapézoïdale, entièrement retouchée sur ses deux bords et sur les deux faces. Éclats thermiques. Teinte sombre (fig. 22 n° 8).

3. Fragment de lame en silex noir, retouchée en bout (fig. 22 n° 3).

c. *Pointes*. 1. Pointe lamellaire retouchée sur presque tous ses bords, mais pas toujours sur la même face. Silex blond. Éclats thermiques (fig. 22 n° 9).

2. Pointe foliacée. Sur un bord les retouches sont courtes, plus envahissantes sur l'autre. Silex noir d'une matière courante dans la zone atlantique (fig. 22 n° 5).

d. *Grattoirs*. Un beau grattoir en bout et sur un bord. Silex sombre également (fig. 22 n° 2).

B. *Pierre polie.*

1. Hache entière à section ovale. Elle est en pierre dure de couleur sombre. Le tranchant très affûté est de forme convexe. Il semble que cet outil n'ait pas été utilisé (strate 8). Longueur : 110 mm ; largeur au tranchant : 50 mm ; épaisseur maximum : 32 mm (fig. 21 n° 2 à gauche).

2. Hache entière, également à section ovale, mais plus aplatie. Elle est en ophite. Le tranchant est presque rectiligne (strate 8). Longueur : 83 mm ; largeur au tranchant : 37 mm ; épaisseur maximum : 26 mm (fig. 21 n° 2 à droite).

3. Fragment de hache en quartzite gris.

4. Fragment de hache en pétrosilex vert olive de section rectangulaire.

5. 14 éclats de pierre polie dont 12 sont en pétrosilex vert. Même matière qu'au niveau III.

3. *INDUSTRIE DE L'OS.*

Elle comprend deux poinçons ayant respectivement 64 mm et 92 mm de long (fig. 21 n° 9). Un autre os poli pourrait être une aiguille sans chas. Longueur : 55 mm (fig. 21 n° 9 à gauche).

4. *PARURE.*

Une petite pendeloque en os, avec trou de suspension, trouvée en B 4 à — 200 cm. Longueur : 27 mm ; largeur : 8 mm ; épaisseur : 2 mm (fig. 21 n° 5). Une autre pendeloque tirée d'une défense de sanglier. Trou de suspension. Longueur : 42 mm (fig. 21 n° 8).

5. *DIVERS.*

a. Billes en pierre. Bille en calcaire bajocien. Cette pièce abandonnée en cours de confection présente les facettes d'abrasion. Bille en calcaire bajocien, grossièrement arrondie. Provient de C 4 à — 234 cm. Diamètre : 21 mm (fig. 21 n° 7).

b. Broyeurs et perceurs : deux fragments de broyeurs, dont un en quartzite, un galet perceur ovale. Grand diamètre : 78 mm, la moitié d'un galet de granit ayant servi de perceur ou de broyeur (fig. 21 n° 3).

c. Polissoir : en grès rouge très fin ; psamite du permien.

NIVEAU I

C'est le niveau le plus récent de la stratigraphie du Cros. Il n'y a pas, ici non plus, de couche stérile pour séparer le niveau II du niveau I, mais par endroits, notamment en B 4 - C 4 et B 5 - C 5 (Plan fig. 4), un dallage grossier de pierres plates (fig. 3 n° 3), avait été aménagé. Il témoigne d'une réoccupation de ce point précis de l'habitat.

Le niveau I comprend, de bas en haut :

la strate 7. - - Environ 25 cm, nombreux foyers avec abondance de charbons (fig. 3 n° 4). Plusieurs vases ont été trouvés entiers sur les pierres bordant les foyers. Cette couche est en pente vers la tranchée de dérivation. Aussi son niveau inférieur commence-t-il à des profondeurs sensiblement différentes selon que l'on est près ou loin de cette tranchée. En D 0, il commence à — 200 cm, tandis qu'en D 4, il ne commence qu'à — 150 cm. Ainsi des pièces trouvées à la même profondeur absolue peuvent appartenir, selon les endroits, à des niveaux différents. Nous donnerons donc pour les pièces importantes le carré d'origine et la profondeur absolue.

La strate 6. — Environ 20 cm. Couche de terre brûlée sans charbons, de couleur jaunâtre ou rouge, très calcaire. Nous ne savons comment l'interpréter. Elle ne contient ni déchets de cuisine, ni tessons de poterie.

La strate 5. — Environ 30 cm. Elle est constituée par de la terre brune devenant de plus en plus claire vers le haut. Elle contient encore des tessons de poterie, mais s'appauvrit progressivement.

La strate 4. — Environ 20 cm. Couche à plaquettes de calcaire bathonien. C'est probablement, comme nous l'avons déjà souligné, la ruine d'un mur ou d'un toit. Le « toit de lauzes », en encorbellement, était connu, comme en témoignent certains dolmens en pierres sèches et les tholos.

1) INDUSTRIE CÉRAMIQUE.

A. Considérations générales.

Le niveau I est de beaucoup le plus riche en vases entiers. L'occupation du site a dû cesser subitement, puisque nous avons trouvé des vases intacts ou brisés par tassement sédimentaire, mais dont les morceaux étaient en connexion. Nous avons même pu recueillir, en E 3 à —160 cm, trois vases placés l'un dans l'autre (fig. 27 n° 1). Nous avons 18 vases complets ou à forme complète et 3 autres dont on peut apprécier le galbe. Le nombre des tessons s'élève à 1622, dont 24 seulement ont plus de 25 cm².

a. *Technique.* C'est une poterie non tournée, très soignée, d'excellente qualité. Elle est bien cuite et sonore. La surface très lissée est souvent lustrée.

Les pâtes, très homogènes à base d'argiles locales, sont bien épurées. Les dégraissants sont calcaires. Pour établir des pourcentages vrais nous avons évalué en tessons de 10 cm² la surface des vases entiers. Nous avons obtenu les chiffres suivants :

dégraissant de cristaux de calcite.....	61 %
dégraissant de calcaire amorphe.....	38 %
dégraissant de silice ou de mica.....	1 %

Les teintes sont claires ; le fauve, le chamois, l'orange dominant. La proportion des teintes sombres qui avait déjà diminué au niveau II continue à baisser. Nous avons 87 % de teintes claires et 13 % de teintes sombres.

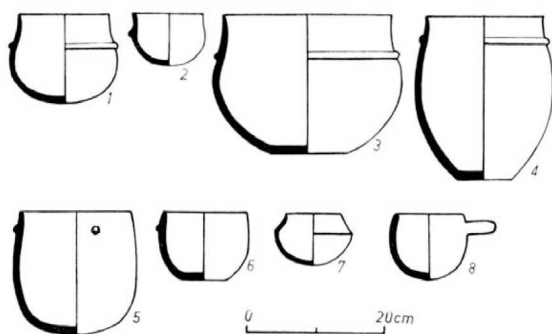
b. *Formes.* Les 18 vases complets de ce niveau se réduisent à 8 formes :

1. Marmites globulaires à fond rond, avec ou sans cordon. Une gorge peu prononcée souligne parfois le col. Le cordon est toujours mince. Ils ne portent qu'un petit bouton sur le cordon (fig. 23 n° 1).

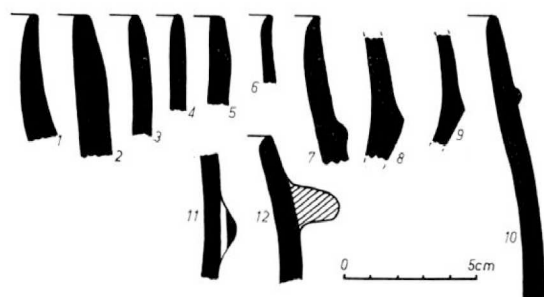
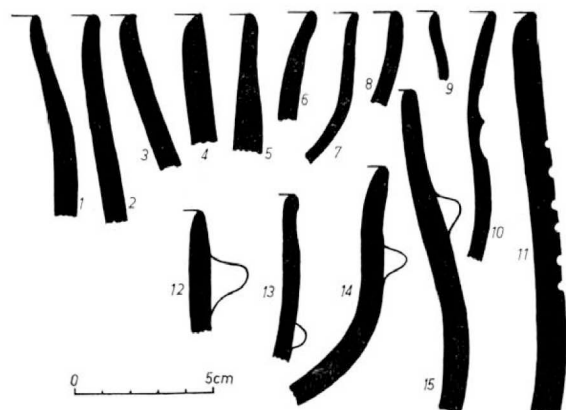
2. Petits vases globulaires à fond rond, sans cordon. Un seul petit bouton à la naissance du col (fig. 23 n° 2).

3. Marmites globulaires à petit fond plat, avec ou sans cordon. Un petit bouton à quelques centimètres du bord (fig. 23 n° 3).

4. Vases ovalaires à fond plat avec ou sans cordon. Ils n'ont qu'un petit bouton sur le cordon ou à quelques centimètres du bord, à la naissance du col (fig. 23 n° 4).



23 Formes céramiques du niveau I.

25 Poterie du niveau I de -160 à -130. 1 à 5 : bords.
6 et 7 : cannelures. 8 et 9 : boutons.24 Poterie du niveau I de -180 à -160. 1 et 6 : bords.
7 et 10 : cordons. 8 et 9 : carènes. 11 : bouton foré.
12 : languette.26 Poterie du niveau I de -130 à -100. 1 à 9 : bords.
10 et 11 : cannelures. 12 à 15 : boutons.

5. Marmite cylindroïde à fond rond aplati. Sans cordon ni col. Trois petits boutons régulièrement espacés sur la circonférence (fig. 23 n° 5).

6. Gobelets ovalaires à fond plat. Sans cordon, un seul petit bouton. Un de ces vases est décoré de cannelures (fig. 23 n° 6).

7. Écuelle carénée à bords rentrants. Sans cordon ni bouton (fig. 23 n° 7).

8. Deux louches hémisphériques avec anse horizontale sur le bord (fig. 23 n° 8).

Les fonds sont ronds, aplatis ou franchement plats. Les trois types se rencontrent au même niveau. Nous avons dénombré 13 fonds ronds, 2 fonds ronds aplatis et 8 fonds plats.

Les bords recueillis permettent d'établir les pourcentages suivants : (fig. 24, 25, 26)

bords droits.....	80 %
bords éversés.....	13 %
bords rentrants.....	7 %

Il n'y a que 4 carènes. Donc, depuis le niveau III, abandon progressif de ce type de galbe.

Les dimensions sont moyennes ; les diamètres varient de 90 mm à 200 mm. Seuls 4 vases ont des diamètres supérieurs.

c. *Les moyens de préhension.* Le cordon multiforme a disparu. Ce niveau n'a donné que deux boutons forés situés au-dessous de -165 cm de profondeur (fig. 24 n° 11). Ajoutons deux oreillettes verticales et cinq mamelons. Sur les vases entiers, il y a de rares boutons.

Les deux louches ont une anse boudin horizontale.

d. *Décor.* 1. Cannelure : le décor gravé a complètement disparu. Il est remplacé par les cannelures. Les premières, à -220 cm, étaient surtout larges. Dans le niveau I, elles sont étroites, sauf sur un tesson (fig. 26 n° 10). Comme dans le niveau précédent, elles sont disposées parallèlement au bord. Leur profondeur ne dépasse pas 2 mm. Sur un vase, les sillons sont si légers qu'on ne les voit guère qu'en éclairage frisant. Les vases décorés de cannelures portent un unique bouton associé au décor.

2. Cordons : les cordons présents sur 5 des vases entiers et sur 5 autres fragments sont toujours strictement parallèles au bord. Ils sont minces et placés entre la panse et le col. Lorsqu'il y a un bouton, il se trouve sur le cordon (fig. 24 n° 7 et 10).

3. Boutons : presque tous les vases portent un seul petit bouton. Une marmite cylindroïde en porte 3.

B. Description du mobilier céramique.

Étant donné le pendage des couches du niveau I, il nous paraît utile de préciser, pour les pièces importantes, en même temps que la profondeur absolue en cm, le carré d'origine. On pourra ainsi les situer sur la coupe (fig. 5).

a. *Marmites globulaires à fond rond.* 1. Marmite globulaire (— 170 cm en D 3, fig. 27 n° 2, fig. 23 n° 1). Cordon de 2 mm d'épaisseur à la jonction de la panse sphéroïdale et du col. Sur ce cordon est placé un seul bouton pointu de 8 mm. Surface lisse et brillante, de couleur fauve. Dégraissant de calcite. Cette céramique d'excellente qualité peut être considérée comme typique de ce niveau. Diamètre au bord : 142 mm, hauteur : 120 mm.

2. Marmite globulaire (— 160 cm en E 3, fig. 27 n° 3 et 28 n° 1). Elle se trouvait à l'intérieur du vase (fig. 23 n° 4 et fig. 27 n° 5). Pas de cordon. Petit bouton de 6 mm à 27 mm du bord. Pâte bien cuite, légère. Surface régulièrement lissée et lustrée. Parois minces et sonores. Un flanc du vase est orange, le reste et le fond sont noirs. Dégraissant calcaire. Diamètre au bord : 150 mm, hauteur : 100 mm.

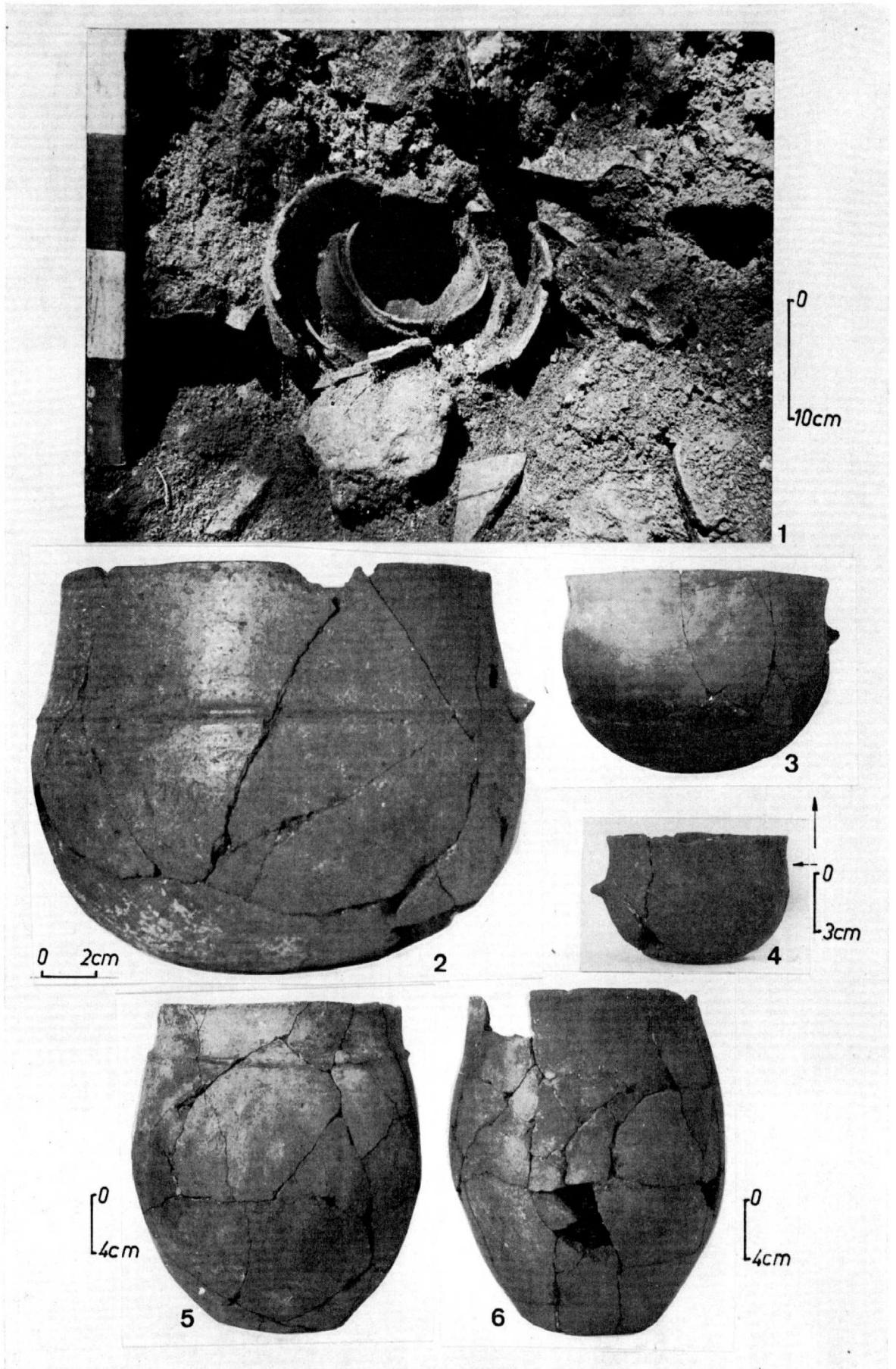
3. Marmite globulaire à décor cannelé (— 160 cm en E 3). Voir le paragraphe j/2/ sur la poterie cannelée.

4. Marmite globulaire à décor cannelé (— 137 cm en B 4). Voir le paragraphe j/3/ sur la poterie cannelée.

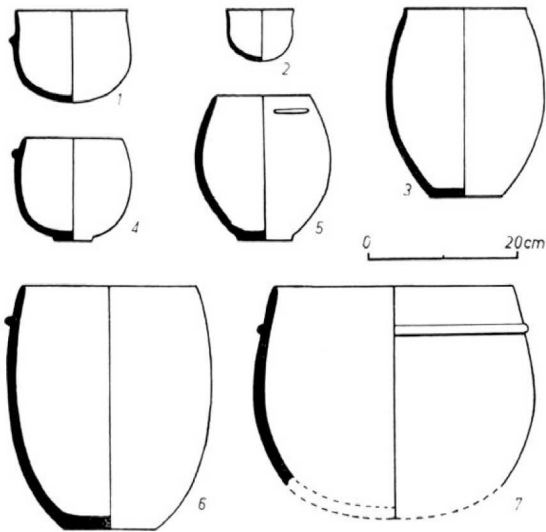
b. *Petits vases globulaires à fond rond.* 1. Petit vase globulaire (— 180 cm en D 1, fig. 27 n° 4, fig. 23 n° 2). Pas de cordon. Col marqué par une légère gorge. Un seul bouton. Couleur brun rouge. Dégraissant de calcite. Ce vase contenait des grains de *Trilicium dicocum* et *Trilicium compactum*⁴. Diamètre au bord : 95 mm ; à la panse : 105 mm ; hauteur : 63 mm.

2. Petit vase globulaire (— 175 cm en E 3, fig. 28 n° 2). Surface lissée et lustrée de couleur noire et orange. Sans cordon ni bouton. Dégraissant de calcite. Diamètre au bord : 90 mm ; hauteur : 60 mm.

