



HAL
open science

La nécropole du second âge du Fer de Mourrel-Ferrat à Olonzac (Hérault)

Thierry Janin

► **To cite this version:**

Thierry Janin. La nécropole du second âge du Fer de Mourrel-Ferrat à Olonzac (Hérault). Documents d'archéologie méridionale, 2000, 23, pp.219-248. halshs-01421349

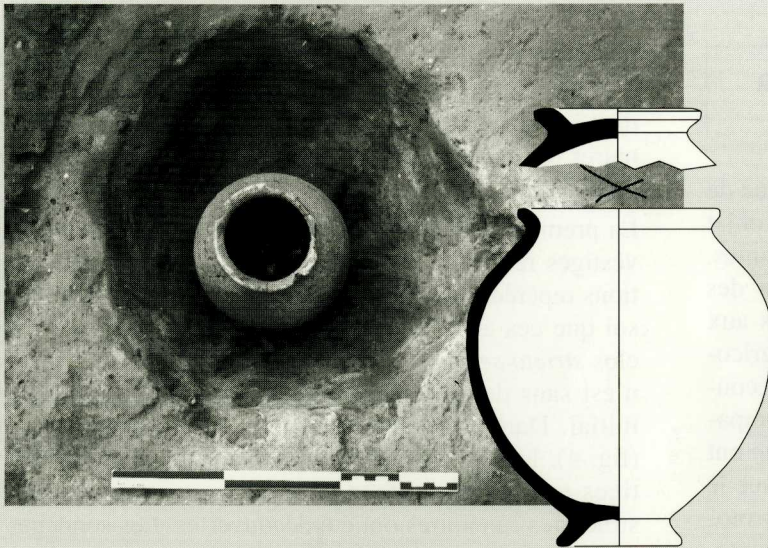
HAL Id: halshs-01421349

<https://shs.hal.science/halshs-01421349>

Submitted on 4 Jan 2017

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

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



La nécropole du second âge du Fer de Mourrel-Ferrat à Olonzac (Hérault)

Thierry JANIN *, Joëlle de BIAZY **,
Hugues BOISSON *, Nathalie CHARDENON *, Armelle GARDEISEN *,
Georges MARCHAND *, Annie MONTECINOS ***, Pierre SÉJALON *

Repérée lors de prospections, la nécropole du second âge du Fer de Mourrel-Ferrat à Olonzac (Hérault) a fait l'objet d'une fouille d'urgence absolue. Cet ensemble funéraire, installé à proximité de l'habitat, associe sépultures, structures de crémation et dépôts. La présence de bases de poteaux carbonisés en relation avec les bûchers et les tombes apporte de précieux enseignements sur les pratiques funéraires protohistoriques en Languedoc, notamment sur le déroulement des sépultures. L'étude anthropologique des séries conclut à une forte homogénéité de la pratique incinératoire. Le mobilier, très cohérent, permet de dater l'ensemble du dernier quart du IV^e s. av. n. è. Des comparaisons avec les rares ensembles contemporains concluent cette monographie.

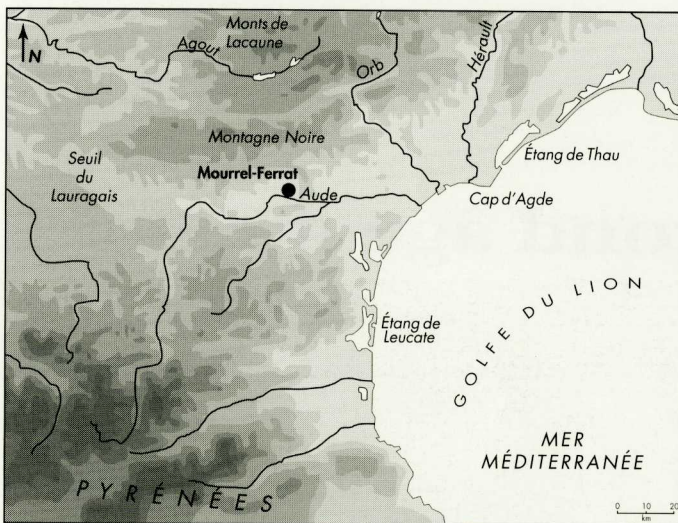
Mots-clés : Languedoc occidental, sépultures, incinération, bûchers funéraires, anthropologie, zoologie, second âge du Fer, IV^e s. av. J.-C.

The late Iron Age cemetery at Mourrel-Ferrat at Olonzac in the Hérault was discovered during field-survey and was the subject of a rescue excavation. This funerary group includes graves, cremation structures and deposits. The existence of bases of carbonised posts in relation with stakes and the tombs provides us with useful information regarding protohistoric funerary practices in the Languedoc. The anthropological study demonstrates that the cremation practices were quite uniform. The material culture assemblage is quite coherent and dates to the last quarter of the IVth century BC. Comparisons with the rare examples of contemporary assemblages concludes this study.

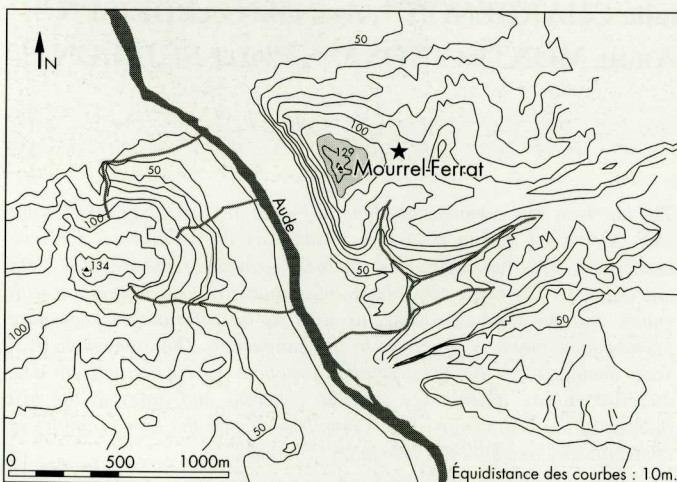
Key-words : Western Languedoc, burials, cremations, funerary stakes, anthropology, zoology, late Iron Age, IVth century BC.

1. Introduction : circonstances de la découverte et protocole d'étude

Dominant la vallée de l'Aude, le site protohistorique de Mourrel-Ferrat à Olonzac (Hérault) (fig. 1) fait l'objet de recherches archéologiques depuis plusieurs décennies. Fouilles et sondages s'y sont succédé, complétés par des prospections et la surveillance des travaux entrepris aux alentours. C'est d'ailleurs à la suite d'un défonçage agricole que l'ensemble funéraire de Mourrel-Ferrat a été découvert¹. Des concentrations d'os humains brûlés accompagnés de charbons de bois et de fragments de céramique ont été repérés à proximité du rempart de l'oppidum, sur le flanc oriental du relief sur lequel est installé l'habitat protohistorique (fig. 2 et 3). Devant l'imminence de la replanta-



■ 1 Situation géographique du site protohistorique de Mourrel-Ferrat à Olonzac (Hérault).



■ 2 Localisation de la nécropole (étoile) et de l'oppidum de Mourrel-Ferrat à Olonzac (Hérault)

tion de la parcelle en vigne, une opération de sauvetage d'urgence absolue a été mise en place. Elle s'est déroulée du 13 au 28 mars 1999 et a bénéficié du concours de partenaires locaux ainsi que de la participation d'étudiants bénévoles².

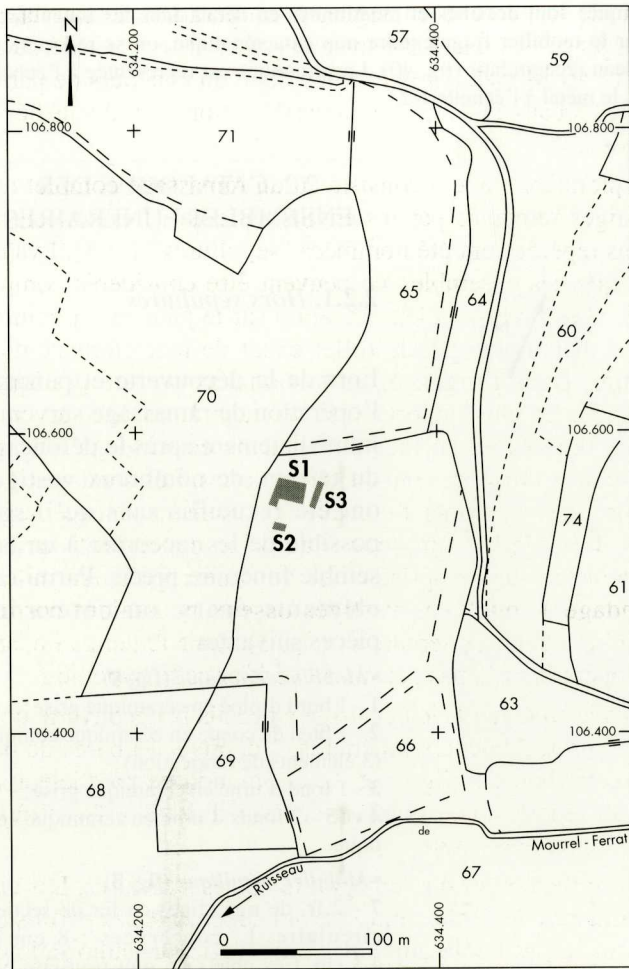
La première étape a consisté en un ramassage complet des vestiges remontés par les engins agricoles. Les concentrations repérées ont été nommées "sépultures" 1 à 5; il va de soi que ces ensembles ne peuvent être considérés comme des clos *stricto sensu* et leur situation sur le plan des structures n'est sans doute pas le reflet exact de leur emplacement initial. Dans l'urgence, trois sondages ont été pratiqués (fig. 4). Le plus important, le sondage 1, englobe les vestiges repérés en surface. C'est dans ce sondage que les structures funéraires ont été découvertes. Les sondages 2 et 3, destinés à estimer l'étendue du gisement, ont été négatifs. Leur faible ampleur n'autorise cependant aucune conclusion sur l'emprise réelle de la nécropole. Au sud du sondage 1, quelques vestiges osseux pourraient correspondre à d'autres sépultures (fig. 5), mais le temps imparti à l'opération n'a pas permis de vérifier cette hypothèse.

Dans le sondage 1, le décapage a permis la découverte de 8 sépultures, 2 bûchers funéraires, 1 dépôt et 15 bases de poteaux carbonisés (fig. 6 et 7). Un monolithe parallélépipédique repéré sur le bord du chemin d'accès a fait l'objet d'une première étude.

La fouille a porté sur l'intégralité de ces structures. Les circonstances de l'intervention n'ont cependant pas permis de suivre le protocole aujourd'hui de règle en anthropologie funéraire pour tous les ensembles. Si la plupart ont pu bénéficier d'un décapage fin et de relevés graphiques, d'autres n'ont fait l'objet que d'un ramassage par secteurs et de photographies d'ensemble (structure 15 et sépulture 10). C'est pourquoi on notera une certaine disparité dans la description des ensembles funéraires.



■ 3 Vue de la fouille de la nécropole, à proximité du rempart de l'oppidum situé au niveau de la ligne d'arbres.



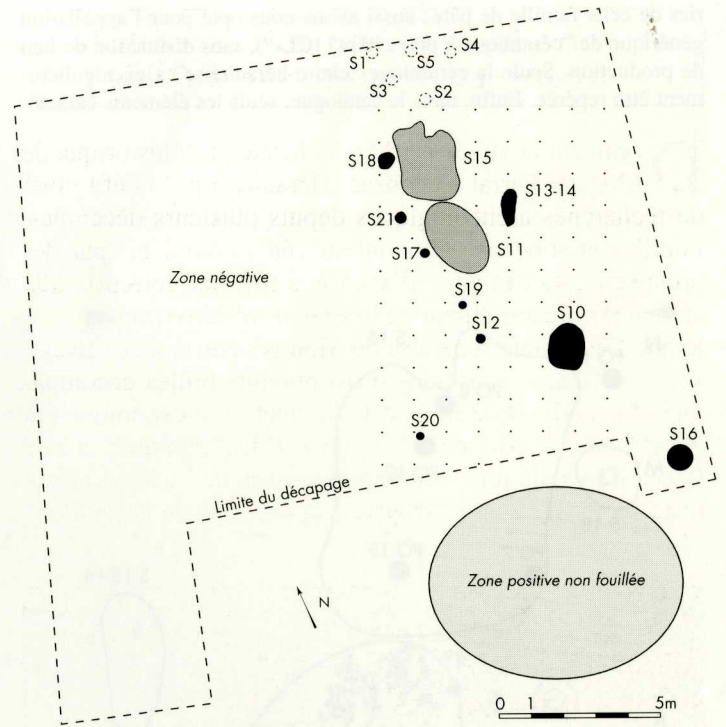
■ 4 Implantation des sondages effectués durant la campagne de mars 1999.

2. Les sépultures

2.1. PRÉSENTATION

Chaque sépulture fait l'objet d'une présentation désormais classique : la description de la tombe est suivie des résultats de l'étude anthropologique. L'inventaire du dépôt funéraire présente le mobilier archéologique (céramique, métal, mobilier autre), et précède les données zoologiques.

A la suite des travaux menés sur les nécropoles à incinération d'époque romaine en Gaule méridionale (Bel *et al.* 1991, 25), nous avons distingué les offrandes primaires, c'est-à-dire celles brûlées sur le bûcher avec le défunt et dont on retrouve parfois des témoins fragmentaires dans la sépulture, des offrandes secondaires, constituées du dépôt funéraire proprement dit (essentiellement ossuaire et mobilier d'accompagnement *stricto sensu*). Ces distinctions sont indiquées dans le catalogue uniquement lorsque ces deux séries sont représentées.



■ 5 Sondage 1 : plan général des structures archéologiques.

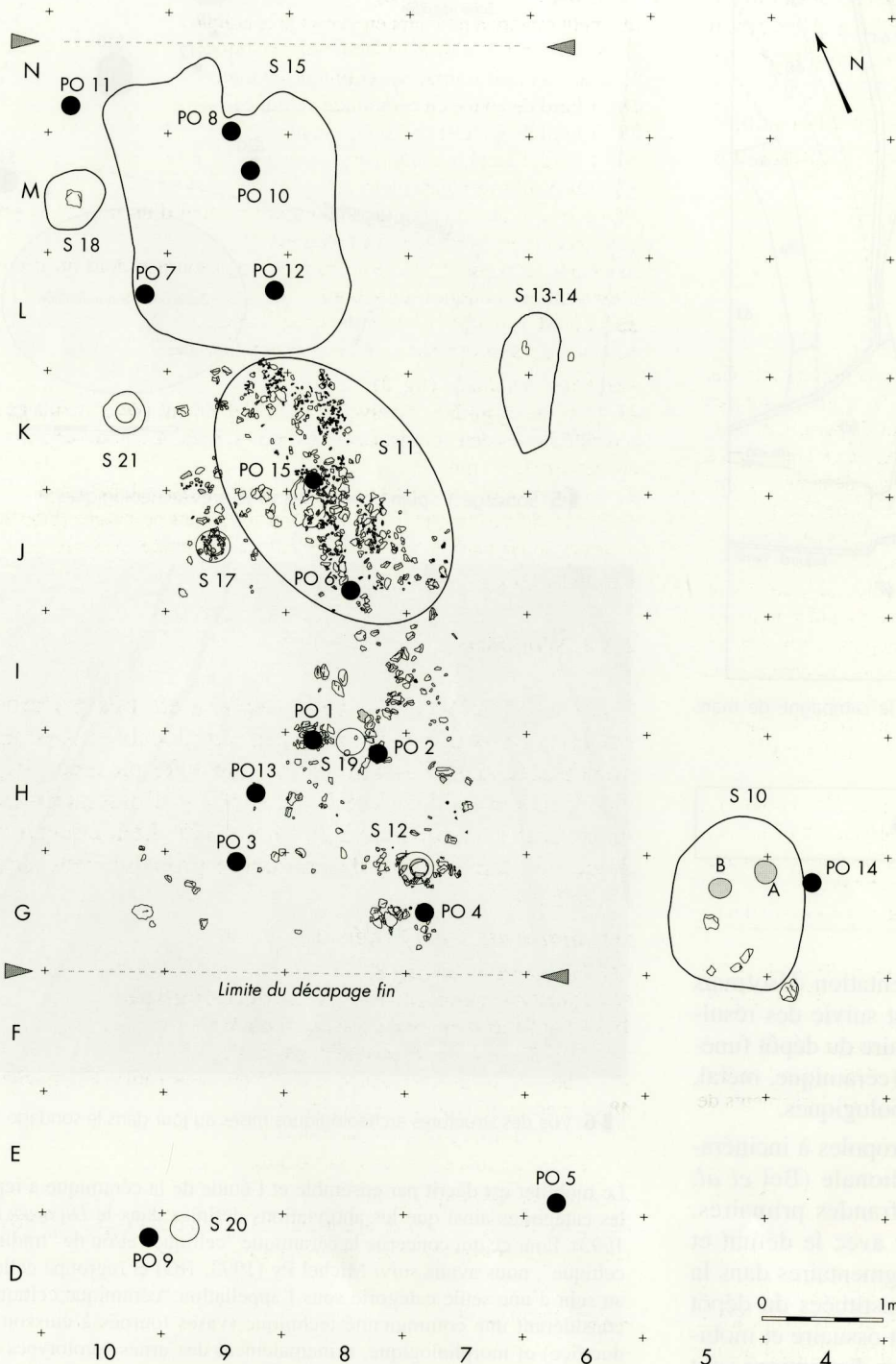


■ 6 Vue des structures archéologiques mises au jour dans le sondage 1.

Le mobilier est décrit par ensemble et l'étude de la céramique a repris les catégories ainsi que les abréviations définies dans le *DICOCER* (Py 1993). Pour ce qui concerne la céramique "celtique" et/ou de "tradition celtique", nous avons suivi Michel Py (1993, 163) et regroupé celle-ci au sein d'une seule catégorie sous l'appellation "céramique celtique", considérant une communauté technique (vases tournés à cuisson réductrice) et morphologique, principalement des urnes (prototypes des vases balustres) et des jattes. Le problème rencontré pour les céramiques à pâte claire est différent. En effet, le passage des récipients sur les bûchers n'autorise pas une distinction aisée des différentes catégo-

ries de cette famille de pâte; aussi avons-nous opté pour l'appellation générique de "céramique à pâte claire" (CL-?), sans distinction de lieu de production. Seule la céramique "claire héraultaise" a pu régulièrement être repérée. Enfin, dans le catalogue, seuls les éléments caracté-

ristiques sont dessinés et mentionnés en détail dans les inventaires pour le mobilier fragmentaire non caractéristique, on se reportera au tableau récapitulatif (fig. 40). La céramique est représentée à l'échelle 1/3, le métal à l'échelle 1/2.



2.2. CATALOGUE DES ENSEMBLES FUNÉRAIRES

2.2.1. Hors sépultures

Lors de la découverte et pendant l'opération de ramassage survenue immédiatement après le défonçage du terrain, de nombreux vestiges ont été recueillis sans qu'il soit possible de les raccorder à un ensemble funéraire précis. Parmi ces éléments épars, on notera les pièces suivantes :

• Mobilier céramique (fig. 8)

1 - 1 bord d'olpe en céramique grise;
2 - 1 pied de coupe en céramique celtique (3 éléments de fabrication);
3 - 1 fond d'urne en céramique grise;
4 et 5 - 2 fonds d'urne en céramique celtique.

• Mobilier métallique (fig. 8)

7 - 2 fr. de tiges fines en fer de section circulaire. L. conservées : 8 cm et 4,3 cm. Ces objets ne sont peut-être pas antiques;
8 - 1 fr. de tôle de fer indéterminé, L. max. conservée : 2,7 cm;
9 - 1 fr. de fibule en fer, arc épaissi à section circulaire et amorce de ressort. Empreinte d'un autre objet non identifiable aujourd'hui disparu sur l'une des faces. L. conservée : 3,3 cm. Il pourrait s'agir d'un fragment de fibule du type de Duchcov-Münsingen;
10 - petit anneau fragmentaire en bronze de section circulaire légèrement aplatie; diam. extérieur conservé : 2,4 cm; diam. intérieur conservé : 1,4 cm. Cet objet pourrait appartenir à un élément de chaîne, ou moins vraisemblablement à un élément d'agrafe de ceinture;
11 - 5 fr. d'objets en tôle de bronze de formes diverses et de nature indéterminée. Il pourrait tout aussi bien s'agir d'éléments de parure que de fragments de récipients en bronze.

■ 7 Plan général des structures funéraires : sépultures, bûchers et bases de poteaux carbonisés.

• *Mobilier autre* (fig. 8)

6 - pièce lithique vraisemblablement en quartzite. Objet appointé sur trois faces légèrement convexes et polies. Cet objet qui est très certainement un outil pourrait être interprété comme l'extrémité d'une pierre à aiguiser ou éventuellement comme une estèque de potier.

2.2.2. Sépulture 1

Cet ensemble correspond à une tombe soulevée et déplacée lors du défonçage agricole. D'un diamètre d'environ 70 cm, elle a livré plusieurs fragments de céramique, des pièces métalliques, des éléments de "torchis" et 478,5 g d'ossements humains brûlés appartenant à un sujet adulte. Les os, d'une couleur blanchâtre, semblent indiquer une température de crémation supérieure à 650 °C.

Inventaire du dépôt funéraire

• *Mobilier céramique* (fig. 8)

12 - 1 bord d'urne en céramique celtique;

13 - 1 bord de jarre ibéro-languedocienne.