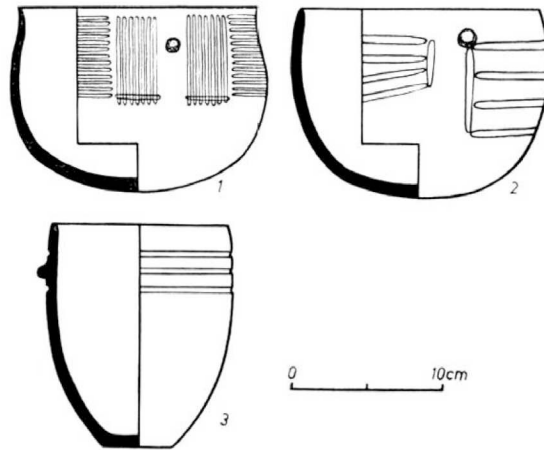
[4]. Analyses botaniques de H. Helback, Musée national de Copenhague, à qui nous exprimons nos remerciements.



27 Niveau I. 1 : trois vases l'un dans l'autre (strate 7). 2 : marmite globulaire à cordon. 3 : vase globulaire à bouton. 4 : petit vase globulaire. 5 : vase ovalaire à fond plat. 6 : vase ovalaire à fond plat.



28 Formes céramiques du niveau I.



29 Céramique cannelée.

c. *Marmites globulaires à petit fond plat*. 1. Marmite globulaire à petit fond plat (— 169 cm en E 3, fig. 30 n° 5, fig. 28 n° 4). Surface lissée et lustrée, de couleur orange. Dégraissant calcaire. Les parois sont déjetées. Bouton à 20 mm du bord. Diamètre au bord : 130 mm, au fond : 55 mm ; hauteur : 125 mm.

2. Marmite globulaire à petit fond plat (— 135 cm en E 3, fig. 23 n° 3). Cordon de 4 mm d'épaisseur situé à 50 mm du bord. Il s'est décollé par endroits, ce qui prouve qu'il a été rapporté sur le vase. La pâte, qui contient trop de dégraissant calcaire, s'est feuilletée et écaillée. Couleur jaune, grise et noire. Surface lissée, mais non lustrée. Diamètre au bord : 240 mm, au fond : 105 mm, hauteur : 180 mm.

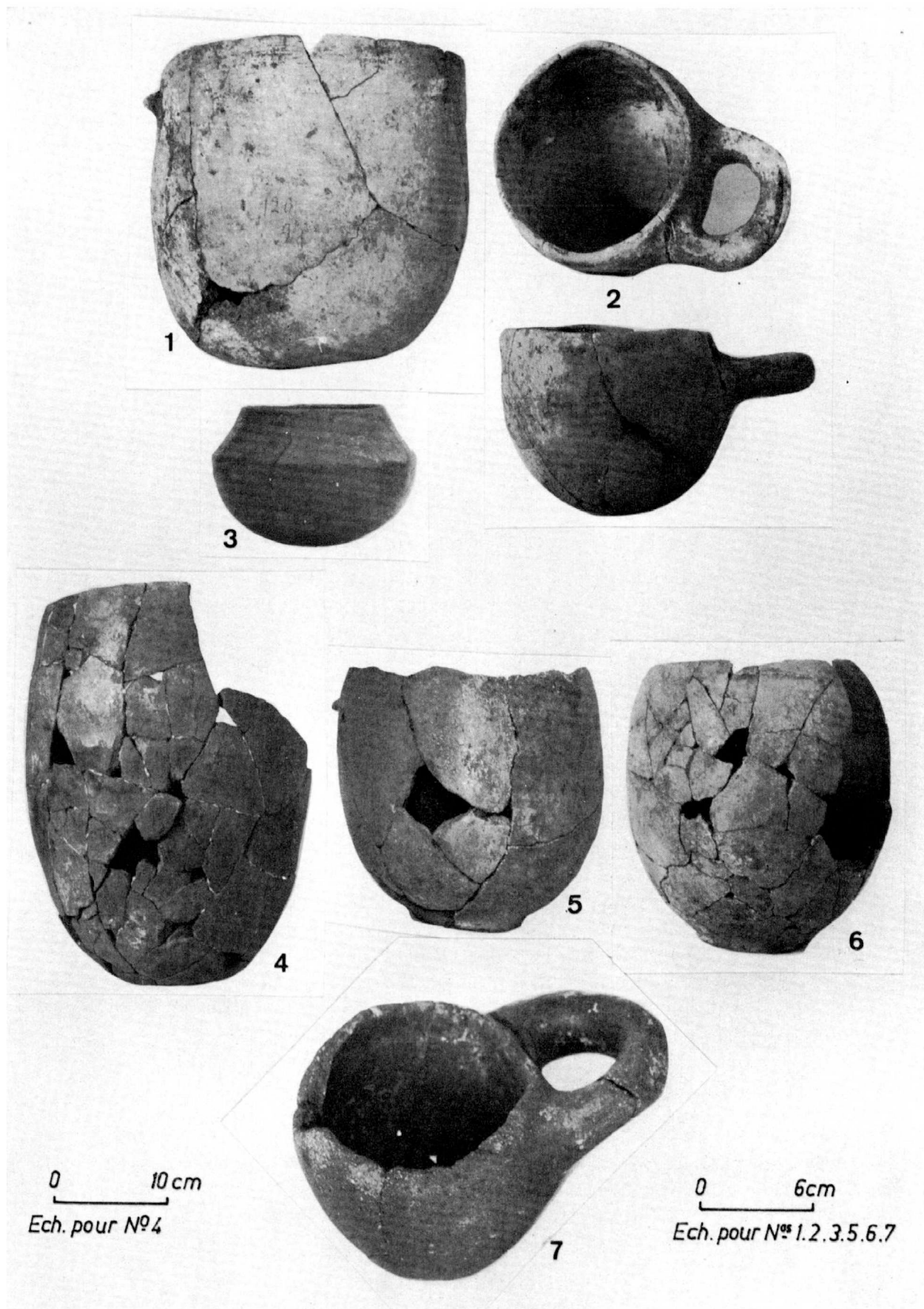
d. *Vases ovalaires à fond plat*. 1. Grand vase ovalaire à fond plat (— 160 cm en E 3, fig. 27 n° 5, 23 n° 4). Mince cordon à 35 mm du bord. Sur ce cordon est placé un petit bouton de 5 mm purement décoratif. Surface bien lissée de couleur jaune et orange. Dégraissant de calcite. Diamètre au bord 190 mm, à la panse : 220 mm, au fond : 115 mm ; hauteur : 220 mm.

2. Grand vase ovalaire à fond plat (— 155 cm en C 3 fig. 27 n° 6, fig. 28 n° 3). Le bord est légèrement éversé. Sans cordon ni décor. Surface lissée. Teinte grise et orange. Dégraissant de calcite. Diamètre au bord : 175 mm, à la panse : 210 mm, au fond : 105 mm ; hauteur : 235 mm.

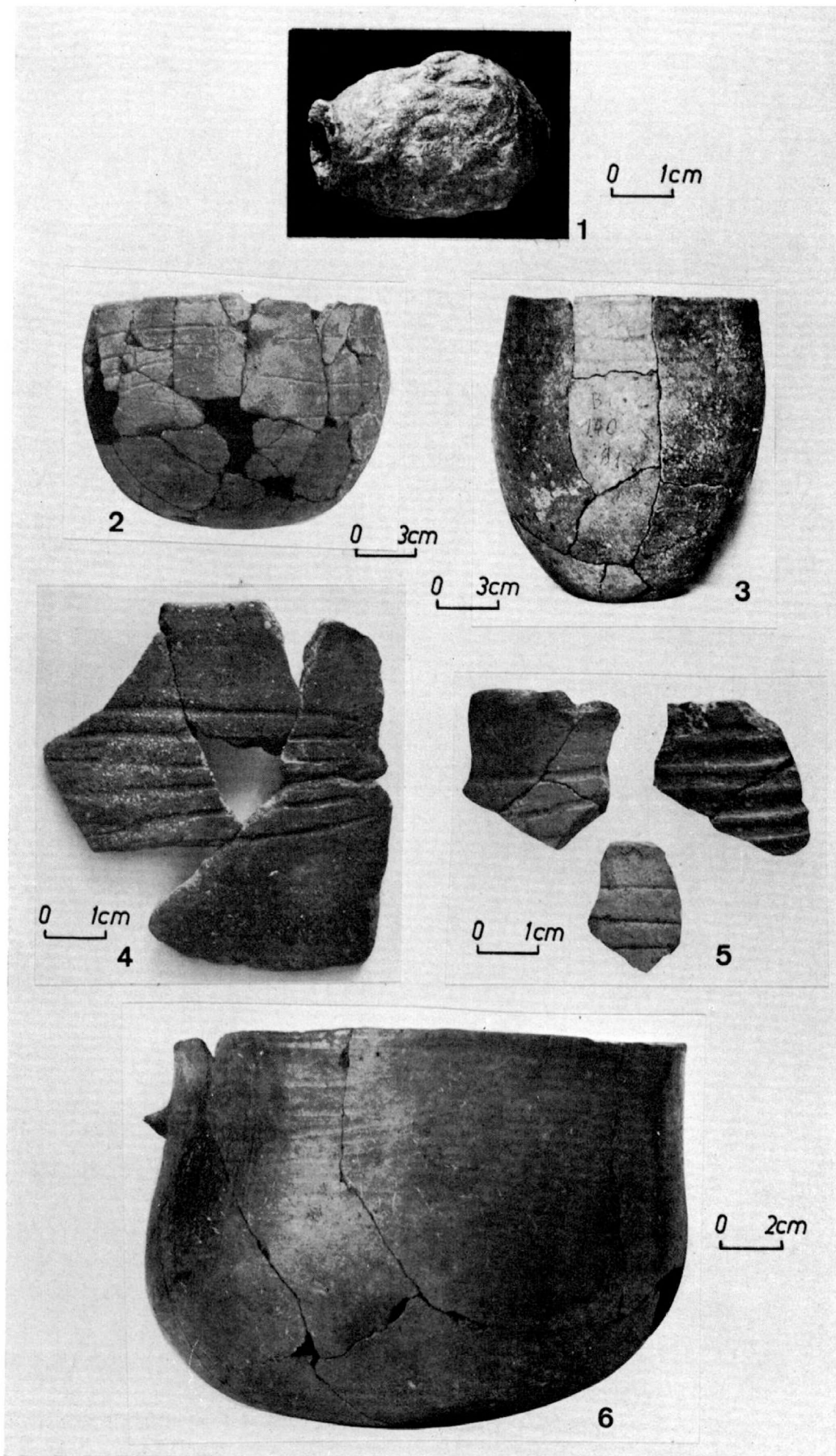
3. Marmite ovoïde à fond plat (— 130 cm en B 4, fig. 30 n° 6, fig. 28 n° 5). Les bords sont rentrants. Ce vase est orné de deux barrettes parallèles au bord. Il y en avait sans doute trois. Leur épaisseur n'est que de 2 à 3 mm. Elles sont situées à 15 mm. Peut-être ne s'agit-il que d'éléments de cordon, mais nous n'avons remarqué aucune trace de décolllement. Surface lissée, de couleur grise. Dégraissant de calcite. Diamètre au bord : 120 mm, à la panse : 175 mm, au fond : 75 mm ; hauteur : 180 mm.

4. Grand vase ovalaire à fond plat (— 124 cm en C 4, fig. 30 n° 4, fig. 28 n° 6). C'est le plus grand vase trouvé en stratigraphie. Pas de cordon. A 40 mm du bord, un bouton de 8 mm, sans rapport avec les dimensions du vase, ne peut être considéré comme un moyen de préhension. Les parois sont épaisses (15 mm). Couleur grise et orange. Dégraissant de calcite finement broyé. Diamètre au bord : 230 mm, à la panse : 260 mm, au fond : 120 mm ; hauteur : 305 mm.

e. *Marmite cylindroïde à fond rond aplati* : trouvée à — 160 cm en D 3 (fig. 30 n° 1 et 23 n° 5). Elle n'a pas de cordon, mais 3 petits boutons de 10 mm régulièrement espacés sur la circonférence et



30 Niveau I. 1 : marmite cylindrique à fond aplati. 2 : louche (profil et trois-quarts). 3 : écuelle carénée. 4 : grand vase à fond plat. 5 et 6 : vases ovales à fond plat. 7 : louche.



31 Niveau I. 1 : grain de collier en bois de cerf. 2 : marmite à décor cannelé. 3 : gobelet à décor cannelé. 4 et 5 : tessons cannelés. 6 : marmite à cannelures légères.

à 15 mm du bord. Surface lissée, de couleur jaune pâle avec quelques coups de feu rouges. Pâte calcaire, mais sans dégraissant apparent. Diamètre au bord : 175 mm, à la panse : 190 mm ; hauteur : 170 mm.

f. *Gobelets à fond plat*. 1. Gobelet ovalaire à petit fond plat et décor cannelé (— 170 cm en D 2). Voir paragraphe j/1/ sur la poterie cannelée.

2. Gobelet à fond plat (— 160 cm en E 3, fig. 23 n° 6). Il était contenu dans le vase (fig. 27 n° 3 et 28 n° 1). Il y avait 3 vases l'un dans l'autre en E 3 (fig. 27 n° 1). Pas de cordon. Un seul petit bouton à 16 mm du bord. Surface lisse de couleur grise et orange. La pâte est bien cuite. Peu de dégraissant, calcaire. Diamètre au bord : 130 mm, au fond : 60 mm, hauteur : 97 mm.

g. *Écuelle carénée*. Écuille carénée à bords rentrants (— 140 cm en C 3, fig. 30 n° 3, 23 n° 7). Surface lissée et lustrée. Sans décor ni bouton. Couleur fauve. Pas de dégraissant apparent. Diamètre au bord : 82 mm, à la carène : 125 mm, hauteur au-dessus de la carène : 25 mm, hauteur totale de la carène : 60 mm.

h. *Louches*. 1. Louche globuleuse avec anse boudin horizontale à 12 mm du bord. Facture grossière. Couleur beige. Dégraissant de calcaire. Elle se trouvait au milieu d'un foyer, à — 175 cm en E 3 (fig. 3 n° 2 et 30 n° 2). Recouverte d'une plaquette calcaire : elle contenait des grains d'orge. Diamètre de la louche : 100 mm, de l'anse : 70 mm, profondeur : 80 mm.

2. Louche globuleuse munie d'une anse boudin horizontale près du bord (— 130 cm en C 3, fig. 30 n° 7 et 23 n° 8). Facture grossière. Couleur noire avec coup de feu beige. Elle contenait des grains d'orge de la variété sans balle⁴. Diamètre au bord : 90 mm, de l'anse : 50 mm, profondeur : 70 mm.

Elle ressemble à la précédente. Cette forme est, à notre connaissance, très rare. Une pièce de même apparence, mais avec une anse plus petite est exposée au Musée d'Albi. Elle provient de Lavène (Puygoujon — Tarn).

i. *Formes probables*. 1. Col d'un vase globulaire très probablement à fond rond (— 165 cm en D 3). Cordon de 2 mm d'épaisseur à 25 mm du bord. Bien cuit. Surface très lissée et lustrée. Teinte fauve, mais certains lessons sont absolument noirs. Pâte calcaire, sans dégraissant apparent. Diamètre au bord : 130 mm.

2. Important fragment d'un gros vase à fond rond aplati (— 140 cm en C 3, fig. 28 n° 7). Cordon à 60 mm du bord. La surface, très lissée, s'écaille par minces pellicules. La pâte contient de fines particules de mica. Diamètre au bord : 320 mm, à la panse : 380 mm ; hauteur probable : 275 mm.

j. *Poterie cannelée*. 1. Gobelet ovalaire à petit fond plat (— 170 cm en D 2, fig. 29 n° 3 et 31 n° 3). Bien cuit. Parois minces. Décoré de 3 cannelures légères, parallèles au bord. Petit bouton conique au niveau de la cannelure du centre. Ce bouton sert de point de départ à la bande de cannelures. Le vase, de couleur rose, est bien lissé et lustré. Dégraissant de calcaire et de calcite. Diamètre au bord : 120 mm, au fond : 55 mm ; hauteur : 135 mm.

2. Vase globulaire à fond rond (— 160 cm en E 3, fig. 29 n° 1 et 31 n° 6). Pas de cordon. Petit bouton de 7 mm à 20 mm du bord. Le vase est très soigné ; surface régulière, bien lissée et lustrée, mais il est déjeté. L'intérieur est noir brillant, l'extérieur fauve ou chamois avec une plage noire. Dégraissant de calcite. Ce vase est décoré de très légers sillons, si superficiels qu'ils ne sont guère visibles qu'en lumière frissante. Ils sont groupés en registres parallèles ou perpendiculaires au bord. Cette disposition rappelle les métopes des vases cannelés fontbuxiens (Fontbouïsse, Villevielle — Gard). Diamètre au bord : 160 mm, hauteur : 115 mm.

3. Vase globulaire à fond rond (— 137 cm en B 4, fig. 29 n° 2 et 31 n° 2). Pâte friable. Surface lissée, de couleur noirâtre. Il est décoré de 4 cannelures étroites (2 mm). Un bouton de 8 mm est

placé à 15 mm du bord et au niveau de la première cannelure. Près du bouton, un sillon vertical sert de point de départ aux cannelures qui font le tour de la panse en divergeant progressivement et viennent aboutir de l'autre côté du bouton, où un nouveau sillon vertical les borne. Dégraissant de calcite. Diamètre au bord : 160 mm. hauteur : 120 mm.

4. Tesson orné de 5 cannelures de 5 mm de large, parallèles au bord (— 140 cm en C 3). Dégraissant de calcite (fig. 31 n° 5 en haut à droite).

5. Sept tessons d'un vase jaune-gris. Décor de 3 cannelures fines (1 mm) à 25 mm du bord. Dégraissant de calcite (— 137 cm en B 4, fig. 31 n° 5 en bas).

6. Fragment de bord d'un vase orange portant 3 cannelures de 2 mm parallèles au bord et distantes entre elles de 5 mm ; la première est à 20 mm du bord. Pas de dégraissant visible (fig. 31 n° 5 en haut à gauche).

7. Fragments du bord d'un grand vase portant un décor de 6 cannelures parallèles au bord (— 100 cm en B 4). Chaque cannelure est large de 3 mm. L'ensemble forme une bande de 50 mm de large située à 37 mm du bord. Un tesson porte un mamelon ovale. Couleur grisâtre. Dégraissant de calcite (fig. 31 n° 4).

8. Fragment de bord et de panse d'un vase rouge très bien lissé. Il est décoré au col de deux cannelures larges (10 mm) voisines et parallèles au bord. Dégraissant de silice. Trouvé au cours du sondage ; stratigraphie peu sûre. Diamètre au bord : 220 mm (fig. 26 n° 10).

9. Quatre autres tessons ornés de cannelures parallèles au bord. Celles-ci varient en nombre de 2 à 6.

k. *Autres tessons.* 1. Gros fragments d'une marmite cylindrique à fond probablement rond. Teinte générale orange et jaune, mais certains tessons sont d'un noir profond et lustrés. Dégraissant de calcite finement broyée. Ce vase porte deux oreillettes verticales opposées, de 40 mm de longueur. Diamètre probable : 210 mm.

2. Gros fragment de bord et de panse d'une poterie orange, à couronne de boutons. Le tesson porte 3 boutons disposés en ligne parallèle au bord et à 35 mm de ce dernier. La pâte est très cuite et de même texture que celle du groupe de vases trouvé en B 3 — 160 cm. Bords rentrants. Diamètre au bord : 120 mm (fig. 26 n° 15).

3. Gros fragment de bord et de paroi d'un vase gris à dégraissant calcaire. Il porte une oreillette de 22 mm de long, de section ovalaire, placée à 65 mm du bord.

4. Un bouton foré verticalement sur une poterie noire à dégraissant de calcite (fig. 24 n° 11).

5. Un rebord avec bouton de préhension de 15 mm placé à 20 mm du bord. Dégraissant calcaire (fig. 24 n° 12).

6. Fragment d'anse plate de 45 mm de large et 8 mm d'épaisseur de fabrication grossière.

7. Fragment de bord rentrant d'une poterie rouge bien lissée. Mince cordon (fig. 24 n° 10).

8. Deux boutons coniques de 20 et 25 mm de hauteur (fig. 25 n° 8 et 9).

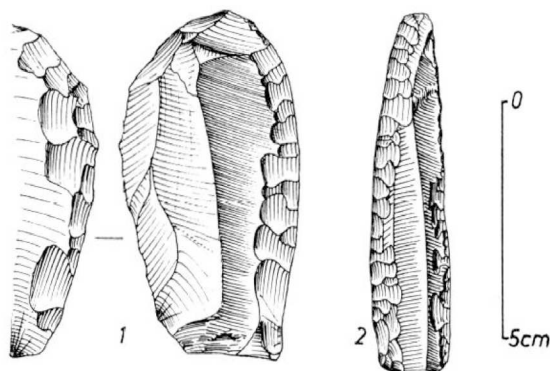
9. Fond rond d'une poterie rouge à dégraissant de calcite. Pâte dense, bien cuite, lissée.

10. Trois fragments d'un vase à fond rond. L'un porte un bouton de 7 mm. Couleur rouge et noire. Dégraissant de calcite. Diamètre probable : 140 mm (fig. 26 n° 14).

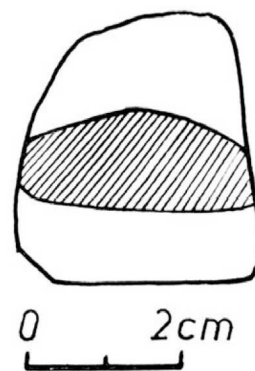
2) INDUSTRIE LITHIQUE.

A. Pierre taillée.

Ce niveau, si riche en poterie, ne nous a donné que deux outils en silex : un raclor en silex gris (fig. 32 n° 1), une lame uniface à retouches bilatérales en silex gris (fig. 32 n° 2) et sept éclats sans intérêt.



32 Industrie lithique du niveau I.



33 Tranchet en pierre polie du niveau I.

B. Pierre polie.

Un tranchet en silex gris-blanc, d'aspect marbré avec ses veines orange ou brun-rouge. Tranchant rectiligne (fig. 33). Trois éclats dont deux en pétrosilex vert.

3) INDUSTRIE DE L'OS.

a. Un grain de collier en bois de cerf (fig. 31 n° 1). Dimensions : longueur 38 mm ; diamètre 25 mm. Des pièces semblables ont été trouvées : 1. A la grotte de la Pujade haute (Millau, Aveyron) Musée Fenaille Rodez. 2. A Lumbres (Pas-de-Calais) dans un milieu chasséen. Fouilles Dom Prévost. 3. A Nidau (cité lacustre du lac de Biemme, Suisse). Nous avons vu cette pièce au Musée Schwab à Biemme.

b. Un fragment de poignon.

4) DIVERS.

Deux billes en calcaire bajocien. L'une d'elles a été abandonnée en cours de confection (fig. 21 n° 7).

PIÈCES PROVENANT DE LA FOUILLE, MAIS HORS STRATIGRAPHIE

1. Neuf tessons décorés dans le style de Matera. Ils présentent les thèmes géométriques déjà décrits. Notons un beau décor d'échelles qui doit provenir des couches 12 ou 13 du niveau III (fig. 34 n° 3).

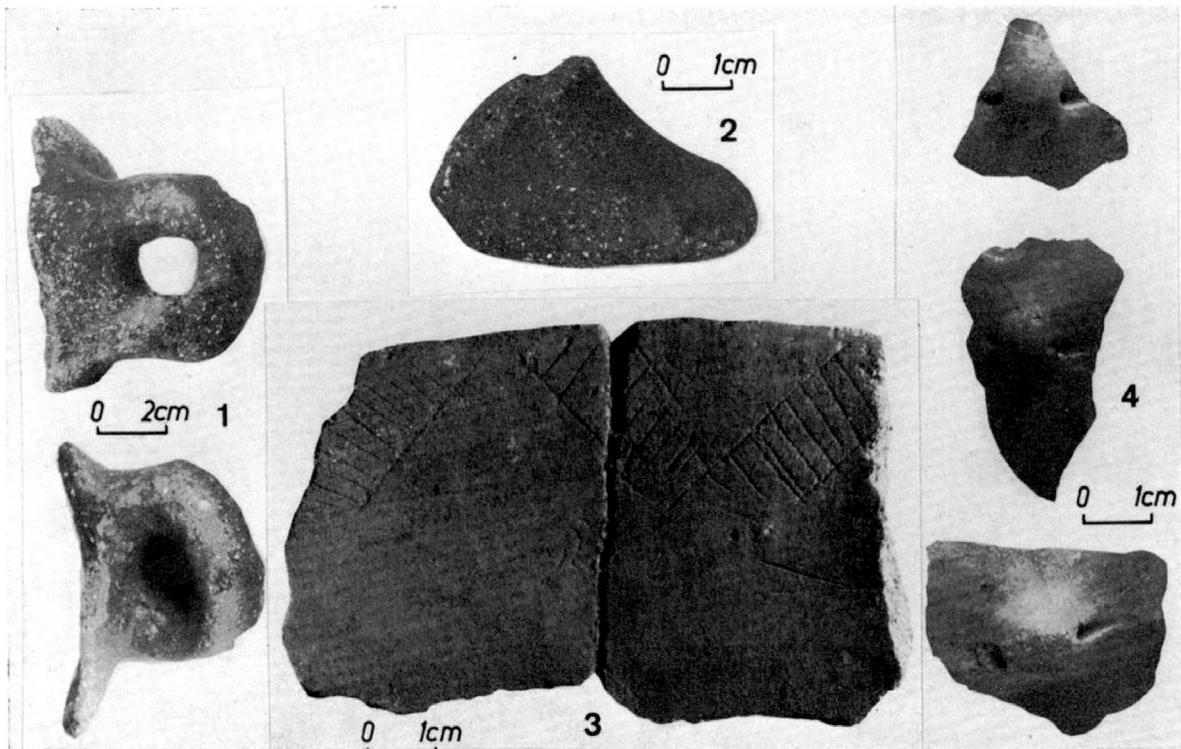
2. Sept fragments de cordons multiforés. Six sont de couleur noire et l'autre de couleur beige.

3. Un pied de statuette en terre cuite. C'est une pâte noire à dégraissant de calcite. Le cou du pied est orné de 9 stries verticales très superficielles. Dimensions : longueur 44 mm ; largeur 22 mm (fig. 34 n° 2). Il est impossible de donner avec certitude son niveau d'origine, puisqu'il a été trouvé dans la couche superficielle remaniée. Or nous savons que cette couche contient du matériel des trois niveaux. Mais sa technique et le dégraissant nous font croire qu'il est chasséen.

4. Boutons à forage sous-cutané, certainement chasséens (fig. 34 n° 4).

5. Un fragment de louche, de couleur grise, trouvée lors du sondage en bordure de la tranchée de dérivation. Ce fragment comprend une anse en boudin attachée horizontalement au fond de la louche. Elle est légèrement incurvée vers le haut. On a l'ustensile bien en main. Dégraissant de calcite et de calcaire amorphe⁵. Profondeur de la louche : 50 mm ; diamètre de l'anse : 57 mm (fig. 34 n° 1).

(5) Elle ressemble aux louches trouvées dans les dolmens de Saint-Gervais-les-Bagnols (Gard) et de Coutignargues (Fontvieille — Bouches-du-Rhône) Cf. J. ARNAL et J. AUDIBERT, Enquête sur la répartition des vases de la Polada en France, *Bulletin du Musée d'Anthropologie de Monaco*, 1956, fig. 1 n° 3 et fig. 3 n° 4. Après la découverte de celle du Cros, il semble que ce type d'ustensile soit chasséen, comme le supposait déjà J. Arnal.



34 Hors stratigraphie. 1 : fragment de louche avec anse basilaire. 2 : pied de statuette en terre cuite. 3 : décor chasséen. 4 : boutons forés chasséens.

Profondeur en cm	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320		
Décor gravé												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Cordons multiformes												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Cannelures																									
Boutons forés								○	○				∞	∞	○	○	○	○	○	○	○	∞	∞		
Cordons pleins					\		\	\	\	\		\	\												
Galbes carénés	Λ	Λ				Λ	Λ	Λ			Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	Λ	
Fonds ronds																									
Fonds plats																									
Flèches tranchantes								▼	▼			▼	▼			▼	▼			▼	▼				
Lamelles de silex																									
Haches polies à section rectangulaire																□	□	□							
Billes en pierre								○	○					○	○			○	○						
NIVEAUX	I						II						III												

35 Tableau synthétique des éléments directeurs, classés selon la profondeur. Chaque signe (sauf les hachures) représente une unité. Les ronds accolés représentent les boutons multiformes.

ESSAI DE SYNTHÈSE

Le matériel que nous venons d'analyser est parfaitement homogène et, en ce qui concerne le Chasséen, très classique. Il suffit de jeter un coup d'œil sur le tableau rassemblant les éléments directeurs, classés selon la profondeur, pour s'apercevoir que cette répartition ne bouscule rien de ce qui était solidement acquis dans ce domaine (fig. 35).

Essayons de préciser l'évolution des techniques depuis les couches inférieures jusqu'au niveau supérieur.

A) LA CÉRAMIQUE

1. Les formes.

Dans le niveau III, nous avons pu déceler 5 formes :

a. l'écuelle carénée à fond rond (fig. 7 n° 3) ; *b.* l'écuelle en calotte (fig. 7 n° 2) ; *c.* la fiasque à cordon multiforé (fig. 7 n° 1) ; *d.* le gobelet cylindrique à fond rond (fig. 7 n° 5) ; *e.* le vase cylindro-conique (fig. 7 n° 6).

Dans le niveau II, les formes précédentes persistent comme en témoignent les tessons de carènes, les cordons multiforés, les fragments d'écuelles décorées. Il faut ajouter : *a.* un vase globulaire à bord rentrant (fig. 18 n° 4) ; *b.* un vase cylindroïde à oreillette verticale pleine (fig. 18 n° 6) ; *c.* un vase cylindroïde à fond plat et cordons (fig. 18 n° 5). Il y avait aussi certainement quelques vases à bouche carrée avec des oreillettes verticales bi ou quadri-forées. Un tesson portant une oreillette à 4 trous est en effet absolument plan et ne peut appartenir à un autre type de vase (fig. 19 n° 18). Un tesson semblable a été trouvé dans les couches remaniées. Enfin une fiasque à bouche probablement carrée a été découverte dans la grotte.

Dans le niveau I, l'écuelle en calotte et la fiasque ont disparu, tandis que les écuelles carénées deviennent très rares. Sur les 18 formes complètes, il n'y a qu'une écuelle carénée. Elle est d'ailleurs à carène haute et à bords rentrants ce qui lui donne un galbe très différent de celui des écuelles chasséennes. Elle rappelle plutôt les écuelles fontbuxiennes⁶. Les formes dominantes du niveau I sont par ordre de fréquence décroissant : *a.* la marmite globulaire à fond rond (4 exemplaires, fig. 23 n° 1) ; *b.* le vase ovalaire à fond plat (4 exemplaires, fig. 23 n° 4) ; *c.* la marmite globulaire à fond plat (2 exemplaires, fig. 23 n° 3) ; *d.* le petit vase globulaire à fond rond (2 exemplaires, fig. 23 n° 2) ; *e.* le gobelet ovalaire à fond plat (2 exemplaires, fig. 23 n° 6) ; *f.* la louche avec anse horizontale sur le bord (2 exemplaires, fig. 23 n° 8) ; *g.* la marmite cylindroïde à fond arrondi (1 exemplaire, fig. 23 n° 5) ; *h.* l'écuelle carénée à bords rentrants (1 exemplaire, fig. 23 n° 7).

Les fonds ronds s'étendent sur toute l'épaisseur des dépôts. Les fonds plats apparaissent dans le niveau II, à -220 cm, mais leur proportion reste inférieure, même dans le niveau I, à celle des fonds ronds.

(6) D. PEYROLLES et J. ARNAL, La poterie cannelée du type Fontbouisse, *Zéphyrus* V, Salamanque, 1954, p. 175, fig. 7 et p. 183, fig. 11.

2. Les moyens de suspension et de préhension.

a. Le cordon multiforé est commun dans les niveaux III et II. Il disparaît vers -200 cm en même temps que le décor gravé chasséen. Il ne se trouve que sur un type de vase : la fiasque. *b.* Les boutons forés se trouvent dans les niveaux III et II ainsi que dans la strate 7 du niveau I. Ils appartiennent presque exclusivement aux écuelles carénées ou en calotte. *c.* Les oreillettes bi ou quadriforées ne se trouvent que dans les niveaux III et II. Certaines sont placées verticalement près du bord, sur des vases en hauteur, notamment sur les vases à bouche carrée. *d.* Les anses sont très rares. Deux anses boudin au niveau I ; une anse ruban au niveau II. *e.* Les boutons et mamelons pleins sont présents dans tous les niveaux et les languettes dans les niveaux III et II.

3. Les décors.

a. Le décor gravé après cuisson, à thèmes géométriques, est fréquent dans les niveaux III et II. Dans le niveau III, 2,3 % des tessons sont décorés et 1,1 % dans le niveau II. Ces proportions peuvent paraître faibles, mais elles sont bien supérieures aux pourcentages des autres gisements. N'oublions pas, la remarque est très importante, que ce décor ne se trouve, au Cros, que sur les écuelles en calotte. Si nous constatons une diminution du pourcentage des tessons décorés dans le niveau II, elle s'explique davantage par l'abandon progressif de l'écuelle en calotte, que par la raréfaction du décor. Comme les cordons multiforés cessent avec la fiasque, le décor gravé cesse avec l'écuelle en calotte.

b. Les cannelures succèdent au décor gravé et le supplantent. Les premières apparaissent dans le niveau II (strate 8 en F 1 à -220 cm), soit sensiblement au niveau des derniers tessons gravés chasséens. La cannelure large est présente dès ce niveau. Les cannelures sont plus fréquentes dans le niveau I.

c. Le cordon plein ceinturant le vase se trouve exclusivement sur les marmites globulaires à fond rond et sur les vases ovalaires. Il est toujours très mince. Les premiers apparaissent vers -250 cm dans la strate 10. Ils sont communs dans le niveau I et presque toujours accompagnés d'un petit bouton.

4. Le dégraissant.

TABLEAU DES POURCENTAGES

	Cristaux de calcite	Calcaire amorphe	Silice ou Mica
Niveau I	61 %	38 %	1 %
Niveau II	40 %	59 %	1 %
Niveau III	59 %	37 %	4 %

Les dégraissants sont donc presque exclusivement calcaires. Au niveau II, les proportions calcaire amorphe — calcite sont inversées.

5. *La couleur.*

TABLEAU DE POURCENTAGE DES TEINTES

	Teintes claires	Teintes sombres
Niveau I	87 %	13 %
Niveau II	84 %	16 %
Niveau III	70 %	30 %

On note donc une augmentation progressive des teintes claires.

B) L'INDUSTRIE LITHIQUE

Étant donné son extrême pauvreté, nous nous garderons de lui attribuer trop d'importance ou de signification.

a. *Les flèches tranchantes* sont trop rares pour qu'on puisse tirer des conclusions valables. Bornons-nous à remarquer : d'abord, qu'elles ne se trouvent que dans les niveaux III et II ; ensuite, que le niveau III a deux petites flèches à double tranchant. Elles sont en silex clair, presque carrées et prises sur des tronçons de lames, suivant la technique chasséenne. Le niveau II a des flèches sur éclats et une grande flèche en silex noir du Sénonien de l'ouest.

b. *Les lamelles en silex blond*, retouchées en minuscules grattoirs ne se trouvent que dans le niveau III.

c. *Les haches polies* à section rectangulaire sont bien enfoncées dans le Chasséen et ne sauraient être, comme on l'a trop souvent écrit, des imitations de haches en bronze !

d. *Billes*. Tous les niveaux ont quelques billes en calcaire local. Un nombre égal a été ramassé dans les galeries de la grotte. Leur usage reste énigmatique : cailloux chauffants, balles de fronde ou simple jeu ?

CHRONOLOGIE ET CIVILISATION

La stratigraphie de la Perte du Cros se situe entre le Cardial et le Campaniforme. En effet les couches inférieures n'ont livré aucun tesson à décor imprimé, et les couches supérieures ne contiennent ni métal, ni tessons campaniformes, ni flèches à ailerons et pédoncule.

A l'intérieur de ces limites les dépôts du Cros peuvent donc s'étaler sur tout ou partie du Néolithique moyen et du Néolithique récent. Essayons de préciser leur position (fig. 36).

Le niveau III.

L'écuelle en calotte entière et les 43 tessons portant le classique décor gravé à thèmes géométriques excluent toute hésitation sur l'attribution de cette céramique. C'est le décor de Matera (Italie) véhiculé par la culture chasséenne. A la Perte du Cros, il se définit ainsi : --- gravure presque toujours après cuisson ; --- thèmes géométriques : triangles et bandes,

hachurés ou croisillonnés, lignes parallèles au bord ; - il ne se trouve que sur les écuelles en calotte (2 exceptions)⁷ - il est intérieur au vase (les mêmes exceptions).

Le décor simple de lignes parallèles au bord, fréquent au Gros, se trouve aussi à Roucadour (Thémines, Lot) et La Madeleine (Villeneuve-lès-Maguelonne, Hérault). Les cordons multiforés, qui révèlent les fiasques chasséennes, confirmeraient, s'il en était besoin, l'attribution de ce niveau à la culture chasséenne. Ils sont présents dès les couches les plus basses. Il s'agit de vrais cordons ayant jusqu'à 7 trous et non de simples mamelons biforés. Les écuelles à carène basse sont un ustensile commun dans le Chasséen.