• *Mobilier métallique* (fig. 8)

14 - 1 fr. de disque en tôle de bronze déformé par l'action du feu. Cet élément paraît avoir été perforé en son centre; 1 fr. d'une plaque en tôle de fer avec traces d'un axe visible aujourd'hui disparu. Ces deux pièces pouvaient être combinées. En effet un objet qui s'apparente à celui-ci en S.11 peut nous conduire à interpréter ces éléments comme des disques décoratifs superposés de fibules du type 11 de Tendille;

15 - 3 fr. de tiges en bronze de sections circulaires de diamètres variables. Il doit s'agir d'éléments de fibules indéterminés;

16 - objet en fer fragmentaire; il peut s'agir d'un ardillon (?) de grande fibule en fer à charnière. Une extrémité de section aplatie semble intacte, la tige part en s'élargissant autour d'un axe supposé mais peu visible. L'autre extrémité de section sub-circulaire n'est pas entièrement conservée, il manque donc une partie et la pointe de l'ardillon. L. conservée : 4,3 cm; l. de l'extrémité aplatie au niveau de la charnière : 1,9 cm. Cette pièce pourrait être rapprochée du type des fibules annulaires hispaniques;

17 - tige en fer en demi-cylindre constituée d'une tôle repliée. La forme de cette tige ne nous procure que peu d'éléments d'identification. Toutefois la gouttière lisible sur un des côtés permet de l'assimiler à un fragment d'orle de bouclier. L. conservée : 2,3 cm;

18 - 4 fr. de tôle de bronze informe ne pouvant être rattachés à aucun objet déterminé;

19 - tête de clou ou de rivet convexe en tôle de bronze. La partie convexe est inornée. Sur le revers présence d'un axe central fragmentaire de section circulaire; diam. conservé : 1,8 cm;

20 - tête conique en bronze. Cette demi-sphère creuse inornée est perforée en son centre; diam. conservé : 1,4 cm. Ces deux derniers éléments (19 et 20) pourraient probablement s'adapter à des ornements de ceinture.

• *Mobilier autre* : 1 galet (non dessiné).

2.2.3. Sépulture 2

Cette tombe a été passablement amputée lors des travaux agricoles. Toutefois, il a été possible de recueillir un cratère attique à vernis noir, fragmentaire, à l'intérieur duquel adhéraient encore quelques os humains brûlés, indiquant que ce récipient avait servi d'ossuaire. Aux alentours, plusieurs fragments de céramique ainsi que des éléments de torchis

ont été recueillis. Cette tombe détruite, dont l'emplacement n'est pas très précisément connu, a également livré 135,5 g d'ossements humains brûlés appartenant à un sujet d'âge indéterminé (mais pas un nouveau-né), et dont la couleur blanchâtre indiquerait une température de crémation supérieure à 650 °C.

Inventaire du dépôt funéraire

• *Mobilier céramique* (fig. 8)

21 - petit cratère à pouciers en vernis noir attique;

22 et 27 - 2 fonds d'urne en céramique celtique;

23 à 26 - 4 bords d'urne en céramique celtique;

28 - 1 bord de coupe en céramique celtique;

29 - 1 bord de gobelet de la côte catalane;

30 - 1 bord d'amphore ibérique;

31 - 1 bord d'urne à pâte claire;

32 - 1 fr. d'urne en céramique non tournée muni d'un moyen de préhension et orné d'indentations obliques;

33 et 34 - 2 bords d'urne en céramique non tournée dont un décoré d'indentations obliques sur le bord;

35 - 1 bord de coupe en céramique non tournée;

36 à 40 - 5 fonds d'urne en céramique non tournée.

• *Mobilier métallique* (fig. 8)

41 - 1 fr. de coquillage bivalve (vraisemblablement *Venus*) retouché et travaillé sur les deux bords. L. conservée : 1,7 cm; l. conservée : 1 cm; ép. conservée : 3 mm;

42 - 1 fr. d'objet en tôle de bronze de section triangulaire aplatie. Pas de décor visible. Il peut s'agir soit d'un fragment de parure (bracelet, anneau), soit d'un fragment de récipient. L. conservée : 1,2 cm.

• *Mobilier autre* : 1 galet (non dessiné).

2.2.4. Sépulture 3

Comme les précédentes, cette tombe a été très perturbée par les travaux agricoles et ne peut être localisée avec une grande précision. Les ramassages ont livré plusieurs fragments de céramiques ainsi que 199,7 g d'ossements humains brûlés appartenant à un sujet adulte. Leur couleur indique une température de crémation probablement supérieure à 650 °C.

Inventaire du dépôt funéraire

• *Mobilier céramique* (fig. 8)

44 - 1 fond de mortier en céramique commune ibérique;

45 - 1 fond d'urne en céramique non tournée;

46 - 1 bord d'urne en céramique non tournée;

47 - 1 bord de coupe en céramique de l'atelier des Petites Estampilles;

48 - 1 pied en céramique à pâte claire;

49 - 1 bord d'urne en céramique celtique;

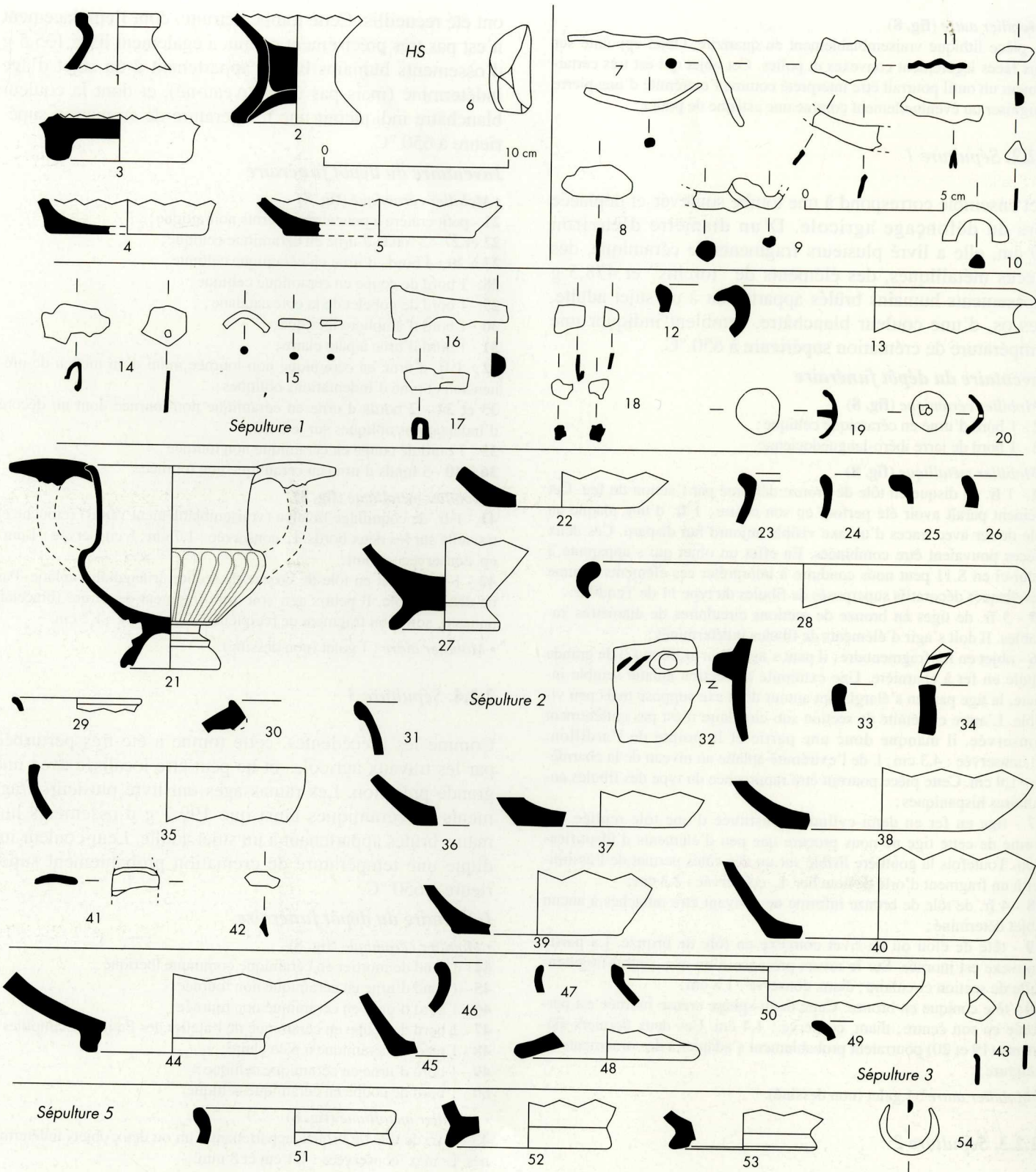
50 - 1 bord de coupe en céramique celtique.

• *Mobilier métallique* (fig. 8)

43 - 2 fr. de tôle de bronze appartenant à un ou deux objets indéterminés. L. max. conservées : 1,1 cm et 8 mm.

2.2.5. Sépulture 4

Recueillis en surface, quelques fragments de céramiques ainsi que 72,3 g d'ossements humains brûlés forment cet ensemble. Les restes osseux correspondent à un sujet adul-



- 8 Mobilier hors stratigraphie (n° 1 et 3 : céramique grise; n° 2, 4 et 5 : CELT; n° 6 : pierre; n° 7 à 11 : métal). Sépulture 1 (n° 12 : CELT; n° 13 : IB-LANG; n° 14 à 20 : métal). Sépulture 2 (n° 21 : AT-VN; n° 22 à 28 : CELT; n° 29 : COT-CAT; n° 30 : A-IBE; n° 31 CL-?; n° 32 à 40 : CNT; n° 41 et 42 : métal). Sépulture 3 (n° 43 : métal; n° 44 : COM-IB; n° 45 et 46 : CNT; n° 47 : PET-EST; n° 48 : CL-?; n° 49 et 50 : CELT). Sépulture 5 (n° 51 et 52 : CELT; n° 53 : CL-?; n° 54 : métal).

te, adolescent ou grand enfant, portés à une température supérieure à 650 °C. La localisation de cette tombe, fortement perturbée par les travaux, n'est pas assurée.

Inventaire du dépôt funéraire

• Mobilier céramique

Le mobilier fragmentaire non dessiné figure dans le tableau récapitulatif du mobilier céramique (fig. 40).

2.2.6. Sépulture 5

Cette tombe, très endommagée par le défonçage récent du terrain, a livré plusieurs fragments de céramiques ainsi que 346,6 g d'ossements humains brûlés appartenant à un sujet adulte ou adolescent. Leur couleur blanchâtre indique une température de crémation supérieure à 650 °C.

Inventaire du dépôt funéraire

• Mobilier céramique (fig. 8)

51 - 1 bord d'urne en céramique celtique ;

52 - 1 fond d'urne en céramique celtique ;

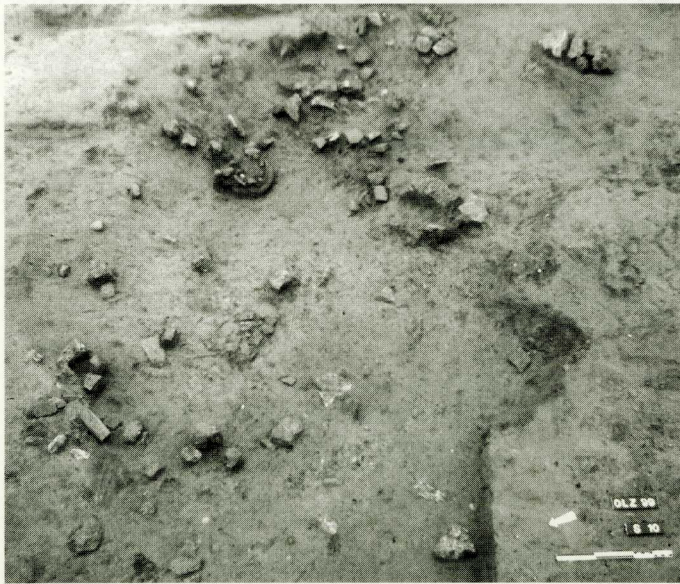
53 - 1 fond d'urne en céramique à pâte claire.

• Mobilier métallique (fig. 8)

54 - 1 anneau fragmentaire en bronze inorné constitué de 2 fr. recollables. Anneau très plat en forme de lunule. On peut émettre l'idée qu'il s'agit d'une boucle d'oreille car l'une des extrémités conserve une partie très effilée intacte ; diam. max. conservé : 2,2 cm ; ép. de la tôle de bronze : 2 mm.

2.2.7. Sépulture 10

Cette tombe, située dans le secteur sud-oriental du sondage (carrés G4, H4, G5 et H5) (fig. 7), a, dans un premier temps, été considérée comme un bûcher funéraire. En effet, le nettoyage de ce secteur a rapidement mis en évidence une nappe ovalaire de sédiment noirâtre, de 1,5 × 1 m. Le

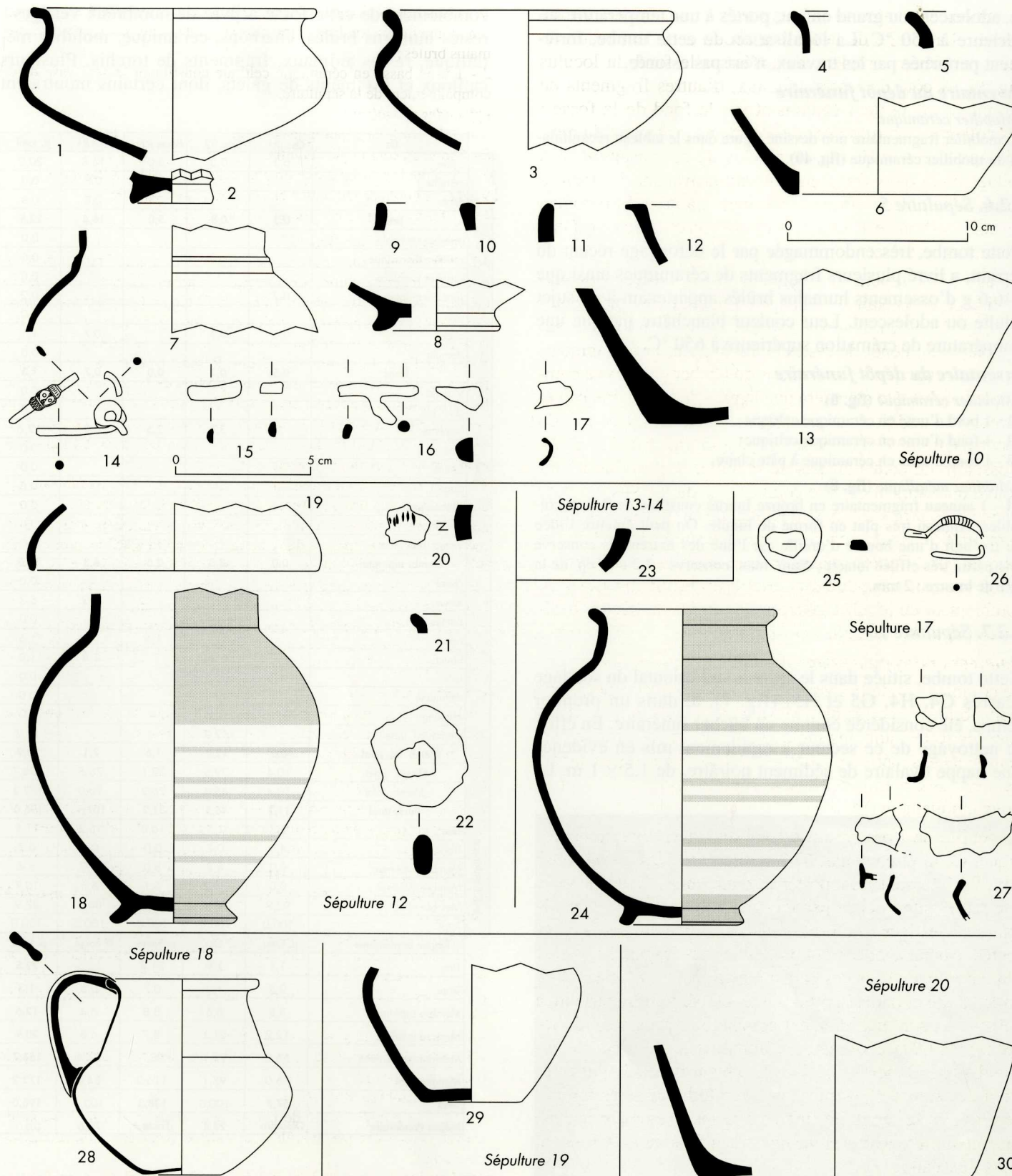


■ 9 Vue de la sépulture 10.

comblement de cette fosse a livré de nombreux vestiges : restes humains brûlés, charbons, céramique, mobilier métallique, restes animaux, fragments de torchis. Plusieurs cailloux et fragments de galets, dont certains montraient

	Os	Oss. R1	Oss. R2	Fosse R2	Fosse R1	p. total
Poids	crâne	0,3	0,8	5,0	14,8	20,9
	mandib				0,8	0,8
	dents				0,8	0,8
	Tête	0,3	0,8	5,0	16,4	22,5
	vertèbre cervicale					0,0
	vertèbre thoracique					0,0
	vertèbre lombaire					0,0
	vertèbre indéterminée	0,2				0,2
	côte 1					0,0
	côtes	0,3	0,1		0,7	1,1
	sternum					0,0
	Tronc	0,5	0,1	0,0	0,7	1,3
	scapula					0,0
	clavicule					0,0
	humérus		3,8	2,5	6,3	12,6
	ulna					0,0
	radius					0,0
	carpe					0,0
	métacarpe					0,0
	phalange					0,0
	memb. sup. indet.					0,0
	Memb. sup. total	0,0	3,8	2,5	6,3	12,6
	coxal					0,0
	fémur				5,3	5,3
	patella					0,0
tibia			1,6		1,6	
fibula				1,8	1,8	
tarse					0,0	
métatarse					0,0	
phalange					0,0	
memb. inf. indet		12,2			12,2	
Memb. inf. total	0,0	12,2	1,6	7,1	20,9	
Memb. indet.	10,4	29,6	22,1	76,6	138,7	
Memb. total	10,4	45,6	26,2	90,0	172,2	
Poids total	11,2	46,5	31,2	107,1	196,0	
Ind. Pondéraux	Tête	2,7	1,7	16,0	15,3	11,5
	Tronc	4,5	0,2	0,0	0,7	0,7
	Membre supérieur	0,0	8,2	8,0	5,9	6,4
	Membre inférieur	0,0	26,2	5,1	6,6	10,7
	Membre total	92,9	98,1	84,0	84,0	87,9
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Région anatomique						
	p. Oss.	IP Oss.	p. Fosse	IP Fosse	p. total	
Tête	1,1	1,9	21,4	15,5	22,5	
Tronc	0,6	1,0	0,7	0,5	1,3	
Membre supérieur	3,8	6,6	8,8	6,4	12,6	
Membre inférieur	12,2	21,1	8,7	6,3	20,9	
Membre indéterminé	56,0	97,1	98,7	71,4	154,7	
Membre total	56,0	97,1	116,2	84,0	172,2	
Total	57,7	100,0	138,3	100,0	196,0	
Indices Pondéraux	Ossuaire	29,4	Fosse	70,6	100,0	

■ 10 Tableau récapitulatif des vestiges anthropologiques de la sépulture 10. Les indices pondéraux expriment en % la part du poids de chaque région anatomique rapportée au poids total des vestiges humains (p. Oss. : poids dans l'ossuaire ; IP Oss. : indice pondéral au sein de l'ossuaire ; p. Fosse : poids dans la fosse ; IP Fosse : indice pondéral au sein de la fosse).



■ 11 Mobilier de la sépulture 10 (n° 1, 3 à 6 : CELT; n° 2 : CL-?; n° 7 et 8 : CL-HERAULT; n° 9 à 13 : CNT; n° 14 à 17 : métal). Sépulture 12 (n° 18 et 19 : CELT; n° 19 : PET-EST; n° 20 : CNT; n° 22 : métal). Sépulture 13-14 (n° 23 : CNT). Sépulture 17 (n° 24 : CELT; n° 25 à 27 : métal). Sépulture 18 (n° 28 : COT-CAT). Sépulture 19 (n° 29 : CELT). Sépulture 20 (n° 30 : CNT).

des traces évidentes de passage au feu, ont également été relevés. La fouille de la fosse a abouti à la découverte de deux récipients complets, disposés sur le fond du loculus (fig. 9). À côté de restes animaux, d'autres fragments de céramique reposaient également sur le fond de la fosse : des collages effectués avec des éléments provenant du remplissage attestent du caractère clos de cet ensemble. Un collage entre deux fragments osseux provenant des mêmes horizons semble confirmer cette idée. La base d'un poteau de bois carbonisé (PO 14) a été retrouvée près du bord oriental de la fosse.

Il s'agit d'une sépulture à incinération secondaire : l'ossuaire (fig. 11, n° 1) était accompagné d'un autre récipient complet (fig. 11, n° 3). Après leur dépôt au fond du loculus, accompagné du dépôt de restes animaux, plusieurs fragments de vases et une partie des résidus du bûcher ont servi à combler le loculus. On signalera que le pied de l'ossuaire, en céramique de tradition celtique, absent, a été remplacé lors du dépôt par le pied d'un vase en pâte claire (fig. 11, n° 2). L'ossuaire ne contenait pas de mobilier. Celui-ci a été retrouvé uniquement dans le comblement du loculus. Le vase cinéraire était très fragmenté et, lors de sa fouille en laboratoire, un fragment du col a été retrouvé sur les os, à 3 cm du fond du vase. Cette perturbation est peut-être à mettre en relation avec les travaux agricoles, plus probablement avec le comblement du loculus à l'aide des résidus du bûcher funéraire dont la masse aurait écrasé l'ossuaire.

Données anthropologiques (fig. 10) :

Le comblement de la fosse a livré 138,3 g d'ossements humains brûlés appartenant à un sujet de taille adulte. La couleur des restes humains indique que la température de crémation a été supérieure à 650 °C ; 84 % de ces restes appartiennent aux membres, la tête représentant 15,5 % et le tronc uniquement 0,5 %.