PROFON- DEUR	STRATES	Ni- VEAUX	TYPLOGIE	CIVILISATION	CHRONO- LOGIE	DATA- TIONS par C 14
— 80	4	I	Poterie bien lissée de couleur fauve.	NÉOLITHIQUE	— 2 200	
— 100	5		Cordons minces à la naissance du col.	RÉCENT		
— 120			Un seul bouton.	faciès	à	
— 140	6		Mélange de poterie à fond rond et de poterie à fond plat.	VIENNE-CHARENTE	Influence	
— 160	7		Cannelures de style fontbuxien.	fontbuxienne	— 2 600	— 2 600
— 180	8	II	Premières cannelures.	Évolution vers le	— 2 600	
— 200			Apparition des fonds plats.	décor cannelé		
— 220	9		Le décor gravé et le cordon multiforé persistent jusqu'à — 200 cm.	CHASSÉEN	à	— 2 700
— 240	10		Flèches tranchantes sur éclats.	à décor gravé, style Matera	— 2 900	
— 260	11	III	Cordons multiforés.	CHASSÉEN	— 2 900	
— 280			Écuelles en calotte à décor gravé.			
— 300			12	Écuelles carénées. Fiasques.	à décor gravé,	à
— 320	13		Flèches tranchantes sur lamelles.	style Matera	— 3 300	— 3 260

36 Tableau synthétique de la station de la Perte du Gros.

(7) L'écuelle en calotte décorée de quadrillages, Chasséen A d'Arnal, a été trouvée dans d'autres gisements. Cf. J. ARNAL, La grotte de La Madeleine, *Zephyrus* VII, Salamanque 1956, fig. 16 n° 5 et fig. 17 n° 5. J. ARNAL, *Esquisse du Néolithique lozérien*, Mende, 1954, p. 7 fig. 2. Fouilles inédites du Ct Escuret à Montbeyre (Teyran, Hérault).

Il faut noter l'absence de bouchons, de poignées plates et de cuillers pourtant fréquents dans les autres gisements.

Les quelques lamelles de silex blond, très minces et translucides, dont plusieurs ont l'extrémité distale retouchée en minuscule grattoir sont typiquement méditerranéennes, ainsi que les petites flèches tranchantes carrées. Enfin les billes en pierre calcaire sont connues dans d'autres gisements chasséens, notamment à Roucadour et à Saint Vérédème (Sanilhac, Gard).

Ce niveau III est donc du Chasséen ancien très pur. Il a été possible de le dater en chronologie absolue grâce aux grains de blé que nous y avons recueillis. Leur analyse au carbone 14 a donné la date de 3260 avant J.-C.⁸

Le niveau II.

C'est un niveau de transition. La culture chasséenne perdure, attestée par le décor gravé et les cordons multiforés, mais des éléments nouveaux font leur apparition :

- vers ---250 cm : le cordon plein ceinturant le vase ;
- vers ---220 cm : les fonds plats, inconnus au niveau III ;
- vers ---220 cm : les premières cannelures ;
- vers ---200 cm : cessent le décor gravé et les cordons multiforés.

Le passage du décor gravé au décor cannelé manifeste une influence nouvelle, venue, elle aussi, du Languedoc méditerranéen. On ne peut en effet que rapprocher ce nouveau décor des cannelures qui caractérisent la céramique fontbuxienne (Fontbouisse, Villevielle, Gard). Cette dernière s'enracine, comme on sait, dans le Chasséen dont elle conserve certaines formes. Remarquons l'absence des anses en flûte de Pan qu'on a trouvées pourtant à Roucadour, à la grotte de Sargel (St-Rome de Cernon, Aveyron), à la grotte de Picotalen (La Bastide-Pradines, Aveyron) et à la station du Verdier près de Montauban (Tarn-et-Garonne). Quelques tessons prouvent la présence de vases à bouche carrée, comme nous l'avons déjà noté.

Les lamelles de silex blond ont disparu ; on trouve encore de rares flèches tranchantes. Les silex noirs paraissent de provenance atlantique et la grande flèche tranchante noire, à retouches abruptes, est absolument semblable à celles de l'ouest (Dolmen de l'Ors, Peu Richard et Charente en général.).

A cette époque du niveau II, le Cros paraît en liaison avec les deux zones de civilisation : la méditerranéenne et l'atlantique.⁹ Une datation par carbone 14 a donné pour des charbons de ce niveau : 2700 avant J.-C.¹⁰

(8) Analyses effectuées par le laboratoire de Heidelberg en 1961. Une autre analyse effectuée en 1959 par le laboratoire de Gif-sur-Yvette donna des résultats fort différents. En effet un échantillon provenant de ce même niveau III a été daté de 2330 avant J.-C. Cette dernière datation est en contradiction avec l'ensemble des dates qu'on a obtenues par les mêmes procédés pour les autres gisements du Chasséen ancien.

(9) Il est intéressant de noter que les derniers fouilleurs du Camp de Chassey ont également isolé un niveau moyen entre le Chasséen à décor géométrique gravé et le Chalcolithique. Ce niveau de transition se caractérise, comme au Cros, par l'intrusion du fond plat et d'un décor de séries de boutons, dans un contexte céramique encore décoré dans le style de Matera. Cf. H. PARRIAT et C. SAILLY, Deux campagnes de fouilles au Camp de Chassey, *La Physiophile*, Montceau-les-Mines, 1955, pp. 69-104 et particulièrement pp. 95-97.

(10) Analyses effectuées par le laboratoire de Heidelberg en 1961 et 1962.

Genre de vie : aux niveaux III et II, les Chasséens du Cros pratiquaient certainement la culture des céréales, puisque nous avons trouvé des grains de blé et d'orge (fig. 12 n° 8) ainsi que des meules et des broyeur. L'élevage comprenait le cochon, le mouton et la chèvre, mais la chasse se pratiquait toujours comme le prouvent les os d'animaux sauvages : cerf, chevreuil, sanglier.

Bien que nous n'ayons pas de preuves matérielles, nous pensons qu'ils pratiquaient aussi la pêche. En effet, dans les vallées, les Chasséens s'installent au bord des rivières et, sur les plateaux calcaires, ils occupent le voisinage des pertes de ruisseau. Construire un petit barrage en amont de la perte ne présentait pas de difficultés. Le Cros se prêtait particulièrement à la création d'un lac artificiel. En hiver, une zone marécageuse subsiste encore plusieurs mois. En vidant le lac on opérât une pêche fructueuse et on découvrait un excellent terrain de culture. Ce ne sont là qu'hypothèses. Mais n'est-il pas curieux de constater que Roucadour est également au fond d'une doline devant une grotte absorbante ? Et nous connaissons sur le Causse de Limogne une autre perte où se forme temporairement un petit lac et qui nous a livré aussi des tessons chasséens. Il est possible que les Chasséens aient pratiqué l'alternance agriculture-pisciculture comme cela se fait encore en certaines régions (Dombes, Woëvre).

Le niveau I.

Ce niveau, si riche en formes complètes, est pourtant difficile à étiqueter, sans doute parce qu'il n'existe pas ou n'a pu être individualisé dans les autres stratigraphies. Nous avons parlé avec J. Arnal d'Argenteuillien¹¹. Mais, il nous a paru après examen plus approfondi et divers recoupements, que ce niveau était nettement antérieur à cette civilisation. Procédons par élimination.

Ce n'est plus à proprement parler du Chasséen, puisqu'il n'en a plus les éléments directeurs : plus de décor gravé, plus de cordons multiforés, plus de fiasques, ni d'écuelles en calotte, pas de flûtes de Pan.

Ce n'est pas non plus du Chalcolithique : pas de métal, pas de vases campaniformes, pas même de flèches à ailerons et pédoncule.

Ce niveau se situe obligatoirement dans le Néolithique récent. Quelles sont les civilisations qui ont fleuri à cette époque ?

En Italie : la Lagozza. En Suisse et dans l'est de la France : le Cortailod récent et le Horgen. Dans le midi de la France : la fin du Chasséen récent et le début de Fontbouisse. Dans l'ouest de la France : Peu-Richard, le S. O. M. et le groupe Vienne-Charente.

La céramique du Cros n'a pas de ressemblance avec celle de la Lagozza. On ne peut non plus la qualifier d'horgénienne, malgré ses vases en hauteur à fond plat. Ils sont beaucoup plus fins que ceux de Horgen, ils sont bombés, le fond n'est jamais évasé, ils n'ont pas d'oreillettes, ni de gros cordon sur le bord. Peu-Richard a des décors trop caractéris-

[11] A. GALAN et J. ARNAL, De l'Argenteuillien à la Perte du Cros, *B.S.P.F.*, T. LII, 1956. p. 255-261.

A. GALAN, La station néo-énéolithique de la Perte du Cros dans son contexte méridional. *Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Tarn-et-Garonne*. Montauban, 1957.

tiques pour être invoqué et la S. O. M. est à bout de souffle au sud de la Loire. Il reste le Chasséen récent, Fontbouisse et le groupe Vienne-Charente. Ce niveau n'a rien de spécifiquement chasséen.

L'augmentation des tessons cannelés semble indiquer une influence grandissante du décor fontbuxien. Et ce niveau matérialise la transition chasséen-pasteurs de Fontbouisse mieux qu'aucun autre gisement. Mais sur les 18 vases complets du niveau I, 15 ne portent pas de cannelures. Or, ces vases, par leur forme, leur technique, leur décor — un cordon très mince — et un seul bouton, sont très proches des vases du groupe Vienne-Charente. Ils ressemblent en particulier aux vases globulaires de Cuchet (Barro-Charente) et de Bougon (Deux-Sèvres). Le camp de Recoux (Soyaux-Charente) a certainement une phase contemporaine de Gros I avec ses vases à fond rond, ses petits boutons et ses tessons à cannelures¹². Dans ces sites, à Bougon surtout, cette céramique d'excellence qualité est accompagnée de vases grossiers de la S. O. M. Il paraît évident qu'il y a là rencontre de deux techniques ou même de deux civilisations. R. Riquet l'a bien noté¹³. Au Gros le matériel est homogène. Les vases en hauteur à fond plat procèdent de la même technique que les vases globuleux. La cannelure et le fond s'enracinent dans le Chasséen du niveau II. Il n'y a pas intrusion brusque, ni substitution de techniques, mais lente évolution de la céramique chasséenne sous l'influence de modes nouvelles.

Remarquons que les teintes fauve, chamois ou rose du Gros sont aussi celles de la céramique à fond rond du groupe Vienne-Charente.

Les couches supérieures du niveau I sont très probablement contemporaines du niveau III de la grotte de Marsa (Beauregard-Lot) caractérisé par de la poterie cannelée et quelques cordons minces, placés comme au Gros, à la naissance du col¹⁴ (fig. 37).

En résumé, ce niveau I se situe au Néolithique récent. Sa céramique, issue du Chasséen, est marquée par des influences fontbuxiennes mais se trouve typologiquement très proche du faciès Vienne-Charente. Une datation par la méthode du carbone 14 a donné la date de 2600 avant J.-C. pour un échantillon de graines provenant de la strate 8 à —175 cm.

* *

La stratigraphie de la Perte du Gros apporte une intéressante contribution à la connaissance du Néolithique moyen et récent. Les niveaux chasséens, avec leur abondance de tessons décorés, témoignent de la vigueur de cette culture en un point considéré jusqu'ici comme peu touché par elle. La présence, à peu près certaine, de quelques vases à bouche carrée permet de poser un jalon de plus vers l'ouest, après la grotte de la Galade (Nant - Aveyron).

(12) Pour la poterie du groupe Vienne-Charente, se reporter à : G. BAILLOUD et P. MIEG DE BOEFZHEIM, *Les civilisations néolithiques de la France*, Picard, 1955, pp. 198 à 202. — R. RIQUET, Les styles céramiques néo-énéolithiques des pays de l'Ouest, *B. S. P. F. t. I*, 1953, pp. 407 à 422, fig. 5 en particulier. — A. GALAN, La station de la Perte du Gros et la transition néo-énéolithique, *Actes du 4^e congrès régional de spéléologie*, Cahors, 1958, pp. 43-55.

(13) R. RIQUET, *Problèmes relatifs aux dolmens de l'Ouest*, Angoulême, 1955.

(14) A. GALAN, La grotte de Marsa, Beauregard, Lot. Stratigraphie du Bronze, *Gallia Préhistoire*, IV, 1961, pp. 91-142.

Chronologie	MADELEINE	ROUCADOUR	PERTE DU CROS	MARSA
1 200				
1 300				
1 400				I BRONZE MOYEN
1 500				
1 600				II BRONZE ANCIEN
1 700				
1 800	POLADA			
1 900				
2 000	CAMPANIFORME	PYRÉNAÏQUE		
2 100				Stérile
2 200		HORGÉNOÏDE		
2 300		CHASSÉEN B	NÉOLITHIQUE	III FONTBUXIEN
2 400	CHASSÉEN B	+ RÉCENT	I RÉCENT faciès Vienne-Charente décor cannelé	
2 500	CHASSÉEN A	+ RÉCENT	+ premières cannelures	
2 600	+ RÉCENT			
2 700	PASTEURS DE FERRIÈRES			
2 800		CHASSÉEN B	II + CHASSÉEN à décor gravé style Matera	
2 900	CHASSÉEN A			
3 000		ANCIEN	III CHASSÉEN à décor gravé style Matera	
3 100				
3 200	ANCIEN	+ CHASSÉEN A	+ CHASSÉEN à décor gravé style Matera	
3 300				
à		NÉOLITHIQUE		
4 000		+ ANCIEN 3980		

37 Stratigraphies comparées. Les + indiquent les datations par le C 14.

Il convient de souligner la contemporanéité absolue, dans la station du Cros, entre le cordon multiforé et le décor géométrique gravé (style Matera). Décor qui se retrouve dans toute l'épaisseur des couches chasséennes (fig. 35). Aucune évolution n'est décelable, ni dans les thèmes géométriques, ni dans les dimensions, ni dans l'écartement des mailles

(fig. 13). Les dernières fouilles de la grotte de La Madeleine (Hérault) par L. Barral conduisent aux mêmes conclusions¹⁵. Dans son « bilan des fouilles de la grotte de La Madeleine »¹⁶ le Docteur J. Arnal qui a proposé la subdivision du Chasséen, admet que le décor gravé affecte tout le Chasséen, mais fait remarquer que des difficultés subsistent. En effet aux Arene Candide, à Roucadour, à Montbeyre, à Fontbregoua, on trouve un chasséen sans flûtes de Pan (Chasséen A) surmonté par un chasséen avec flûtes de Pan (Chasséen B). Dans l'état actuel des découvertes, il semble donc que la flûte de Pan soit le critère des deux phases du Chasséen. Hors de son aire d'extension, il devient impossible de subdiviser le Chasséen. La Perte du Cros n'a livré aucune flûte de Pan. Ses niveaux chasséens, abondamment décorés, peuvent être classés dans le Chasséen A d'Arnal. Mais certaines formes (l'écuelle en calotte notamment) et le fait que le niveau II évolue vers le décor cannelé semblent indiquer une phase plutôt tardive du Chasséen A.

Il est possible que dans cet arrière-pays se soient maintenues plus longtemps les traditions du décor gravé, tandis que les stations méditerranéennes se trouvaient au Chasséen B et avaient adopté l'anse en flûte de Pan. On peut dès lors admettre que les habitants du Cros sont passés du Chasséen A au Néolithique récent sans traverser l'étape du Chasséen B (fig. 37).

Dans cette stratigraphie, c'est sans doute le niveau I qui fournit l'apport le plus intéressant. Il couvre la période comprise entre le Chasséen et le Chalcolithique. Or cette période du Néolithique récent est souvent compliquée de mélanges, notamment à Roucadour et à la Madeleine. Au Cros nous avons, au contraire, un niveau très homogène et riche de formes céramiques. A égale distance de la Méditerranée et de la façade atlantique, ce gisement n'a été submergé ni par la S. O. M., ni par les Fontbuxiens. N'ayant reçu que des influences très affaiblies, il offre un faciès qui lui est propre et pour lequel on pourrait retenir le terme de « Crosien », s'il n'y avait déjà pléthore d'appellations. Le niveau I du Cros démontre, après de timides apparitions dans le niveau II, l'enracinement de la cannelure dans le Chasséen, comme le laissaient pressentir d'autres gisements¹⁷. Il précise l'introduction du vase ovoidal à fond plat et la première utilisation du fond plat sur les formes globulaires. Mais cet épanouissement de formes reste d'une grande simplicité et l'on peut dire que le vieux tronc chasséen n'est rénové que par les nouvelles modes décoratives. L'excellente facture chasséenne s'est conservée et le Horgénien, dont on a peut-être exagéré l'importance au sud de la Loire, ne semble pas avoir influencé les potiers du Causse de Limogne.

Ainsi, entre le Chasséen et l'arrivée du métal, aucune révolution dans la technique céramique n'est venue modifier le traditionalisme des cultures néolithiques locales. Elles ont évolué lentement, en système clos, dans un hinterland éloigné des routes du progrès.

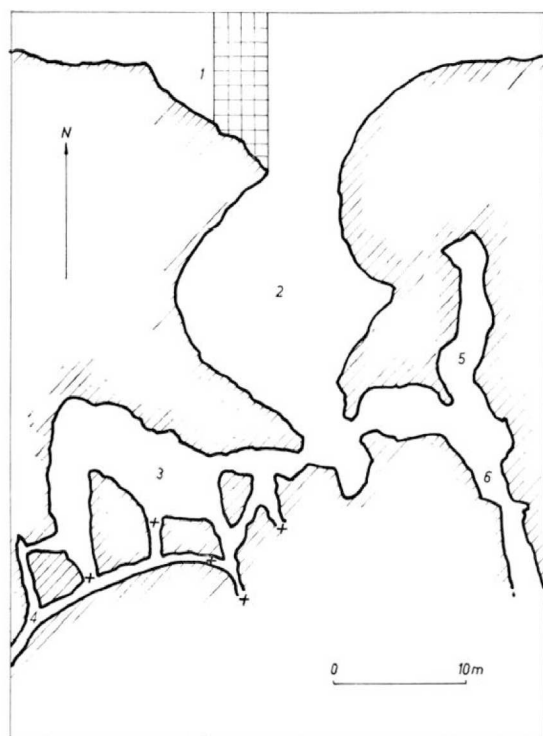
(15) L. BARRAL, La grotte de La Madeleine (Hérault), *Bulletin du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco*, Fasc. 7, Monaco, 1960, pp. 5 à 73.

(16) J. ARNAL, Bilan des fouilles de la grotte de La Madeleine (Hérault), *Bulletin du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco*, Fasc. 7, Monaco, 1960, pp. 74. à 80.

(17) Les vases des niveaux supérieurs chasséens des Arene Candide portent parfois des cannelures. Cf. L. BERNABO BREA, Gli Scavi nella caverna delle Arene Candide, I, I, *Études Ligures*, Bordighera, 1946. De même un tesson de la grotte de la Fromagerie (Gard) porte, à côté d'une flûte de Pan, un décor de cannelures. Cf. AUDIBERT, Réflexions sur le chasséen, *B. S. P. F.*, t. LV, 1958, p. 97.

LA GROTTTE DU CROS

La Grotte du Cros, qui s'ouvre à côté de l'habitat que nous venons d'étudier, se compose d'un réseau inextricable de galeries et de plafonds bas, disposés en plusieurs étages. Beaucoup de passages où les eaux s'infiltrent sont inaccessibles à l'homme (fig. 38). Les crues du ruisseau du Cros modifient d'ailleurs périodiquement les surfaces accessibles en bouchant des chatières ou en ouvrant des couloirs obstrués.



38 Plan de la grotte du Cros : 1 emplacement des fouilles devant la grotte. 2 : porche de la grotte. 3 : chambre sépulcrale. 4 : galerie 55. 5 : galerie des cendres. 6 : couloir d'accès à la rivière souterraine. \cdot : passages surbaissés inaccessibles.

Au cours d'une visite en avril 1955, nous avons pu, en brisant un rideau stalagmitique, pénétrer dans un couloir insoupçonné qui nous a livré des vases des C. U. à peu près complets. Puis la récolte de milliers de tessons de toutes les époques nous a fait pressentir l'importance du site.

SITUATION DES TROUVAILLES

Disons, d'abord, qu'en raison du passage fréquent des eaux de crue, rien, ou presque, ne peut être considéré comme absolument en place.

Quant au matériel recueilli, il a une double origine :

a. les dépôts effectués dans la grotte même. Il faut distinguer les dépôts alimentaires, car la grotte servait de resserre à provisions et de chambre froide, et les dépôts funéraires, probables dès le Chasséen, certains à l'époque des C. U. :

b. les objets provenant de l'extérieur.

Les crues ont entraîné dans les galeries des objets arrachés aux dépôts stratifiés de l'habitat extérieur.

Malgré ces brassages, il y avait tant de poterie au Cros qu'on peut encore remarquer des zones de répartition (fig. 38). Ainsi le porche a surtout donné de la poterie chasséenne et des haches polies en pierre verte. Au fond du porche, sous plafond très bas, nous avons trouvé de gros fragments de vases chasséens associés à des graines et à des cendres. La galerie principale, par où s'écoule le gros des eaux vers les étages inférieurs, a livré des objets de toutes les époques, mais surtout chasséens. Au fond du porche, vers l'ouest, un passage rampant conduit à la chambre sépulcrale qui contenait des milliers de tessons du Bronze

et des C. U. Nous avons trouvé des ensembles de tessons dans des creux de roche où il semble que le vase avait été calé avec des morceaux de stalagmite. Ces tessons sont noyés dans un magma de boue et de cendres noires. La «galerie 55» est un étroit couloir qui prolonge cette salle. Personne n'a dû y pénétrer avant nous et les vases complets des C. U. que nous avons trouvés là, y ont été entraînés par les eaux, comme en témoignent de gros tessons coincés dans les fissures d'écoulement. Cette galerie contenait aussi des os de bœuf, vestiges d'offrandes funéraires. Enfin, la «galerie des cendres», où se trouvait une épaisse couche de cendres et d'os calcinés, a livré du matériel de La Tène et de l'époque gauloise. Il a dû être déposé sur place puisqu'il ne se trouve pas dans les autres galeries.

ANALYSE DU MATÉRIEL.

L'absence de toute stratigraphie nous oblige à ne considérer que la typologie. C'est une base fragile. Aussi ne classerons-nous que les objets dont l'attribution nous paraît certaine.

1) CÉRAMIQUE.

L'inventaire des 8.000 tessons ramassés dans la grotte a été un travail considérable. De la très grande majorité il n'y a rien d'utile à dire. Mais nous devons présenter quelques vases complets et d'autres dont le galbe est certain. Quant aux 700 tessons intéressants que nous avons retenus, il est impossible de les décrire tous dans le cadre de cette étude. Nous ne signalerons que les plus significatifs.

A. Chasséen.

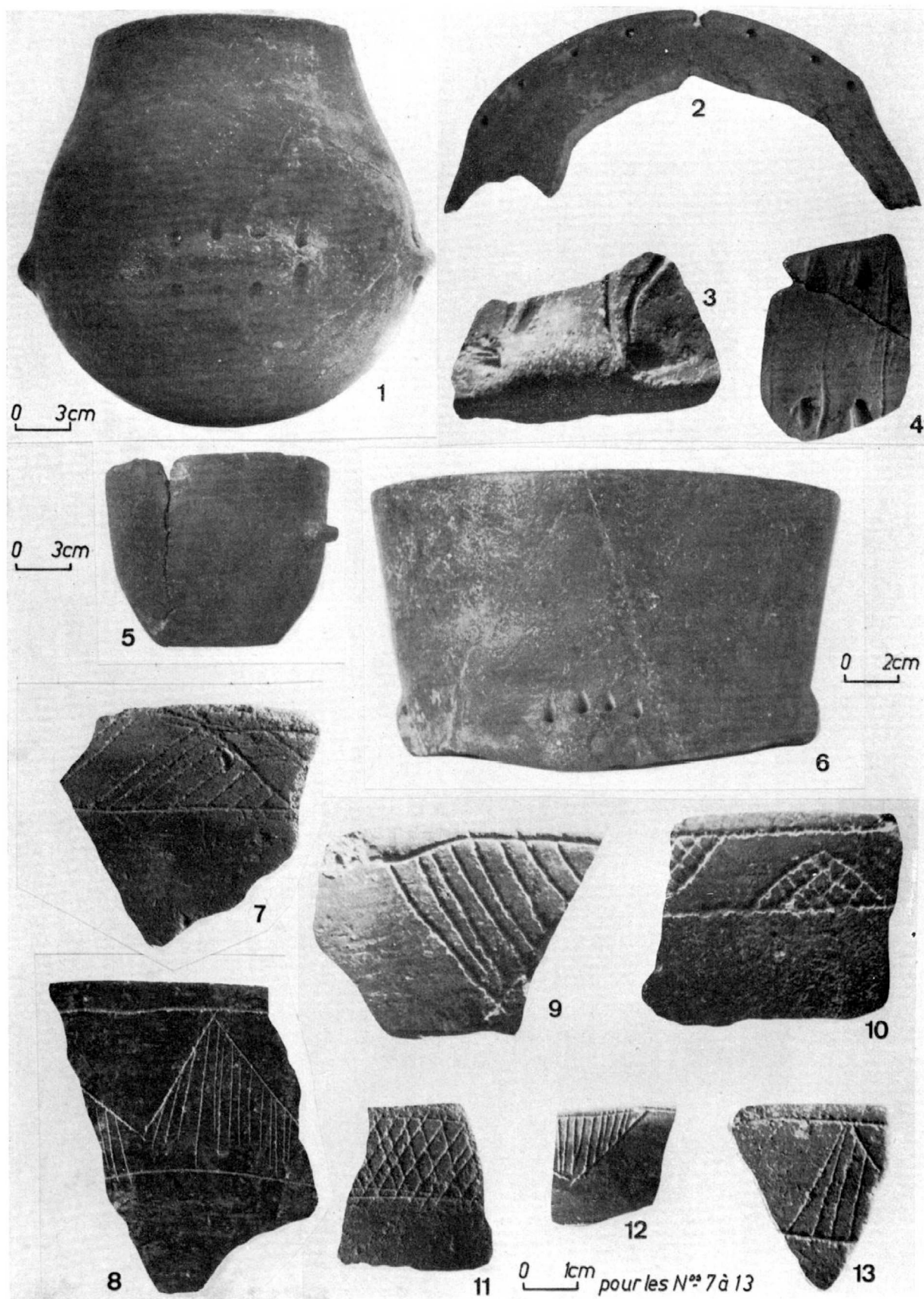
Poterie de teinte claire, beige ou orange ou au contraire d'un noir dense et brillant. Les surfaces sont bien lissées et souvent lustrées. La pâte est en général bien cuite, dure et sonore. Les dégraissants sont de calcaire amorphe ou de cristaux de calcite. Les tessons appartiennent à des écuelles carénées, à des fiasques à cordons multiforés, à des écuelles en calotte ou à des gobelets à mamelons ou languettes de préhension.

1. *Vases entiers ou reconstitués.* a. Une fiasque à bouche carrée¹⁸ (fig. 39 n° 1, 40 n° 18). C'est une bouteille sphéroïdale à fond rond, surmontée d'un col à ouverture carrée. Quatre cordons quadriforés sont fixés sur la panse. Couleur orange ou noir lustré. Peu de dégraissant. Diamètre à la panse : 210 mm ; diamètre à la bouche : 120 mm ; hauteur : 180 mm.

b. Jatte à fond plat¹⁹ (fig. 39 n° 6, 40 n° 19). Si la forme précédente est classique, celle-ci est particulièrement aberrante. Ce vase tronconique a un fond absolument plat. Il porte sur l'angle que fait ce fond avec les parois quatre mamelons opposés à quadruple forage oblique. La pâte est calcaire et comporte un peu de dégraissant de calcite. Couleur grise. Diamètre au bord : 205 mm ; diamètre au fond : 175 mm ; hauteur : 102 mm.

(18) Cette fiasque a été reconstituée par M. Boudou. Nous avons trouvé la moitié du vase et la partie du bord d'origine exigeait que l'ouverture fût carrée.

(19) La reconstitution de ce vase par M. Boudou n'est pas fantaisiste. Un des tessons recueillis comprenait à la fois le bord, la panse et le fond plat portant sur l'angle un mamelon quadriforé. La forme primitive ne fait aucun doute.



39 1 : fiasque chasséenne à bouche carrée. 2 à 4 : cordons multiforés et décor de moustache. 5 : gobelet à languette, chasséen. 6 : vase à fond plat, mamelons quadriforés sur le fond. 7 à 13 : décors chasséens gravés après cuisson.

L'intérêt de cette forme réside dans la réunion sur un même vase d'un fond plat et de mamelons forés typiquement chasséens.

c. Gobelet cylindrique à fond plat (fig. 39 n° 5, 40 n° 20). C'est un vase beige et noir peu galbé, bien lissé, très cuit. Il porte une languette de préhension de section rectangulaire. Nous avons d'abord cru qu'il était hallstattien à cause de son fond plat. Mais le matériel trouvé dans les niveaux chasséens de la stratigraphie nous permet de l'attribuer à cette civilisation. Le dégraissant est calcaire. Diamètre au bord : 125 mm ; diamètre au fond : 68 mm ; hauteur : 90 mm.

2. *Formes complètes.* a. Fragment comprenant bord, carène et fond d'une écuelle carénée à fond rond (fig. 40 n° 21). La carène est basse comme sur les écuelles de l'habitat extérieur. Diamètre à la carène : 170 mm.

b. Fragment d'une petite jatte à fond plat ou d'un couvercle. L'angle de base est foré d'au moins deux trous. Couleur noire et orange. Dégraissant calcaire (fig. 40 n° 23).

c. Fragment d'écuelle carénée à fond rond (fig. 40 n° 22). Couleur claire. Dégraissant de calcaire et de calcite. Diamètre au bord : 120 mm.

3. *Décor gravé.* 43 tessons à décor de Matera. Même technique que ceux de l'habitat stratifié. Ils sont exécutés après cuisson, sauf un. Ils sont intérieurs au vase, sauf trois. Les dégraissants sont de calcite, sauf quatre où il y a mélange de calcaire amorphe et de calcite. Deux sont sans dégraissant apparent.

La moitié est de couleur noire, les autres sont bruns, rouges, beiges ou orange.

Nous retrouvons les mêmes thèmes géométriques et ils appartiennent, comme dans l'habitat, à des écuelles en calotte (fig. 39 n° 7 à 13).

4. *Cordons multiforés.* 1 cordon de 8 trous (fig. 39 n° 2) 2 de six trous et 21 fragments de cordons. Un de ces tessons est une panse forée du type (fig. 11 n° 1). Il avait au moins 4 trous. A la surface, de légers sillons semblent vouloir isoler chaque forage comme dans les flûtes de Pan cartouchière, mais il n'y a pas d'ensellement. Pas de dégraissant apparent, la pâte est calcaire (fig. 39 n° 4). Tous les autres tessons ont un dégraissant de calcite.

5. *Carènes multiforées verticalement.* En plus des vases (fig. 40 n° 19 et 23), qui ont des forages sur le fond plat, nous avons recueilli un fragment de carène forée de deux trous au moins.

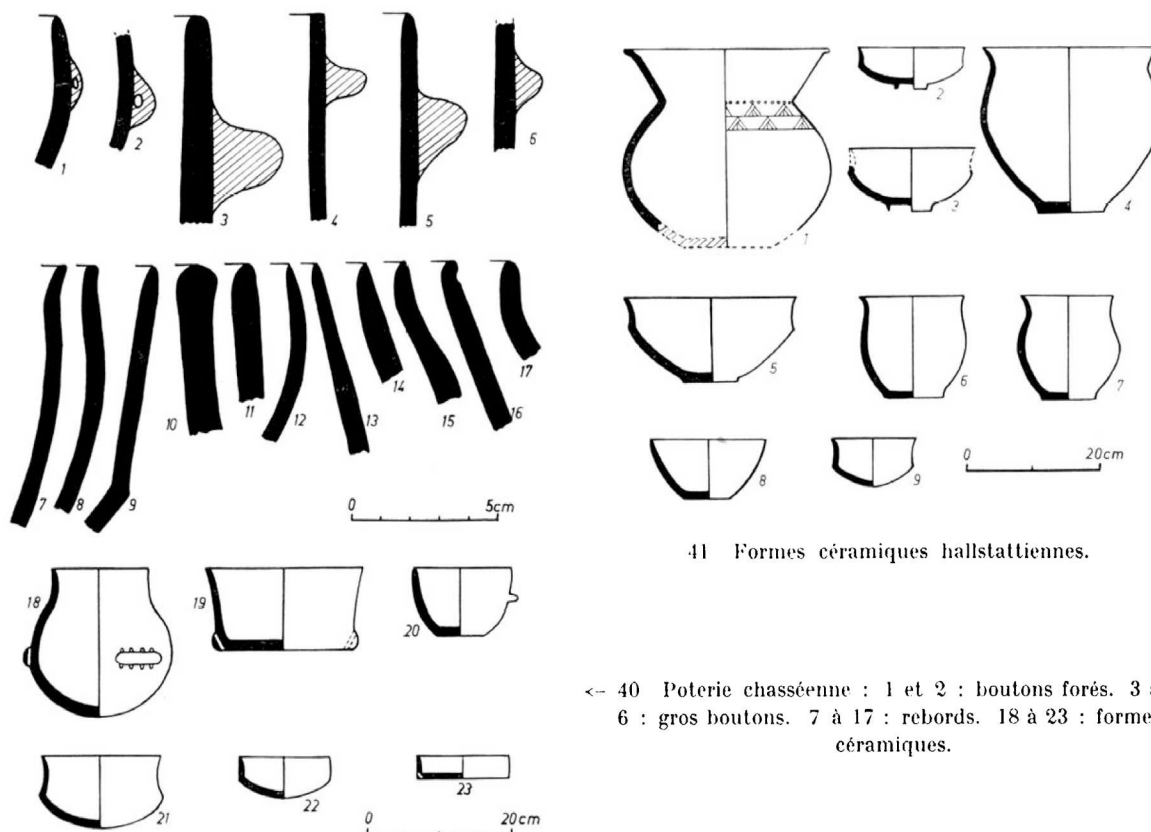
6. *Boulons forés.* Bouton sur carène, foré horizontalement. De part et d'autre du bouton deux lignes incisées forment le décor dit de « moustache » (fig. 39 n° 3).

Deux autres boutons forés sur carène. Sept autres boutons forés près du bord (fig. 40 n° 1). Tous ces boutons ont un dégraissant de calcite.

7. *Mamelons et boulons imperforés.* Vingt boutons et mamelons sans forage, à dégraissant de calcaire ou de calcite semblent bien appartenir à la céramique chasséenne. Leur longueur varie de 4 à 27 mm. La plupart ont une section ovale. Un de ces boutons a un sommet avec ensellement (fig. 40 n° 3 à 6).

8. *Bords.* Cinquante fragments de bords sont de technique chasséenne. Les diamètres d'ouvertures varient de 80 mm à 300 mm (fig. 40 n° 7 à 17).

Un tesson de col de bouteille chasséenne de diamètre 120 mm (fig. 40 n° 17). Un bord, légèrement épaissi, d'un gros vase jaune, à dégraissant de calcite (fig. 40 n° 10).



41 Formes céramiques hallstattiennes.

<- 40 Poterie chasséenne : 1 et 2 : boutons forés. 3 à 6 : gros boutons. 7 à 17 : rebords. 18 à 23 : formes céramiques.

B. Néolithique récent.

Cette poterie présente les mêmes caractéristiques techniques que la poterie chasséenne, mais les décors et les formes sont différents.

1. *Cannelures*. a. Fragment orné de cannelures verticales (fig. 42 n° 6). Les bavures ont été écrasées au lissoir. Dégraissant de calcite. b. Trois autres tessons cannelés.
2. *Cordons*. Une dizaine de cordons peuvent appartenir au Néolithique récent.

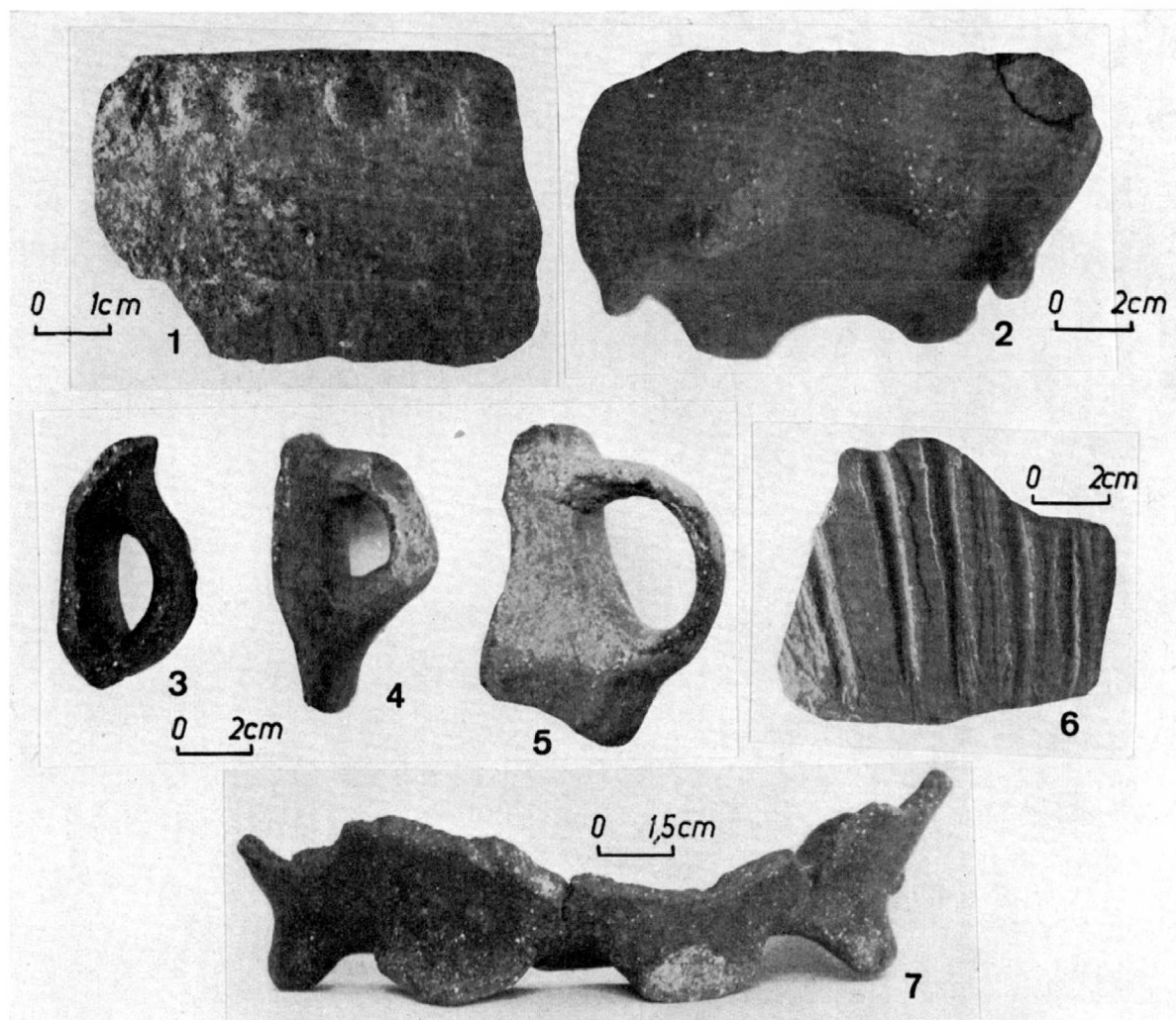
C. Chalcolithique et Bronze ancien.