La fouille de l'ossuaire n'a livré aucun vestige archéologique. Celui-ci contenait 57,7 g d'os (soit 29,4 % du total) dont 97,1 % sont à rapporter aux membres. Le tronc et la tête représentent ici respectivement 1 % et 1,9 % du poids total des vestiges : ils sont donc très nettement sous-représentés. Aucun agencement particulier des fragments osseux n'a été relevé. Tous ces restes appartiennent à un sujet de taille adulte et ont été portés à une température supérieure à 650 °C. Ils sont parfaitement compatibles avec ceux du loculus ; 289,9 g d'ossements humains brûlés ont été recueillis lors du nettoyage dans le secteur de la sépulture 10. Rien ne permet d'affirmer avec certitude qu'ils appartiennent tous à la sépulture, même s'ils ne présentent aucune incompatibilité avec les vestiges recueillis dans la fosse et dans l'ossuaire.

Inventaire du dépôt funéraire

• Mobilier céramique (fig. 11)

Offrandes secondaires :

1 - 1 urne basse en céramique celtique ayant servi d'ossuaire ; le fond manque ;

2 - 1 fond de récipient en céramique à pâte claire placé en position fonctionnelle au fond de l'ossuaire (vase 1), sous les ossements humains brûlés ;

3 - 1 urne basse en céramique celtique constituant le seul vase d'accompagnement de la sépulture.

Offrandes primaires :

4 et 5 - 2 bords en céramique celtique ;

6 - 1 fond en céramique celtique ;

7 et 8 - épaule et fond d'une urne en céramique claire héraultaise ;

9 à 12 - 4 bords de récipients en céramique non tournée ;

13 - 1 fond d'urne en céramique non tournée.

• Mobilier métallique (fig. 11)

14 - 3 fr. appartenant vraisemblablement à une même fibule à pied replié sur l'arc et mouluré à son extrémité ; l'arc est absent. Aucun de ces éléments ne peut être raccordé. Pied de fibule en bronze fragmentaire, l'extrémité de la tige est de section circulaire, le pied est annelé et décoré de ressauts, suivi d'une extrémité de section aplatie qui venait reposer sur l'arc. L. conservée : 3 cm. Ressort bilatéral à larges spires fragmentaire. Seules deux spires, une portion de la corde externe et de l'ardillon sont conservées, tandis que dans son état originel le ressort était constitué de 4 spires. L. max. conservée : 3,3 cm ; l. du ressort estimée : 1,6 cm. Petit fr. de tige en bronze recourbée de section circulaire légèrement aplatie. L. conservée : 1 cm ;

15 - 2 fr. recollables d'un même bracelet incomplet de section sub-circulaire aplatie en bronze. Aucun décor visible. L. conservée : 2,7 cm ;

16 - 2 fr. de fibule et 7 fr. d'un ou plusieurs objets en fer indéterminés (non dessinés) : un départ d'arc et un fr. de porte ardillon avec son ardillon de section circulaire collé à celui-ci par l'oxydation. L. max. conservée : 3 cm. Un possible fr. d'arc de section demi-circulaire. L. max. conservée : 1,8 cm ; l. max. de l'arc : 9 mm ;

17 - 1 fr. de tôle de bronze recourbée indéterminé (récipient ? objet de parure ?). Aucun décor visible. L. conservée : 1,3 cm ; ép. de la tôle : entre 1 et 2 mm.

• Mobilier autre

- éclat de silex comportant une cupule thermique sur la face convexe, bord distal. L. max. conservée : 1,2 cm (non dessiné) ;

- 5 galets (non dessinés).

Données zoologiques

Plusieurs restes osseux animaux ont été recueillis dans la sépulture 10. Tous ne correspondent pas forcément à des offrandes alimentaires.

- 11 esquilles de diaphyse d'os long d'ovin-caprin. La partie articulaire proximale se trouve dans la partie supérieure du remplissage ;

- 5 esquilles dentaires très altérées pouvant être attribuées à un équidé (sous réserve) ;

- 7 esquilles d'os représentant une extrémité proximale de métatarse droit de bovin de petite taille. Malgré l'altération des surfaces et l'aspect incomplet de la portion, il peut s'agir d'un individu immature. Il entre alors dans les variations de taille des bovins de cette période (IV^e - III^e s. av. n. è.) ;

- 1 esquille d'os long indéterminé, très altérée ;

- 11 esquilles carbonisées, restes d'un os plat type côte ou scapula (taille ovi-caprin) ;

- 1 fr. de diaphyse d'humérus ;

- 1 fr. d'extrémité distale de tibia gauche d'un équidé de la taille du cheval. L'os est en partie brûlé et très altéré. Seule sa partie latérale est conservée ;

- 1 dent jugale gauche d'équidé de la taille d'un cheval : cf. Pm4 ou M1 ;

- 1 dent jugale droite d'équidé de la taille d'un cheval : cf. Pm4 ou M1.

Il peut s'agir de la même dent et peut-être aussi du même individu. Néanmoins les conditions de conservation et d'altération des restes n'autorisent aucune certitude.

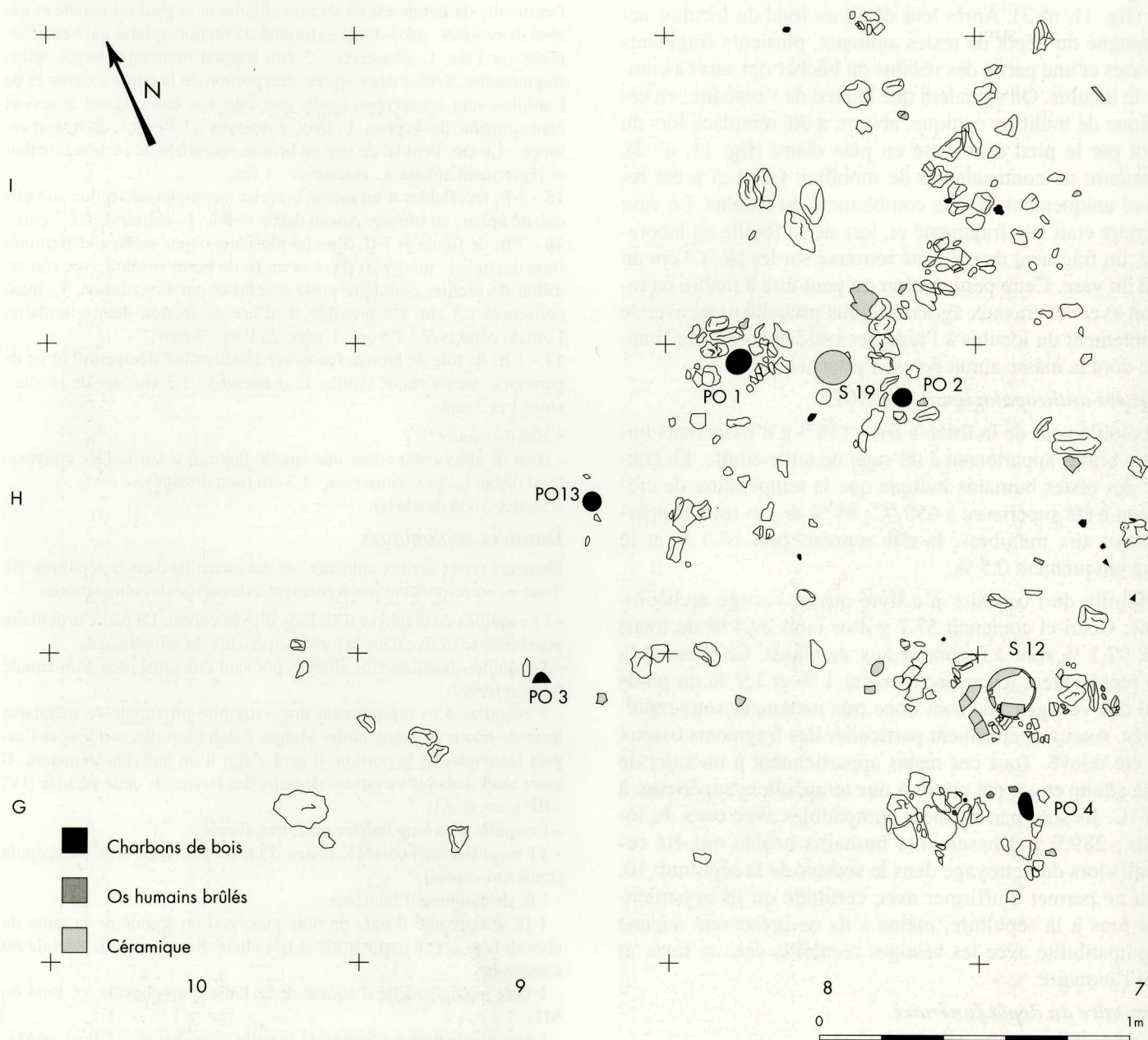
2.2.8. Sépulture 12

Cette tombe est située dans la partie méridionale du sondage, dans l'angle nord-ouest du carré G7 (fig. 12). Elle a été légèrement accrochée lors des travaux agricoles et, si l'ossuaire n'a pas été déplacé, la couverture de la tombe a disparu. Le récipient qui fermait vraisemblablement le vase cinéraire a basculé à l'ouest de ce dernier. Manifestement, cette sépulture se compose d'une fosse très étroite à l'intérieur de laquelle seul l'ossuaire a été déposé. Des restes humains brûlés ainsi que quelques objets métalliques et des

fragments de céramique faisaient partie du comblement. Une trentaine de centimètres au sud, une base de poterie carbonisée a été mise au jour (fig. 13).