1. *Tesson pastillé*²⁰. Un bord de vase décoré de pastilles « au repoussé » disposées sur une ligne parallèle au bord et immédiatement au-dessous. Le dégraissant est de mica très fin (fig. 42 n° 1).
2. *Mamelons et boutons*. Une quinzaine de boutons de préhension de forme conique peuvent appartenir à ces époques.

D. Bronze moyen.

Poterie noire ou brune. Surface externe régulière, lissée et lustrée. La pâte est dense et de teinte sombre. Moins cuite que les pâtes chasséennes. En épaisseur, elle peut être

(20) Cette pièce a été trouvée par P. Darasse qui nous a aimablement autorisé à en faire état.



42 1 : tesson pastillé du Chalcolithique. 2 et 7 : fond de polypode du Bronze moyen. 3 à 5 : anses plates de lasses carénées, Bronze moyen. 6 : tesson cannelé du Néolithique récent ou du Chalcolithique.

homogène ou comporter vers l'extérieur une pellicule rouge recouverte par l'engobe noir. L'intérieur du vase garde souvent les traces du lissage. Le dégraissant, peu abondant est calcaire.

1. *Polypodes*. a. Un fond complet d'hexapode de facture assez grossière et d'aspect grisâtre. Dégraissant de calcaire amorphe et de calcite (fig. 42 n° 2). Diamètre de la couronne des pieds : 120 mm ; hauteur des pieds : 12 mm.

b. Fond de polypode portant 7 pieds ; il en avait certainement 8. Extérieur de couleur noire. La pâte violette contient un dégraissant calcaire (fig. 42 n° 7). Diamètre de la couronne des pieds : 126 mm.

c. Fond de polypode. Il ne reste que deux pieds. Il en avait au moins 5. Surface noire, lissée et lustrée. Dégraissant calcaire. Les pieds sont de section arrondie, tandis que les deux exemplaires précédents avaient des pieds de section ovale.

d. Pied de polypode gris, dégraissant calcaire.

2. *Anses plates sur lasses carénées*. *a.* Fragment de bord et de carène portant une anse ruban en X (fig. 42 n° 5). Elle est fixée à 5 mm du bord et rejoint la carène. Couleur grise et noire. Dégraissant de calcite. Diamètre au bord : 105 mm ; diamètre à la carène : 120 mm ; hauteur au-dessus de la carène : 50 mm ; lunette de l'anse : 30 mm × 20 mm. Cette forme est proche des anses en X caractéristiques des premiers C. U.

b. Fragment de bord et de carène portant une anse attachée à 12 mm du bord et rejoignant la carène. Couleur noire. Dégraissant de calcite (fig. 42 n° 3). Hauteur au-dessus de la carène : 45 mm ; lunette de l'anse : 20 mm × 13 mm.

c. Fragment de bord avec anse ruban attachée à 3 mm du bord. Carène probable. Couleur grise. Dégraissant de calcite (fig. 42 n° 4). Dimensions : lunette de l'anse, ronde, de 18 mm de diamètre.

E. Hallstatt.

L'Age du Fer est abondamment représenté à la Perte du Cros. Au cours de cette période la grotte a servi de nécropole à incinération. Mais dans les Causses du Quercy, éloignés des grands courants des Champs d'Urnes, les formes céramiques présentent des caractéristiques moins nettes et il est très hasardeux de classer telle poterie à telle phase des C. U.

Nous allons examiner les éléments directeurs : formes et décors. Nous ne préciserons la période que lorsque nous estimerons pouvoir le faire avec quelque probabilité.

1. *Vases sphéroïdaux à col en entonnoir*. Hallstatt I (fig. 43). C'est le plus souvent une poterie noire, à surface régulière, bien lissée et lustrée. La cuisson est modérée, le dégraissant calcaire. Mais il y a aussi une pâte brun-violacé à surface piquetée de points blancs, lissée mais non lustrée. Cette pâte trop dégraissée est friable. Parmi de nombreux tessons appartenant à des vases sphéroïdaux surmontés, à angle aigu, d'un col très ouvert en entonnoir, il faut remarquer :

un très beau vase décoré. La surface noire est lustrée. Le col a dû se détacher en cours d'usage, car il porte, ainsi que le haut de la partie sphérique, de nombreux trous de réparation (fig. 41 n° 1). Le rebord, à double biseau, est incisé obliquement tous les 5 mm, ce qui lui donne un aspect torsadé. Le décor de la panse est constitué par deux rangées de triangles incisés. Ils sont placés immédiatement au-dessous d'une ligne de points imprimés, qui sépare le col de la panse. Diamètre au bord : 310 mm ; diamètre à la panse : 320 mm ; hauteur du col : 65 mm ; hauteur totale probable : 260 mm.

2. *Poterie à cannelure large*. Hallstatt I. *a.* Tesson de poterie noire orné de 3 cannelures larges (10 mm) sur une panse sphéroïdale, près du col (fig. 43 n° 4). 14 tessons du même type représentant au moins 5 vases ; diamètres variant de 180 mm à 360 mm.

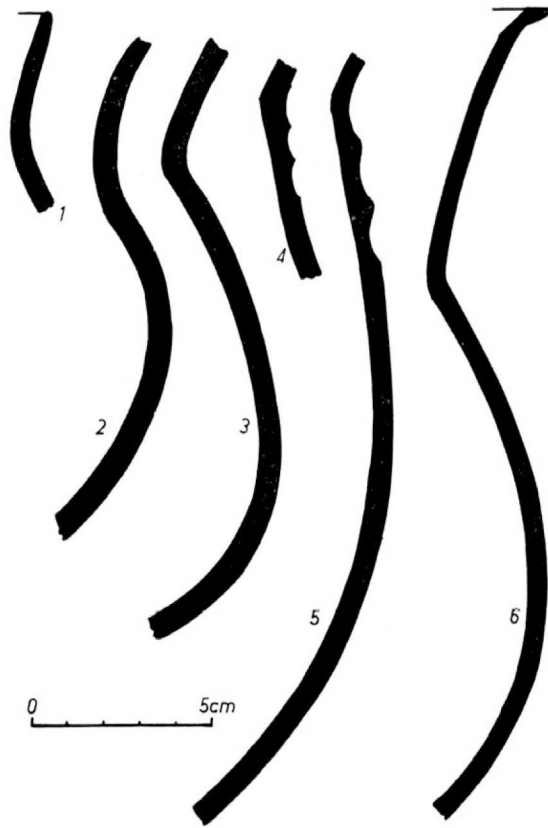
b. Tesson de poterie brun-violacé, orné de deux cannelures larges (10 mm) au départ du col ; diamètre à la panse : 440 mm. Deux autres tessons semblables.

c. Gros fragment de panse avec départ de col d'un dolium rouge à dégraissant calcaire. Deux cannelures de 12 mm de large près du col (fig. 43 n° 5). Diamètre à l'ouverture : 250 mm ; diamètre à la panse : 360 mm.

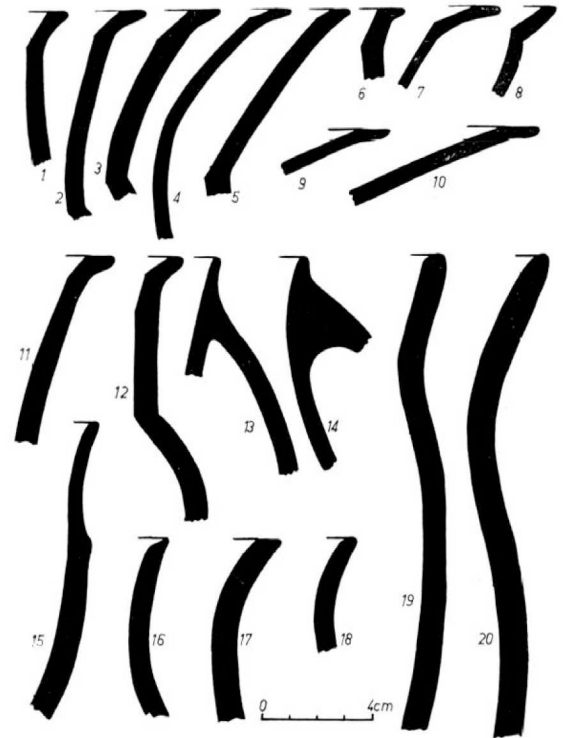
d. Quatre tessons ornés de deux cannelures de 13 mm et 15 mm.

3. *Poterie à rebord biseauté*. Hallstatt I. Nous avons recueilli 45 tessons biseautés, représentant au moins 18 vases (fig. 44 n° 1 à 12). C'est de la poterie noire lustrée ou brun violacé. Ils appartiennent à trois types de vases :

a. sphéroïdaux à col en entonnoir (fig. 44 n° 1, 44 n° 3 et 5). *b.* sphéroïdaux à col cylindrique (fig. 44 n° 12). *c.* grandes jattes très ouvertes (fig. 44 n° 9, 10). Les dimensions sont grandes. Sur 20 diamètres que nous avons pu apprécier, 15 sont compris entre 280 mm et 360 mm.



43 Profils de vases à col en entonnoir. Hallstatt I.



44 Poterie hallstattienne. 1 à 12 : rebords biseautés. 13 et 14 : anses. 15 à 20 : bords.

4. *Cols cylindriques*. Hallstatt I. Ce sont des vases sphéroïdaux à fond plat surmontés d'un col cylindrique à rebord biseauté (fig. 44 n° 12).

5. *Coupes carénées à pied annulaire*. Hallstatt I. *a.* Coupe carénée noire à pied annulaire foré de deux trous voisins. Surface lissée et lustrée. Dégraissant calcaire. La partie au-dessus de la carène manque (fig. 45 n° 1 et 41 n° 3). Diamètre à la carène : 180 mm ; diamètre de l'anneau de base : 72 mm ; hauteur sous la carène : 45 mm.

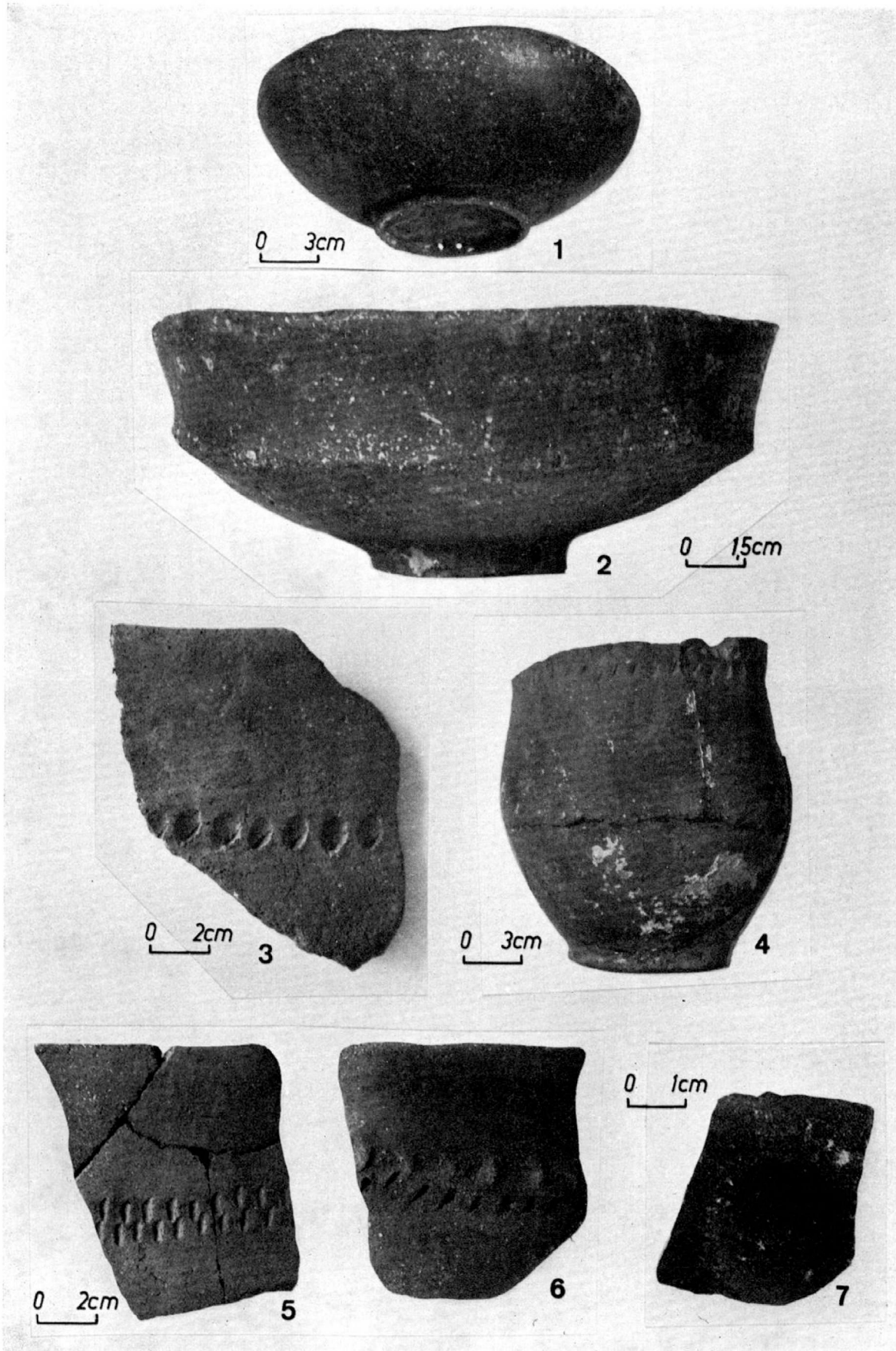
b. Coupe carénée noire à pied annulaire foré d'un trou. Mêmes caractéristiques (fig. 45 n° 2 et 41 n° 2). Diamètre au bord : 170 mm ; diamètre à la carène : 160 mm ; diamètre de l'anneau de base : 53 mm ; hauteur totale : 60 mm dont 30 mm sur la carène.

c. 17 fonds complets ou gros fragments de fonds à pied annulaire (fig. 47 n° 1-2). Même pâte que les coupes précédentes. 8 sont forés d'un trou. Diamètres des anneaux : 1 de 60 mm ; 9 de 80 mm à 99 mm ; 7 de 100 à 110 mm.

Des coupes semblables, percées d'un trou oblique dans l'anneau de base, ont été trouvées dans les Champs d'Urnes de Millas (Pyr.-Or.) et de Mailhac (Aude). Elles sont datées par Kimmig des C. U. II et III²¹.

6. *Anses rubanées sur vases ovalaires* (fig. 44 n° 13-14). 12 fragments d'anses rubanées appartenant à des poteries ovalaires. Partant du bord, ces anses enjambent le col et rejoignent la panse. Ce sont des pâtes noires ou grises à dégraissant calcaire.

(21) W. KIMMIG, Zur Urnenfelderkultur in Südwesteuropa, *Festschrift für Peter Goessler*, Stuttgart, 1954.



15 Hallstatt I. 1 et 2 : Coupes carénées à pied annulaire. 3 : décor digital et ongulé. 4 : urne ovalaire à fond plat. 5 et 6 : décor digital, ongulé, à la baguette. 7 : fond ombiliqué.

7. *Décor digital et ongulé*. Poterie rouge ou grise. La surface, peu soignée, est souvent râpeuse. Dégraissant calcaire, apparaissant en points blancs. L'intérieur du vase est souvent vacuolé. Épaisseur : 8 mm à 10 mm. Ce sont des vases ovalaires, à fond plat et à col évasé (fig. 41 n° 4). La distance entre le décor et le bord varie de 40 mm à 60 mm.

Le décor est constitué par une ou deux lignes d'impressions digitales.

La trace de l'ongle est souvent visible. Les trois-quarts de ces impressions sont effectuées avec le pouce gauche, la paume reposant sur le bord du vase, les autres doigts à l'intérieur. Le décor est en effet à la portée normale du pouce et le croissant ongulé tourné vers la gauche. Nous avons remarqué que si la ligne d'impressions est plus éloignée du bord, les coups d'ongle ne sont plus perpendiculaires au bord mais obliques. Ce qui correspond à la position de l'ongle quand le pouce s'écarte du plan de la paume (fig. 45 n° 3).

a. Urne ovalaire à fond plat. Extérieur gris rose, intérieur noir ou brun. Dégraissant calcaire. Décor ongulé. Les coups d'ongle sont disposés en deux lignes parallèles au bord. La première est à 50 mm, la deuxième à 60 mm du bord. Il y a une distance moyenne de 4 mm entre les coups d'ongle. Diamètre au bord : 260 mm ; diamètre à la panse : 260 mm ; diamètre au fond : 100 mm ; hauteur : 220 mm.

b. Urne ovalaire à fond plat. Couleur rouge. Dégraissant calcaire (fig. 45 n° 4). Décor de deux lignes d'impressions digitales et ongulées. Diamètre à la panse : 160 mm ; diamètre au fond : 90 mm.

Les formes de ces urnes sont très proches de celles des C. U. III et IV de Kimmig.

c. Une centaine de tessons à décor digital et ongulé. Les diamètres d'ouvertures varient entre 160 mm et 380 mm (fig. 45 n° 5).

d. Certains tessons portent un double décor. La ligne la plus haute est constituée par des coups de doigts repoussant la pâte en crête. La deuxième ligne consiste en impressions de bout de baguette (fig. 45 n° 6).