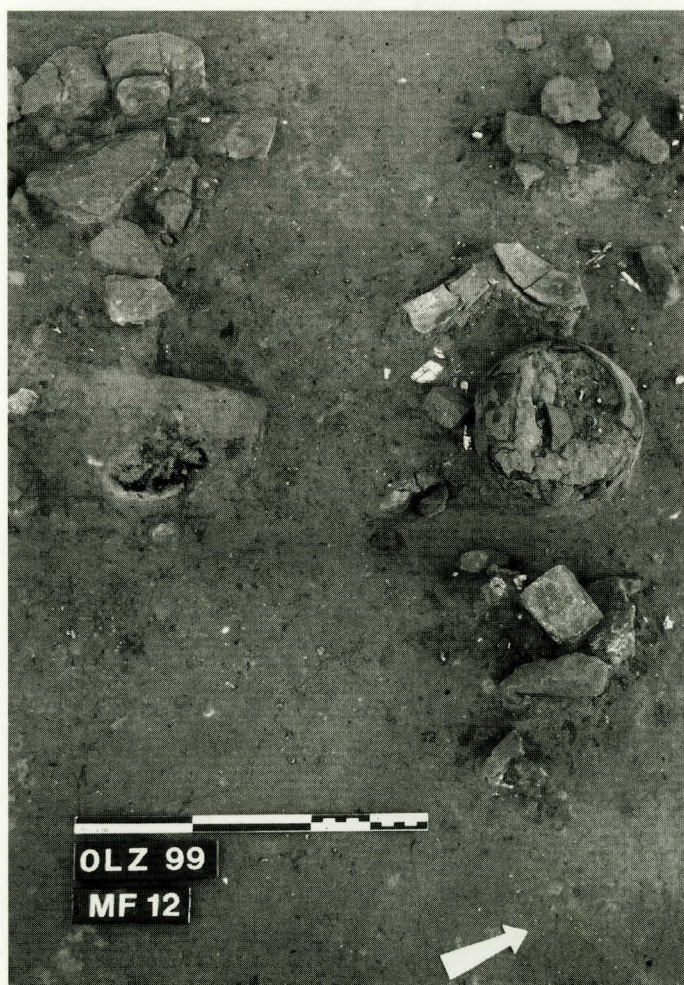
Données anthropologiques

Le décapage de la sépulture et le curage du loculus ont livré 156,6 g d'ossements humains brûlés, compatibles avec ce qui est contenu dans l'ossuaire. Ce dernier était comblé, dans sa partie supérieure, d'un sédiment limono-sableux contenant quelques micro-esquilles osseuses, des petits charbons ainsi que de minuscules nodules d'argile cuite ; il s'agit sans doute d'infiltration et le fort concrétionnement des parois



■ 12 Relevé des sépultures 12 et 19.

internes de l'ossuaire confirme le caractère vide du récipient lors du dépôt initial. Les fragments osseux contenus dans ce niveau pèsent au total 1,5 g (fig. 14) et pourraient provenir également de l'infiltration. Le fragment de diaphyse découvert à un niveau inférieur, mais distinct du dépôt principal, semble en revanche partie intégrante du dépôt initial mais a pu légèrement "remonter" lors des bioturbations (Duday *et al.* 1998, 26) ³. Le principal niveau d'os humains brûlés (95,7 % du poids total) occupe le fond du vase, sur 6,5 cm d'épaisseur. Il renferme de nombreux charbons de bois mais pas de cendres, ce qui suppose qu'il ne s'agit pas ici d'un ramassage "en vrac" sur le bûcher. L'ossuaire contenait 65,3 g d'os dont seulement 0,2 g de crâne et 0,1 g de corps vertébral représentant respectivement 0,3 % et 0,2 % du poids total des vestiges. Le dépôt se compose donc presque uniquement d'os des membres (99,5 % du total); ce fait mérite d'être souligné car il pourrait résulter d'un ramassage sélectif, l'identification différentielle ne posant ici apparemment aucun problème (Duday 1989, 467). Tous les os présentent un concrétionnement important, confirmant que



■ 13 Vue de la sépulture 12.

l'ossuaire était initialement vide de tout sédiment. Les restes osseux appartiennent à un sujet adulte; ils ont été portés à une température supérieure à 650 °C, comme semble l'indiquer leur couleur blanchâtre.

Inventaire du dépôt funéraire

• Mobilier céramique (fig. 11)

Offrandes secondaires :

18 - 1 urne en céramique celtique ayant servi d'ossuaire; le bord manque. Les parties supérieure et inférieure du vase sont polies au brunissoir, comme certaines bandes situées sur la partie inférieure de la panse.

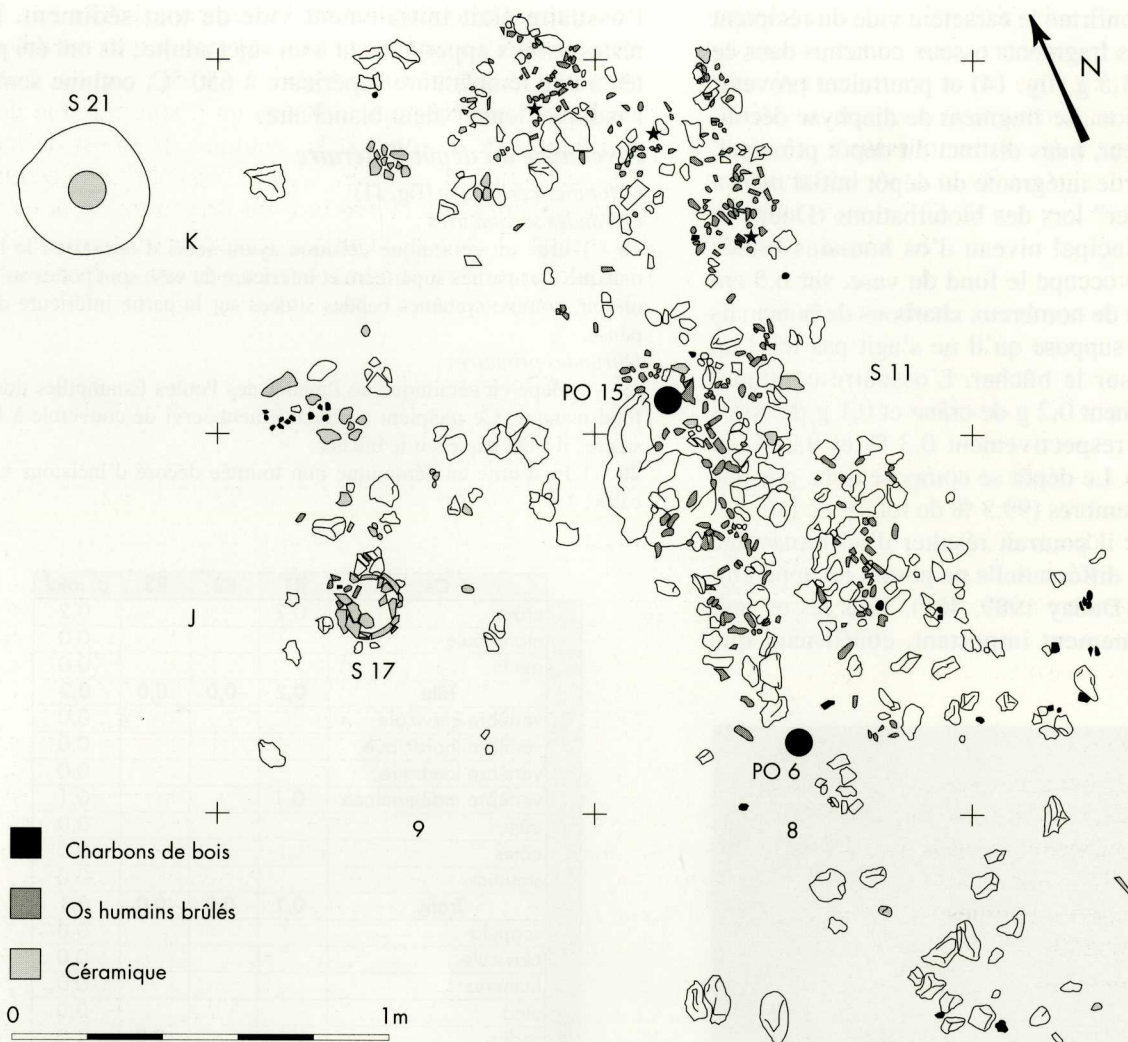
Offrandes primaires :

19 - 1 coupe en céramique de l'atelier des Petites Estampilles dont le fond manque. Ce récipient a probablement servi de couvercle à l'ossuaire; il a été passé sur le bûcher;

20 - 1 fr. d'urne en céramique non tournée décoré d'incisions verticales;

Os		R1	R2	R3	p. total
Poids	crâne	0,2			0,2
	mandibule				0,0
	dents				0,0
	Tête	0,2	0,0	0,0	0,2
	vertèbre cervicale				0,0
	vertèbre thoracique				0,0
	vertèbre lombaire				0,0
	vertèbre indéterminée	0,1			0,1
	côte 1				0,0
	côtes				0,0
	sternum				0,0
	Tronc	0,1	0,0	0,0	0,1
	scapula				0,0
	clavicule				0,0
	humérus				0,0
	ulna				0,0
	radius			2,0	2,0
	carpe				0,0
	métacarpe				0,0
	phalange				0,0
	memb. sup. indet.				0,0
	Memb. sup. total	0,0	0,0	2,0	2,0
	coxal				0,0
	fémur				0,0
	patella				0,0
	tibia				0,0
	fibula				0,0
tarse				0,0	
métatarse				0,0	
phalange				0,0	
memb. inf. indet.			9,6	9,6	
Memb. inf. total	0,0	0,0	9,6	9,6	
Memb. indet.	1,2	1,3	50,9	53,4	
Memb. total	1,2	1,3	62,5	65,0	
Poids total	1,5	1,3	62,5	65,3	
Ind. Pondéraux	Tête	13,3	0,0	0,0	0,3
	Tronc	6,7	0,0	0,0	0,2
	Membre supérieur	0,0	0,0	3,2	3,1
	Membre inférieur	0,0	0,0	15,4	14,7
	Membre total	80,0	100,0	100,0	99,5
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	

■ 14 Tableau récapitulatif des vestiges anthropologiques contenus dans l'ossuaire.



■ 15 Relevé du bûcher 11 et des sépultures 17 et 21.

21 - 1 bord d'urne celtique.

• *Mobilier métallique* (fig. 11)

- 3 gouttelettes de bronze ou de cuivre fondu (non dessinées);
 - 1 fr. de tôle de bronze indéterminé, longueur inférieure à un demi-centimètre (non dessiné);

22 - 1 anneau en fer de section ovale aplatie fortement altéré par l'oxydation. Il possède une perforation centrale irrégulière. Ceci dénote peut-être des traces d'usure liées à la fonction de l'objet; diam. extérieur max. : 3,6 cm; diam. intérieur max. : 1,2 cm. Cet objet peut être interprété comme un anneau de ceinture même si ceux-ci sont le plus souvent en bronze. Aucun décor visible.

• *Mobilier autre* : néant.

Données zoologiques

- 2 esquilles brûlées dont 1 possible fr. de tibia (taille ovi-caprin?).

2.2.9. *Sépulture S13-S14*

Initialement considérées comme deux ensembles distincts, les structures 13 et 14 ne forment en réalité qu'une seule et même unité sépulcrale. Sise dans la partie orientale du son-



■ 16 Vue de la sépulture 17.

dage, à l'intersection des travées K-L 6-7 (fig. 7), la sépulture 13 se présente sous la forme d'une fosse oblongue (1,10 × 0,5 m) conservée sur une quinzaine de centimètres de profondeur. Elle a été très nettement sectionnée lors du défonçage et la partie supérieure de son remplissage a été déplacée vers le nord, à environ 70 cm. C'est ce deuxième lot qui a été nommé S14. Le comblement de S13 est très charbonneux : il renfermait 2 fragments de céramique ainsi que 32,9 g d'ossements humains brûlés. S14 se compose d'une lentille de sédiment également charbonneux contenant une vingtaine de fragments de céramique, plusieurs nodules d'argile cuite ainsi que 196,9 g d'os humains. Ces deux ensembles appartiennent vraisemblablement à la même sépulture. La destruction sensible de cette dernière interdit toute analyse fine des pratiques funéraires. On notera cependant l'apparente absence totale de récipient complet, comme en témoigne l'état très fragmentaire des vestiges recueillis.

Données anthropologiques

La sépulture 13 a livré 32,9 g d'ossements humains brûlés appartenant à un sujet d'âge indéterminé, mais pas un nouveau-né. Le lot S14 renfermait 196,9 g d'os tout à fait compatibles avec le sujet identifié en S13.

Inventaire du dépôt funéraire

• Mobilier céramique (fig. 11)

23 - 1 bord d'urne en céramique non tournée.

• Mobilier autre : néant.

2.2.10. Sépulture 17

Cette tombe est située à l'ouest du secteur funéraire fouillé, dans le carré J9, à proximité du bûcher funéraire 11 (fig. 15). L'ossuaire est en place mais la sépulture a été légèrement touchée par les travaux agricoles récents, comme en témoigne la saignée pratiquée par l'engin mécanique qui a frôlé le vase cinéraire (fig. 16). Tout comme la tombe 12, la sépulture 17 est formée d'une fosse étroite, difficilement lisible, ayant accueilli l'ossuaire. Le comblement de ce loculus

se compose de quelques esquilles osseuses brûlées, de rares petits charbons de bois et de quelques pièces métalliques. Autour, plusieurs fragments de céramiques et deux objets en bronze ont été recueillis sans qu'il soit possible de les attribuer avec certitude à la sépulture. Il en est de même des restes humains brûlés. Aucun élément d'architecture et aucun élément de couverture de l'ossuaire ne nous sont parvenus ; il est cependant certain que ce dernier devait être initialement fermé, comme en témoignent les fragments de son bord retrouvés au contact des os.

	Os	Oss. R1	Oss. R2	Oss. R3	Fosse R1	Fosse R2	p. total
Poids	crâne	1,4	0,2	3,1	7,6	0,4	12,7
	mandib						0,0
	dents	0,2		0,1		0,1	0,4
	Tête	1,6	0,2	3,2	7,6	0,5	13,1
	vertèbre cervicale						0,0
	vertèbre thoracique						0,0
	vertèbre lombaire						0,0
	vertèbre indéterminée			0,1	0,5		0,6
	côte 1						0,0
	côtes	0,1	0,1	0,6	0,1		0,9
	sternum						0,0
	Tronc	0,1	0,1	0,7	0,6	0,0	1,5
	scapula						0,0
	clavicule						0,0
	humérus			9,1			9,1
	ulna						0,0
	radius						0,0
	carpe						0,0
	métacarpe						0,0
	phalange	0,3					0,3
	memb. sup. indet.						0,0
	Memb. sup. total	0,3	0,0	9,1	0,0	0,0	9,4
	coxal						0,0
fémur			0,8			0,8	
patella						0,0	
tibia			3,1	0,3		3,4	
fibula						0,0	
tarse						0,0	
métatarse						0,0	
phalange						0,0	
memb. inf. indet			12,3			12,3	
Memb. inf. total	0,0	0,0	16,2	0,3	0,0	16,5	
Memb. indet.	5,1	5,2	23,3	22,5	10,1	66,2	
Memb. total	5,4	5,2	48,6	22,8	10,1	92,1	
Poids total	7,1	5,5	52,5	31,0	10,6	106,7	
Ind. Pondéraux	Tête	22,5	3,6	6,1	24,5	4,7	12,3
	Tronc	1,4	1,8	1,3	1,9	0,0	1,4
	Membre supérieur	4,2	0,0	17,3	0,0	0,0	8,8
	Membre inférieur	0,0	0,0	30,9	1,0	0,0	15,5
	Membre total	76,1	94,5	92,6	73,5	95,3	86,3
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Région anatomique	p. Oss.	IP Oss.	p. Fosse	IP Fosse	p. total	
	Tête	5,0	7,7	8,1	19,5	13,1	
	Tronc	0,9	1,4	0,6	1,4	1,5	
	Membre supérieur	9,4	14,4	0,0	0,0	9,4	
Membre inférieur	16,2	24,9	0,3	0,7	16,5		
Membre indéterminé	33,6	51,6	32,6	78,4	66,2		
Membre total	59,2	90,9	32,9	79,1	92,1		
Total	65,1	100,0	41,6	100,0	106,7		
Indices Pondéraux	Ossuaire	61,0	Fosse	39,0	100,0		

■ 17 Tableau récapitulatif des vestiges anthropologiques de la sépulture 17.

Données anthropologiques (fig. 17)

La mise en évidence de la sépulture a permis la collecte de 380,7 g d'ossements humains brûlés appartenant à un sujet adulte ou de taille adulte. Bien qu'ils ne présentent aucune incompatibilité avec ceux contenus dans l'ossuaire, rien ne permet d'affirmer qu'ils appartiennent avec certitude à la tombe.

Le *loculus* a livré 41,6 g d'os humains appartenant à un sujet adulte ou de taille adulte (39 % du poids total); les os du tronc sont largement sous-représentés (1,4 %), ceux de la tête le sont correctement (19,5 %). Ils sont parfaitement compatibles avec les restes recueillis dans le vase cinéraire. Ce dernier renfermait 65,1 g d'os (61 % du poids total) correspondant à un sujet adulte ou de taille adulte. La partie supérieure de son remplissage est constituée d'un sédiment limoneux résultant probablement d'une infiltration progressive. Quelques petits cailloux angulaires (calcaire) brûlés, de rares charbons de bois, des nodules d'argile cuite et quelques esquilles osseuses y étaient piégés. L'essentiel du dépôt, d'une épaisseur de 3,5 cm, était "coiffé" de fragments du bord de l'ossuaire, ce qui implique que celui-ci était initialement vide de tout sédiment. Les différentes régions anatomiques sont inégalement représentées puisqu'on note un déficit important des os de la tête (7,7 %) et des os du tronc (1,4 %), alors que les restes se rapportant aux membres sont très nettement majoritaires (90,9 %). Aucun ordonnancement anatomique n'a été relevé dans le dépôt osseux. L'ensemble des os humains recueillis a une couleur blanchâtre indiquant une température de crémation probablement supérieure à 650 °C.

Inventaire du dépôt funéraire• **Mobilier céramique** (fig. 11)

24 - 1 urne en céramique celtique ayant servi d'ossuaire. Les parties supérieure et inférieure du vase sont polies au brunissoir, comme certaines bandes situées sur la partie inférieure de la panse.

• **Mobilier métallique** (fig. 11)*Offrandes primaires :*

25 - 1 anneau de ceinture articulé en bronze complet. Section sub-circulaire aplatie. Cet objet qui présente une face plane a été fabriqué à partir d'un moule monovalve. L'irrégularité de la perforation centrale correspond à la situation de l'articulation joignant l'anneau à une goupille ou clavette aujourd'hui absente; diam. extérieur max. : 2,4 cm; diam. intérieur max. 1,4 cm;

26 - 2 fr. d'une même fibule en bronze. Arc de section circulaire légèrement renflée avec décor annelé visible en lumière rasante. L'extrémité de l'arc ainsi que le ressort sont absents tandis que le porte-ardillon avec une petite gouttière centrale est entièrement conservé. L'autre fr. présente le départ du ressort et une partie de l'ardillon. L. conservée : 3 cm;

27 - 4 fr. d'une même pièce en tôle de bronze. Le plus gros de ces fragments de 3,4 cm de long comporte sur l'un de ses côtés un bord intact légèrement incurvé. L'un de ces fragments (extrémité intacte d'un objet indéterminé) est constitué d'une fine tige de bronze de section circulaire qui devait faire office de rivet. Les autres débris ne sont pas recollables. Si l'on tient compte du rétrécissement et de la forme générale du plus gros fragment, on peut imaginer une symétrie de cette bandelette de bronze terminée de part et d'autre par un étranglement muni d'un petit rivet. L'identification de cet objet demeure hypothé-

tique; plusieurs propositions peuvent être faites : la première serait un possible goulot de récipient en bronze, la seconde serait un passant de ceinture en bronze.

Données zoologiques

- 3 esquilles indéterminées dont 2 brûlées;
- 1 esquille brûlée d'os long *cf.* petit herbivore;
- 2 esquilles brûlées : os compact épais, *cf.* os long de grand herbivore;
- 2 esquilles brûlées : *cf.* petits herbivores;
- 1 fr. crânien non brûlé (neurocrâne) attribuable à un petit herbivore de type mouton/chèvre.

2.2.11. Sépulture 18

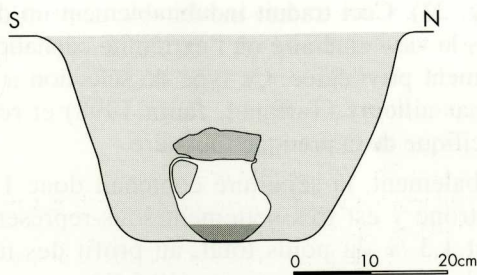
La tombe 18 se situe dans la partie septentrionale du secteur fouillé, à proximité de la structure 15 (carré M10).



■ 18 Vue de la sépulture 18 lors de sa découverte.



■ 19 Le dépôt funéraire de la sépulture 18. Le bord de l'ossuaire, vide de sédiment, apparaît au fond du *loculus*; son couvercle repose contre la paroi de la fosse.



■ 20 Coupe de la sépulture 18.

(fig. 32). Elle est apparue sous la forme d'une tache noirâtre (fig. 18), très carbonneuse, et contenant de très nombreux ossements humains brûlés. Circulaire, ce loculus a un diamètre avoisinant 47 cm. Bien qu'aucun élément de couverture n'ait été relevé, il semble que cette sépulture soit intacte, en tout cas pour ce qui concerne la partie initialement enfouie. La fosse, de forme tronconique, a une profondeur de 26 cm; le diamètre du fond est d'environ 25 cm. Elle était comblée d'ossements humains brûlés et de charbons de bois. Sur le fond et au centre du loculus reposait un petit pichet en céramique grise (fig. 19). Il était recouvert d'une pierre parallépipédique faisant office de couvercle (fig. 20).

Données anthropologiques (fig. 21)

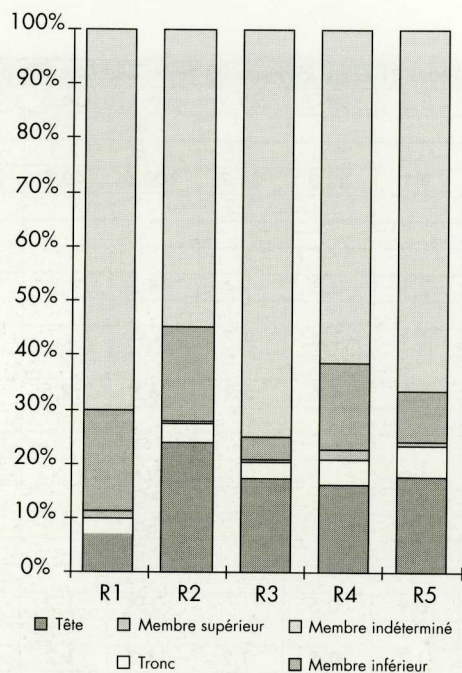
Il convient évidemment de distinguer d'abord deux ensembles : d'une part le remplissage de la fosse, d'autre part le contenu de l'ossuaire. Le premier lot a été décapé selon le même protocole que celui utilisé en laboratoire pour les ossuaires : des décapages successifs ont individualisé plusieurs niveaux, afin de pouvoir appréhender l'ordonnancement des dépôts (R1 à R5). Le loculus contenait 1 291,8 g d'os soit 95,7 % du poids total des vestiges osseux. Pris globalement, ce lot comprend

essentiellement des os des membres (79,3 % du poids total des vestiges de la fosse), au détriment des os de la tête, cependant bien représentés (16,7 %), mais surtout des os du tronc (4,1 %). On remarquera que le membre supérieur est faiblement présent, pour seulement 1,2 % du lot. Si on renouvelle la quantification par région anatomique et par niveaux de décapage, l'histogramme de distribution (fig. 22) montre qu'aucune stratigraphie osseuse reproduisant un ordre anatomique n'est à noter.