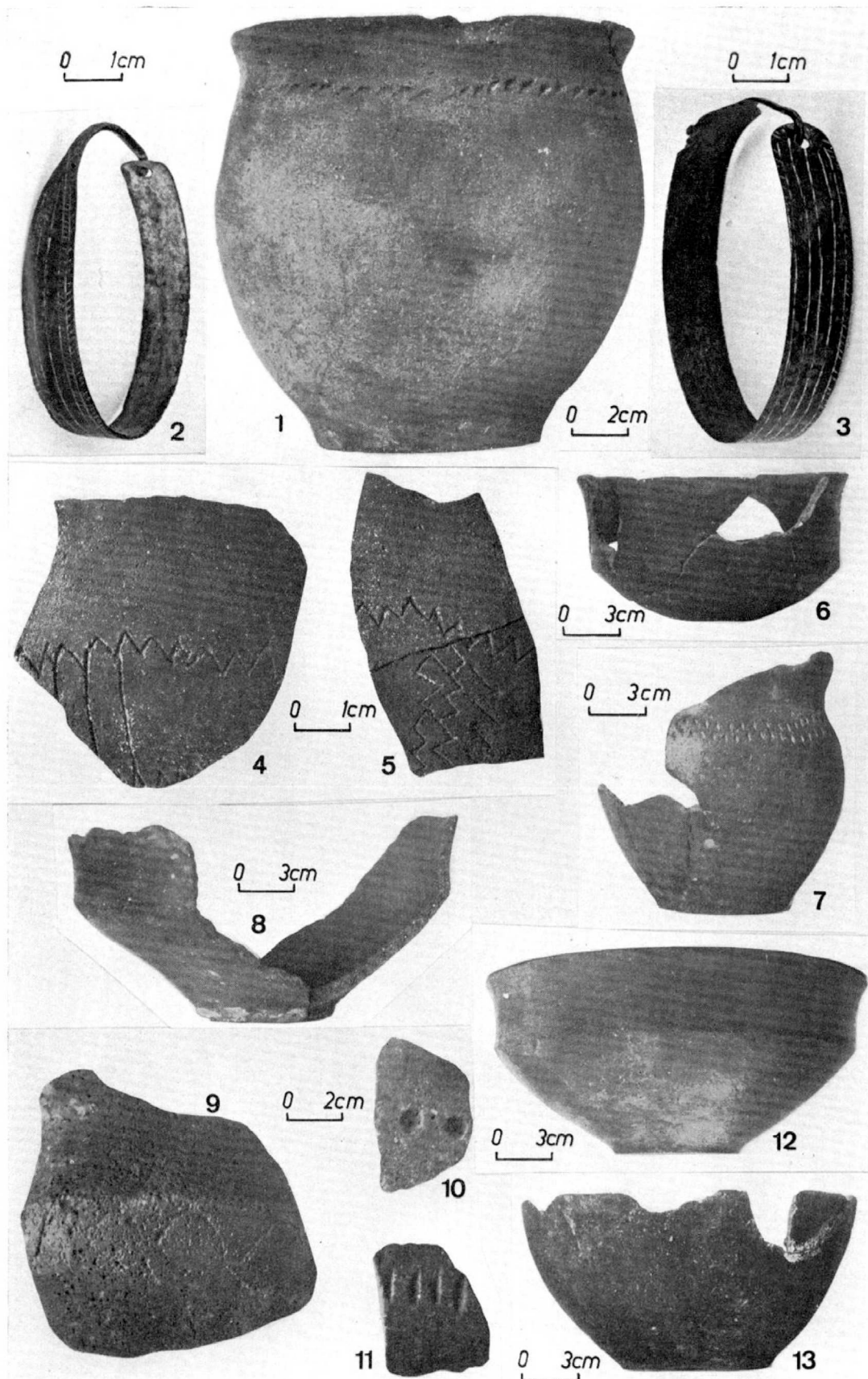
8. *Fonds ombiliqués*. Hallstatt I. Poterie noire, bien lissée et lustrée à dégraissant de calcaire. Ce sont des fonds ronds présentant à l'extérieur en leur centre une petite dépression en forme de cupule de quelques mm seulement de profondeur. Nous avons 4 fonds ombiliqués. Trois cupules ont un diamètre de 13 mm et semblent avoir été faites avec le bout du doigt. La quatrième a 30 mm (fig. 45 n° 7).

9. *Vases sphéroïdaux à décor en dents de scie*. Hallstatt II. Gros fragment de panse et de col d'un vase gris-noir décoré de deux lignes en dents de scie reliées par des groupes de 3 traits verticaux ou par des groupes de 3 segments également en dents de scie (fig. 48 n° 28). Le diamètre à la panse est de 260 mm. Cinq autres tessons portent ce décor (fig. 46 n° 4 et 5). L'ensemble nous permet d'affirmer qu'il s'agit de vases sphéroïdaux à col évasé et à rebord en biseau. Le dégraissant calcaire est parfois mélangé de calcite. Ce décor peut être interprété comme une déformation du motif de la frise des danseurs à mains jointes qui est typique de la période de Mailhac I (début du Hallstatt II)²².

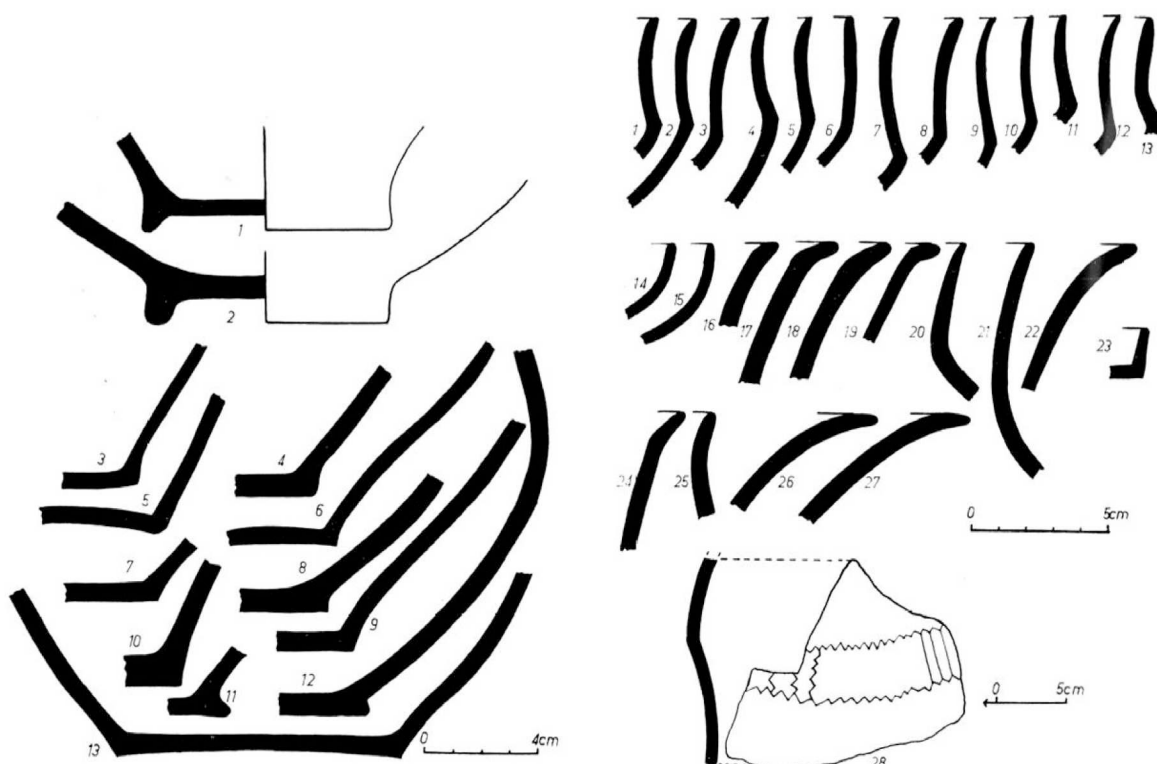
10. *Jattes carénées à fond plat*. Hallstatt II. a. Jatte carénée noire et orange à fond plat (fig. 46 n° 8) Bien lissée et lustrée. Dégraissant calcaire. Diamètre au bord : 235 mm ; diamètre à la carène : 230 mm ; diamètre au fond : 80 mm ; hauteur au-dessus de la carène : 42 mm ; hauteur totale : 110 mm.

b. Jatte carénée beige à fond plat. Lissée et lustrée. On remarque à l'intérieur des coups de lissoir décoratifs en 4 groupes de lignes verticales (fig. 46 n° 12 et 41 n° 5). Diamètre au bord : 220 mm ; diamètre à la carène : 210 mm ; diamètre au fond : 74 mm ; hauteur au-dessus de la carène : 40 mm ; hauteur totale : 95 mm.

(22) A. GALAN et A. SOUTOU, Les boucles d'oreilles rubanées du midi de la France, *B. S. P. F.*, t. LVI, 1959, p. 597.



46 Hallstatt II. 1 : urne ovale à fond plat. 2 et 3 : boucle d'oreille en bronze. 4 et 5 : décor en dents de scie. 6 : coupelle à fond rond. 7 : urne ovale décorée à la baguette. 8 et 12 : jatte carénée à fond plat. 13 : écuelle hémisphérique. 9 à 11 : tessons hallstattiens décorés.



47 Fonds de vases hallstattiens. 1 et 2 : fonds annulaires. 3 à 13 : fonds plats.

48 Poterie hallstattenne. 1 à 13 : carènes. 14 à 27 : rebords divers. 28 : décor en dents de scie.

11. *Urnes ovalaires à fond plat*. Hallstatt II. *a*. Urne entière. Facture grossière, cuisson insuffisante, couleur gris-noir. Elle est décorée sous le col d'une ligne irrégulière de coups de poinçon triangulaire. Le dégraissant est calcaire (fig. 46 n° 1, 41 n° 6). Diamètre au bord : 145 mm ; diamètre à la panse : 155 mm ; diamètre au fond : 85 mm ; hauteur : 135 mm.

b. Urne à profil complet. Joli galbe, mais surface négligée. Couleur grise, dégraissant calcaire. Décor d'impressions obtenues avec une pointe de baguette losangée (fig. 46 n° 7, 41 n° 7). Diamètre au bord : 135 mm ; diamètre à la panse : 145 mm ; diamètre au fond : 75 mm ; hauteur : 135 mm.

Les formes de ces urnes sont proches des trouvailles de Millas (Pyr.-Or.) soit des C. U. III et IV de Kimmig²³.

12. *Vases hémisphériques à fond plat*. Hallstatt II. *a*. Écuelle hémisphérique à fond plat. Poterie noire lissée à dégraissant calcaire (fig. 46 n° 13, 41 n° 8). Diamètre au bord : 168 mm ; diamètre au fond : 75 mm ; hauteur : 75 mm.

b. Fragments de fonds plats pouvant appartenir à ce type de vase, ou à des jattes carénées (fig. 47 n° 3 à 13). 69 fonds plats dont : 27 rouges, 31 noirs, 11 beiges ou gris. Les dégraissants sont calcaires. Le diamètre de ces fonds varie entre 80 mm et 160 mm. La majorité est comprise entre 100 mm et 120 mm. Quelques fonds sont légèrement concaves.

13. *Écuelles carénées à fond rond*. Hallstatt II. Les formes sont parfois chasséennes mais la technique et la pâte sont identiques à celles des autres poteries hallstattiennes de la grotte (fig. 48 n° 1 à 13). Surfaces noires très lisses et lustrées. Dégraissant calcaire. 54 fragments de carènes représentant

(23) P. PONSICH et A. DE POUS, Le champ d'urnes de Millas, *Études Rousillonnaises*, 1951.

au moins 40 vases. 76 fragments de bords de ces mêmes vases. Parmi les diamètres d'ouverture que nous avons pu mesurer : 9 ont de 120 mm à 159 mm, 7 ont de 160 mm à 199 mm, 16 ont de 200 mm à 240 mm. Les hauteurs au-dessus de la carène sont assez constantes et varient de 36 mm à 52 mm.

a. Écuelle presque entière (fig. 46 n° 6, 41 n° 9). Diamètre au bord : 120 mm ; diamètre à la carène : 113 mm ; hauteur : 60 mm dont 37 mm au-dessus de la carène.

b. Fragment d'écuelle décorée sous la carène d'une ligne sinueuse (fig. 46 n° 9).

14. *Écuelles à fond rond mais sans carène.* Quelques exemplaires de diamètre 90 mm et 120 mm (fig. 48 n° 14 et 15).

15. *Rebords éversés.* Ils appartiennent à une poterie noire très lissée. Il s'agit le plus souvent de vases à col bien dégagé. Dégraissant de calcaire.

112 fragments représentant au moins 60 vases (fig. 48 n° 16 à 22, 24 à 27). Dimensions : diamètres variant de 150 mm à 380 mm.

16. *Divers.* *a.* Décor de trous circulaires obtenus par l'enfoncement d'une baguette à bout arrondi (fig. 46 n° 10).

b. Impressions en demi-lune (fig. 46 n° 11).

c. Un couvercle d'urne, à fond plat (fig. 48 n° 23). Diamètre : 180 mm ; hauteur : 17 mm.

d. 60 fragments de bord de formes diverses (fig. 44 n° 15 à 20).

F. La Tène.

La grotte du Cros est toujours occupée à la période de La Tène et le sera jusqu'à l'époque romaine. Un certain nombre de tessons, en effet, semblent bien ne pouvoir être attribués qu'au 2^e Age du Fer. Le mica et le quartz sont souvent utilisés comme dégraissant.

1. *Cordons décorés.* *a.* Cordons écrasés au doigt pour former des reliefs pyramidaux irréguliers. Technique grossière. 12 fragments représentant au moins 8 vases (fig. 49 n° 3).

b. Cordons d'aspect torsadé par application oblique d'une baguette. 6 fragments (fig. 49 n° 4). Aspect cordé par application d'un objet tranchant divisant le cordon en bandes obliques. Large cordon entaillé tous les 8 mm d'incisions obliques. Dégraissant de mica et de quartz. Dimensions : 400 mm (fig. 49 n° 6).

c. Tesson portant 2 cordons écrasés au doigt (fig. 49 n° 10).

d. Cordon avec impressions cunéiformes de pointe de baguette.

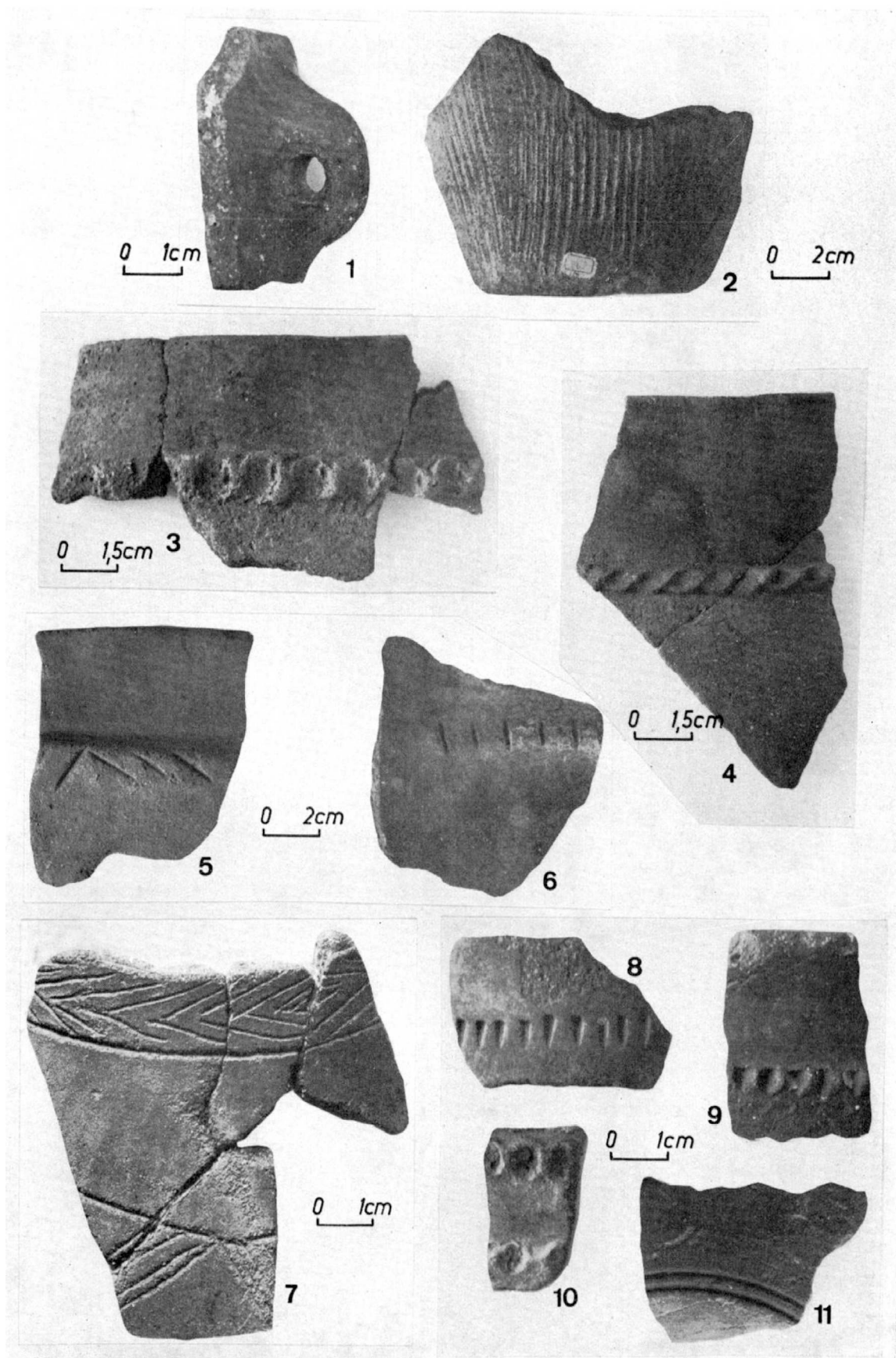
e. Bord plat avec gros cordon incisé. Dégraissant de mica et de quartz (fig. 49 n° 5).

2. *Cordons sans décor.* *a.* Gros fragment de grand vaisseau portant un fort cordon. Surface noire, pâte violette à dégraissant calcaire. Diamètre approximatif : 400 mm (fig. 50 n° 7).

b. Bord de poterie noire portant deux cordons parallèles de section triangulaire. Dégraissant de calcite. Diamètre approximatif : 380 mm (fig. 50 n° 8).

3. *Bords épaissis ou plats.* 9 tessons (fig. 50 n° 9 à 15).

4. *Bords à bourrelet extérieur.* Ils appartiennent à des vases globuleux à col cylindrique (fig. 50 n° 16 à 19), ou à des assiettes, ou encore à des couvercles d'urnes. Ceux qui appartiennent à ces deux dernières formes sont décorés à l'intérieur de traits perpendiculaires au bord, sorte de graphitage ou de peinture.



49 La Tène. 1 : gros bouton foré. 2 : poterie peignée. 3 : cordon pincé. 4 : cordon torsadé. 5, 6 : gros cordons incisés. 7 : tesson décoré de chevrons et de triangles. 8 à 11 : décors divers.

5. *Panses à épaulement*. Deux tessons beige et orange à dégraissant calcaire (fig. 51 n° 1 à 4).

6. *Divers*. a. Tesson noir, lisse à dégraissant calcaire. Décor d'impressions triangulaires (fig. 49 n° 9).

b. Décor cunéiforme sur poterie noire à dégraissant calcaire (fig. 49, n° 8).

c. Panse avec décor de sillons légers (fig. 51 n° 5).

d. Fragment de panse et de fond plat portant deux sillons parallèles de 1 mm de profondeur (fig. 49 n° 11).

e. Fragment de bord avec très gros bouton foré, presque une anse. Couleur claire. Dégraissant de quartz (fig. 49 n° 1).

f. Tessons décorés de traits de lissage d'aspect graphité (fig. 50 n° 17).

g. Un fragment de panse de poterie peignée (fig. 49 n° 2).

G. *Époque indéterminée.*

1. Tessons décorés de lignes incisées, de sillons, de cannelures (fig. 51 n° 7). 2. Tesson noir, lustré, décoré de deux traits incisés parallèles réunis par trois traits obliques (fig. 51 n° 6). 3. Tesson noir, lustré, de pâte siliceuse, décoré par estampage d'un angle profond de 2 mm (fig. 51 n° 8). 4. Tesson brun, lisse, à dégraissant calcaire décoré de petites impressions ovales (fig. 51 n° 10). 5. Tesson noir, à dégraissant de calcaire et de calcite portant un décor très fin de petites incisions et d'une échelle. Le décor est effectué sur la pâte durcie (fig. 51 n° 9). 6. Tesson noir, pâte gréseuse à points brillants. Décor de chevrons opposés (fig. 49 n° 7).

2) *INDUSTRIE LITHIQUE.*

A. *Pierre taillée.*

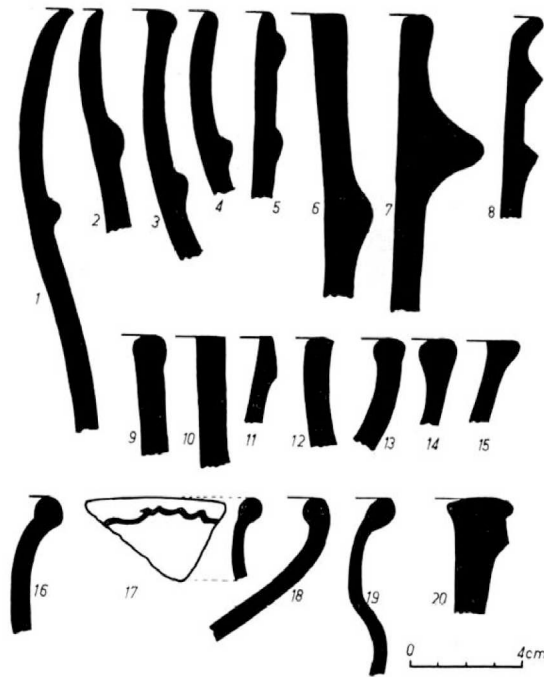
a. *Outils*. 2 flèches tranchantes (fig. 52 n° 4, 5). 3 flèches à ailerons et pédoncule dont une à bords dentelés (fig. 52 n° 6 et 9). 2 pointes foliacées (fig. 52 n° 7 et 8). 1 fragment de pointe à retouches en pelure. 2 racloirs (fig. 52 n° 1). 3 grattoirs (fig. 52 n° 2 et 3). 3 fragments de lames retouchées. 2 éclats retouchés en racloir²⁴.

b. *Divers*. 2 lamelles de silex blond comme celles des niveaux chasséens. 1 lame non retouchée. 3 nucléus. 77 éclats.

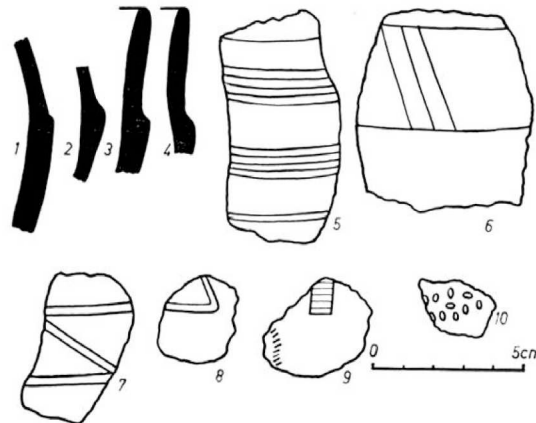
B. *Pierre polie.*

a. *Haches*. Grande hache en quartzite noir. Section ovale (fig. 53 n° 2)²⁰. Longueur : 152 mm ; largeur maximum : 60 mm ; épaisseur : 41 mm. Hache noire. Section ovale. Le tranchant est brisé²⁰. Longueur : 110 mm ; épaisseur : 22 mm. Hache en schiste gris. Section ovale (fig. 54 n° 1)²⁰. Longueur : 73 mm ; largeur maximum : 45 mm ; épaisseur : 21 mm. Hache ou tranchet. Section ovale. Aspect marbré gris-noir (fig. 54 n° 2). Longueur : 52 mm ; largeur maximum : 31 mm ; épaisseur : 16 mm. Hache en pétrosilex vert. Un bord est scié, l'autre arrondi (fig. 54 n° 3). Longueur : 50 mm ; largeur maximum : 40 mm ; épaisseur : 16 mm. Hache en pétrosilex vert. Section rectangulaire, du type (fig. 54 n° 4). Largeur maximum : 45 mm ; épaisseur : 17 mm. -

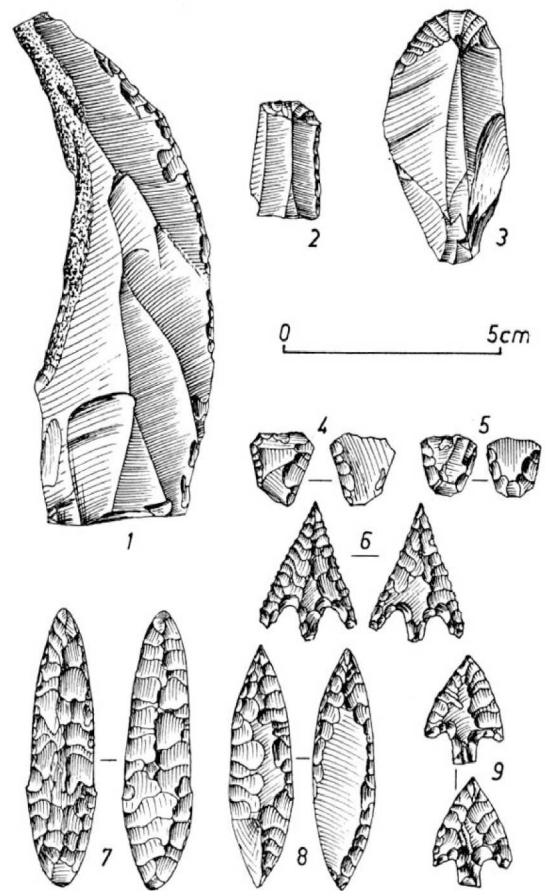
[24] L'outillage lithique a été dessiné par J. Couchard à qui nous exprimons nos remerciements.



50 Poterie de La Tène. 1 à 8 : cordons. 9 à 15 : rebords épaissis. 16 à 20 : rebords à bourrelet extérieur.



← 51 Poterie de La Tène. 1 à 4 : panses à épaulement. 5 à 10 : décors divers.



52 Industrie lithique.

Hache en pétrosilex brun-vert. Section rectangulaire. Longueur : 65 mm ; largeur maximum : 40 mm ; épaisseur : 19 mm. — 6 autres haches en pétrosilex vert, à bords équarris ; deux ont certainement été détruites intentionnellement. Type de la fig. 54 n° 4. 6 gros fragments de haches en pétrosilex vert.

b. *Ciseau*. Ciseau épais à bords équarris, brisé aux deux extrémités. Largeur : 31 mm ; épaisseur : 25 mm.

c. 19 *éclats* de pierre polie.

C. Billes.

Les curieuses billes en pierre présentes dans les trois niveaux de la stratigraphie se trouvent aussi dans la grotte (fig. 21 n° 7). Sur 9 exemplaires ramassés : 6 sont en calcaire local, 1 en calcaire



0 4cm



0 2cm



0 1cm

0 1,5cm

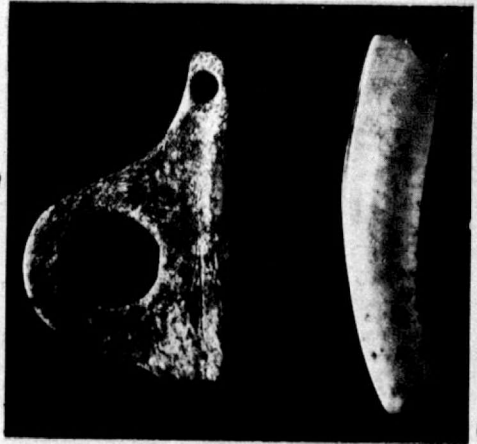


4



0 1,5cm

0 1cm



6

53 1 : meule en grès. 2 : hache polie. 3 : épingle en os de type unéticien. 4 : poignons en os. 5 : bois de cerf portant traces de travail. 6 : pendeloques en corne et défense de sanglier.

crystallisé (concrétion stalagmitique). 1 est un galet de quartzite gris-bleu, 1 est en pierre marbrée gris-noir de la même matière que le tranchet (fig. 54 n° 2). Les diamètres sont compris entre 19 mm et 24 mm.

D. Meules.

11 fragments de tailles diverses. 2 fragments de la même meule (partie mobile) ayant ensemble 290 mm × 160 mm. Surface convexe. Elle a été trouvée dans la chambre sépulcrale. Il peut s'agir d'un bris rituel (fig. 53 n° 1).

E. Broyeurs et perceurs.

4 broyeurs entiers de section ronde ou ovale ; 2 fragments de broyeurs ; 2 perceurs entiers ; 1 fragment de perceur.

F. Polissoirs.

1 polissoir en grès rouge très fin (psamite du Permien) concave sur ses deux faces ; 1 fragment en grès rouge à grain très fin ; 2 fragments en grès gris.

G. Lissoir.

1 lissoir en schiste noir.

H. Galets.

3) INDUSTRIE DE L'OS ET DE LA CORNE.

1 flèche à ailerons et pédoncule de type pyrénéique (fig. 55) ; 1 ciseau ; 2 fragments de ciseau durcis au feu ou brûlés accidentellement ; 4 poinçons sur os (fig. 53 n° 4) ; 1 poinçon sur une racine de canine (fig. 53 n° 4 à droite) ; 11 fragments de bois de cerf portant des traces de travail (fig. 53 n° 5).

4) PARURE.

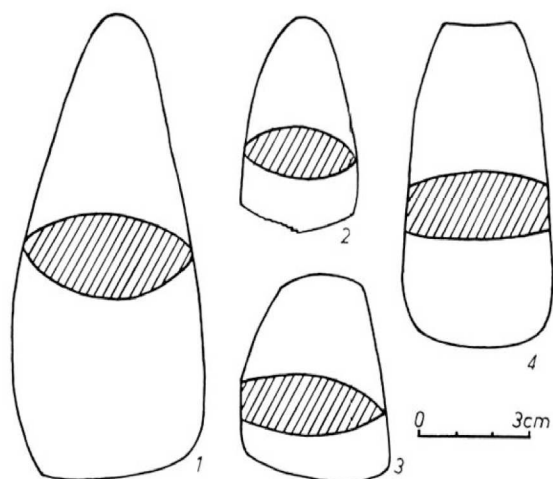
a. *Os et corne.* 1 épingle en os à tête plate de type unéticien (fig. 53 n° 3)²⁵ ; 1 anneau de doigt en os ; 1 pendeloque en défense de sanglier forée de deux trous (fig. 53 n° 6 à droite) ; 1 pendeloque, sans doute en corne. Amincie par l'usure, elle est luisante et jaunie. Elle a deux trous de diamètre différent²⁶ (fig. 53 n° 6 à gauche).

b. *Bronze.* 1 anneau de doigt très mince, 1 tige en métal de 60 mm pointue à une extrémité. Brisée à l'autre extrémité, elle présente une courbure qui fait supposer qu'il s'agit d'une épingle à tête enroulée²⁷.

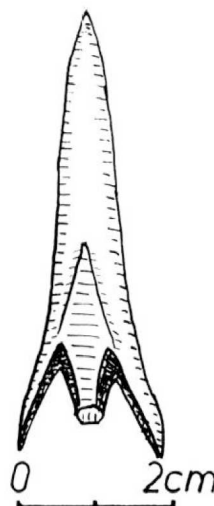
(25) Cette épingle a été trouvée par H. Fourès qui a bien voulu nous la faire connaître. Sa forme est inspirée des épingles unéticiennes. Cf. V. GORDON - CHILDE, *L'aube de la civilisation européenne*, Payot, 1949, fig. 59 et 136. Elle rappelle aussi l'épingle en os de Commequiers (Vendée) Cf. J. ARNAL et H. PRADES, *El neolítico y calcolítico franceses, Ampurias*, XXI, Barcelone, 1959, fig. 28 n° 28. — Les palafittes suisses ont donné également des épingles de forme voisine. Cf. R. MUNRO, *Les stations lacustres*, Paris, 1908, pl. 8 n° 15. — La station de Roucadour (Thémines-Lot) a fourni dans un niveau du Néolithique récent une épingle en os à tête plate triangulaire.

(26) Une pendeloque de forme très voisine, mais en bronze et à un seul trou, a été trouvée à San Martino (San Giovanni del Bosco) en Lombardie. Cf. Munro, *op. cit.*, fig. 64 n° 15.

(27) La grotte de la Clapade (Millau — Aveyron) qui a donné comme la Perte du Gros une abondante céramique du Chasséen et surtout des Champs d'urnes, a livré également une épingle à tête enroulée. Cf. A. SOUTOU, *Les épingles à tête enroulée du midi de la France*, *B. S. P. F.* 1959, pp. 345-357.



54 Haches polies.



55 Flèche en os de style pyrénéique.

3 boucles d'oreilles rubanées et un fragment d'une quatrième²⁸ ; ces boucles portent le même décor. Elles sont constituées d'un mince ruban de bronze (diamètre 44 mm, largeur : 9 mm, épaisseur : 0.4 mm) divisé par cinq traits en six bandes longitudinales. Les deux bandes du centre, unies, sont encadrées par deux bandes plus étroites, ornées de stries parallèles gravées, disposées en arêtes de poisson. Une des extrémités du ruban se termine par un crochet destiné à s'agrafer dans un trou foré à l'extrémité opposée (Fig. 46 n° 2, 3).

5) DIVERS.

Une fusaïole : demi-disque de terre cuite de 90 mm de diamètre et de 20 mm d'épaisseur. Perforation biconique.

6) RÉCOLTE DE GRAINES.

Plusieurs vases contenaient des graines, souvent mélangées à de la terre ou à des cendres. La fiasque chasséenne (fig. 39 n° 1) contenait : épeautre amidonnier, petit épeautre, *trilicum compactum*, orge, de la variété sans balles, fragments de pomme.

Ces mêmes graines ont été trouvées dans d'autres vases et en vrac dans l'argile de la chambre sépulcrale. On a pu déterminer en outre : *pisum arvense*, *panicum miliaceum*, *ervum ervilia*.

*
..

Le très abondant matériel recueilli dans la chambre sépulcrale et dans les diverses galeries de la grotte appartient donc à toutes les époques, du Néolithique moyen jusqu'au Romain. Le site a été continuellement occupé mais peu de pièces sont attribuables au Chalcolithique. Ainsi aucun tesson ne peut être considéré, avec certitude, comme campaniforme²⁹.

(28) A. GALAN et A. SOUTOU, Les boucles d'oreilles rubanées du midi de la France, *B. S. P. F.*, t. LVI, 1959, pp. 593 à 603.

(29) Les vases campaniformes sont pourtant présents sur la Causse de Limogne. Signalons les tessons inédits des dolmens de Garel (Cazals — Tarn-et-Garonne) de la Veyrie I (Saint-Antonin — Tarn-et-Garonne), de Finelle 2 (Septfonds — Tarn-et-Garonne).

L'occupation a été importante au Chasséen et il nous semble que la grotte a reçu, dès cette époque, des dépôts cinéraires. Le Bronze moyen est bien représenté par les polypodes aquitaniens. Mais c'est surtout à l'époque des C. U. au 1^{er} Age du Fer que la grotte a servi de chambre sépulcrale.

Dans la zone des plateaux calcaires où la roche affleure et où les cavités sont nombreuses, les incinérateurs des C. U. ont suivi la tradition de la sépulture en grotte. D'autres découvertes (La Clapade — Millau et Tharoux, Gard) attestent cette pratique. La sépulture en grotte s'est perpétuée du Chasséen au Romain, même pendant la période mégalithique (Grotte de Marsa — Lot). La céramique hallstattiennne du Cros ne présente pas les formes classiques de Millas ou de Mailhac et son aspect est plutôt fruste, mais elle s'apparente aux formes trouvées dans les tumulus hallstattiens du Languedoc.³⁰ Les boucles d'oreilles rubanées prouvent cependant que les bijoux étaient colportés jusqu'aux habitats éloignés à l'intérieur des plateaux. Les trouvailles de la Grotte du Cros n'apportent pas de grandes nouveautés et elles n'ont pas l'intérêt scientifique de la stratigraphie voisine ou d'un milieu homogène, mais elles contribuent à illustrer les civilisations du Bronze et du Fer³¹ et à préciser leur aire d'extension ³².

Antoine GALAN.

(30) Notamment dans la nécropole de Cazeville (Hérault) Cf. R. JEANJEAN, La nécropole hallstattiennne de Cazeville, *Études Rousillonaises*, t. VI, 1-2, 1954.

(31) Le matériel céramique et lithique que nous avons retiré de ce gisement est déposé et en partie exposé au Musée d'Histoire Naturelle de Montauban (Tarn-et-Garonne) et au Musée de Saint-Antonin (Tarn-et-Garonne).

(32) Nous exprimons notre reconnaissance et nos remerciements à tous ceux qui, de quelque façon, ont collaboré à la présente étude : à M^{me} Pris, propriétaire du terrain, qui a volontiers autorisé nos fouilles ; à M. L. Méroc, directeur de la Circonscription préhistorique, qui a visité notre chantier et conseillé nos recherches ; à M. A. Cavaillé, conservateur du Musée d'histoire naturelle de Montauban, qui a exposé nos trouvailles dans ce musée ; à MM. Pierre et Paul Combes pour leur aide amicale sur le chantier ; à M. P. Petey pour sa collaboration à l'inventaire et au marquage du matériel ; à M. P. Ducos, de l'Institut de Paléontologie humaine pour son étude de la faune ; au Professeur Dr H. Schwabedissen, de l'Université de Cologne, qui s'est chargé des datations par la méthode du C 14 ; au Dr Hopf - - Römisch-Germanisch Zentralmuseum — pour son étude botanique ; à M. Helbaek - - Musée de Copenhague - - pour ses identifications de graines ; à MM. Arnal et Bailloud qui ont bien voulu prendre connaissance de notre travail et formuler d'amicales critiques ; à nos amis Cl. Burnez, R. Riquet, A. Soutou et au regretté A. Niederlender pour tout ce qu'ils nous ont appris au cours de fructueux échanges de vues.