Os	Oss. R1	Oss. R2	Fosse R1	Fosse R2	Fosse R3	Fosse R4	Fosse R5	p. total
crâne		47,7	8,6	32,3	29,9	96,1	36,5	251,1
mandib						1,8	1,9	3,7
dents			0,5	1,0	1,8	2,6	2,3	8,2
Tête	0,0	47,7	9,1	33,3	31,7	100,5	40,7	263,0
vertèbre cervicale					1,2			1,2
vertèbre thoracique								0,0
vertèbre lombaire								0,0
vertèbre indéterminée			2,1	3,3	1,4	18,7	8,8	34,3
côte 1								0,0
côtes			1,1	1,4	2,7	8,1	3,7	17,0
sternum								0,0
Tronc	0,0	0,0	3,2	4,7	5,3	26,8	12,5	52,5
scapula								0,0
clavicule								0,0
humérus			1,6			6,3		7,9
ulna						3,0		3,0
radius					1,2	0,8		2,0
carpe		1,2				0,3		1,5
métacarpe								0,0
phalange			0,1	0,5		0,9	1,2	2,7
memb. sup. indet.								0,0
Memb. sup. total	0,0	1,2	1,7	0,5	1,2	11,3	1,2	17,1
coxal						0,8		0,8
fémur			2,0	3,2	2,6	31,5		39,3
patella							1,8	1,8
tibia		4,5	11,7	4,4		19,1	12,1	51,8
fibula					2,2	5,6		7,8
tarse						2,0		2,0
métatarse							0,4	0,4
phalange						0,2	0,7	0,9
memb. inf. indet			9,8	16,9	2,8	38,5	7,3	75,3
Memb. inf. total	0,0	4,5	23,5	24,5	7,6	97,7	22,3	180,1
Memb. indet.	0,3	5,0	88,1	77,0	138,2	377,1	152,1	837,8
Memb. total	0,3	10,7	113,3	102,0	147,0	486,1	175,6	1035,0
Poids total	0,3	58,4	125,6	140,0	184,0	613,4	228,8	1350,5
Ind. Pondéraux								
Tête	0,0	81,7	7,2	23,8	17,2	16,4	17,8	19,5
Tronc	0,0	0,0	2,5	3,4	2,9	4,4	5,5	3,9
Membre supérieur	0,0	2,1	1,4	0,4	0,7	1,8	0,5	1,3
Membre inférieur	0,0	7,7	18,7	17,5	4,1	15,9	9,7	13,3
Membre total	100,0	18,3	90,2	72,9	79,9	79,2	76,7	76,6
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Région anatomique	p. Oss.	IP Oss.	p. Fosse	IP Fosse	p. total			
Tête	47,7	81,3	215,3	16,7	263,0			
Tronc	0,0	0,0	52,5	4,1	52,5			
Membre supérieur	1,2	2,0	15,9	1,2	17,1			
Membre inférieur	4,5	7,7	175,6	13,6	180,1			
Membre indéterminé	5,3	9,0	832,5	64,4	837,8			
Membre total	11,0	18,7	1024,0	79,3	1035,0			
Total	58,7	100,0	1291,8	100,0	1350,5			
Indices Pondéraux	Ossuaire	4,3	Fosse	95,7	100,0			

■ 21 Tableau récapitulatif des vestiges anthropologiques de la sépulture 18.

L'ossuaire renfermait 58,7 g d'os, soit 4,3 % de la masse totale des vestiges humains. Il était quasiment vide de tout sédiment, à l'exception d'une fine pellicule limoneuse liée à une légère infiltration. Le niveau supérieur n'a livré que 0,3 g d'os (0,5 % du lot). Le dépôt principal consistait en un unique niveau d'ossements (R2) d'une masse de 58,4 g, formée en grande majorité d'os du crâne puisqu'ils représentent 81,3 % du poids total des os contenus dans l'os-



■ 22 Sépulture 18, loculus : histogramme de distribution des indices pondéraux des différentes régions anatomiques relevés par niveaux de décapage.



■ 23 Vue du dépôt osseux de la sépulture 18 (R1). on distingue les fragments de crâne disposés de chant au fond de l'ossuaire.

suaire (fig. 23). Ceci traduit indubitablement un dépôt sélectif dans le vase cinéraire où l'extrémité céphalique a été très fortement privilégiée. Ce type de sélection a déjà été observé par ailleurs (Taffanel, Janin 1998) et reflète un geste spécifique de la pratique funéraire.

Prise globalement, la sépulture contenait donc 1 350,5 g d'os. Le tronc y est très nettement sous-représenté avec seulement 1,3 % du poids total, au profit des membres (76,6 %). La tête est bien présente (19,5 %).

Les os contenus dans l'ossuaire et dans la fosse sont tout à fait compatibles. Ils appartiennent à un sujet adulte. On notera la présence de phalanges des mains et des pieds, ce qui implique que l'ensemble du cadavre a été brûlé et que celui-ci n'a apparemment pas fait l'objet d'une longue étape intermédiaire entre le décès et la crémation. On notera enfin que les fragments de crâne, ainsi que le processus odontoïde de l'axis présentent une couleur gris noir : l'extrémité céphalique aurait peut-être moins brûlé que le reste du corps (?).

Inventaire du dépôt funéraire

• Mobilier céramique (fig. 11)

28 - 1 gobelet à une anse de la côte catalane ayant servi d'ossuaire.

• Mobilier métallique : néant.

• Mobilier autre : néant.

Données zoologiques

• Fosse R1

- 3 esquilles brûlées indéterminées.

• Fosse R2

- 1 esquille d'os brûlé issu d'un fr. crânien ;

- 1 esquille d'os brûlé issue d'un os long de grand herbivore type bovin (*cf.* tibia ou métapode) ;

- 1 esquille d'os brûlé issue d'un os long de petit herbivore.

• Fosse R3

- 1 esquille d'os brûlé issue d'un os long de grand herbivore (pas de lien avec le précédent) ;

- 1 esquille indéterminée en partie brûlée ;

- 1 fr. crânien brûlé *cf.* protubérance intercornual de bovin (sous réserve) ;

- 1 fr. brûlé de côte ;

- 1 esquille indéterminée ;

- 1 fr. de diaphyse de tibia brûlé ;

- 1 fr. de diaphyse de métatarse brûlé (ovi-caprin) ;

- 1 fr. de diaphyse d'os long (métapode indéterminé ovi-caprin).

• Fosse R4

- 3 fr. crâniens assimilables au précédent sans qu'il y ait de collage ou de connexions ;

- 1 fr. crânien brûlé de plus petite taille assimilable à un fr. de pariétal d'ovin-caprin ;

- 1 fr. d'extrémité distale de phalange proximale d'ovin-caprin en partie brûlée ;

- 24 esquilles brûlées appartenant très probablement au même os (un certain nombre de collages ont été effectués) : il s'agit probablement d'un corps de côte d'ovin-caprin ;

- 24 esquilles indéterminées portant toutes à divers niveaux des traces de feu.

• Fosse R5

- 3 fr. brûlés (côte taille ovi-caprin).

2.2.12. Sépulture 19

Cette "sépulture" se compose d'un seul et unique vase découvert lors de la préparation du prélèvement de PO 2 (carré H8) (fig. 12). Il ne contenait aucun ossement humain brûlé. Son identification à une sépulture n'est pas absolue.

Inventaire du dépôt funéraire

- Mobilier céramique (fig. 11)
29 - partie inférieure d'une urne celtique ayant probablement servi d'ossuaire.
- Mobilier autre : néant.

2.2.13. Sépulture 20

Cette tombe a été passablement perturbée par les travaux agricoles récents. Elle se situe dans le carré D9, à proximité du poteau PO 9. Elle ne renfermait que le fond d'un récipient dont il n'est pas certain que ce fut l'ossuaire.

Données anthropologiques

Un lot d'ossements humains brûlés a été recueilli dans l'environnement immédiat du récipient. Les 77,1 g d'os appartiennent à un sujet d'âge indéterminé, mais pas un nouveau-né ni un enfant jeune.

Inventaire du dépôt funéraire

- Mobilier céramique (fig. 11)
30 - partie d'une urne en céramique non tournée ayant peut-être servi d'ossuaire.
- Mobilier autre : néant.

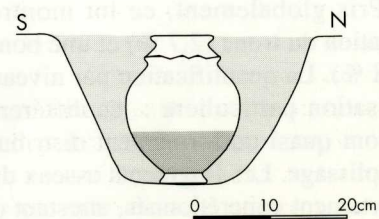
2.2.14. Sépulture 21

Cette sépulture est située dans le carré K10, à proximité du bûcher funéraire 15 (fig. 15)⁴. La tombe se présente sous la forme d'une fosse étroite, de profil tronconique, d'un diamètre à l'ouverture de 35 cm, pour une profondeur de 17 cm (fig. 24). Le fond du loculus a un diamètre de 15 cm. Il a accueilli l'ossuaire, récipient unique fermé par un couvercle formé du fond d'un autre vase (fig. 25 et fig. 26). La fosse était comblée d'un sédiment charbonneux, contenant des ossements humains brûlés, du mobilier métallique ainsi qu'une perle en pâte de verre.

Données anthropologiques (fig. 27)

Le loculus contenait 159,3 g d'ossements humains brûlés, soit 39,8 % du poids total des vestiges osseux déposés dans la sépulture. Si la tête y est correctement représentée (20 %), le tronc est très nettement déficitaire avec seulement 2,1 % de représentation. La plupart des restes des membres ne peuvent être distingués entre membres supérieurs et membres inférieurs.

L'ossuaire contenait 240,8 g d'os. Comme les précédents, ce vase cinéraire a fait l'objet d'une fouille en laboratoire : le dépôt osseux a ainsi été scindé en plusieurs niveaux (R1 à R6) afin d'appréhender la distribution de chaque région



■ 24 Coupe de la sépulture 21.



■ 25 Vue de la sépulture 21 lors de sa découverte; le fond du couvercle apparaît.



■ 26 Vue du dépôt secondaire de la sépulture 21. L'ossuaire n'est pas rempli de sédiment.

anatomique. Pris globalement, ce lot montre une nette sous-représentation du tronc (2,7 %) et une bonne présence de la tête (24,8 %). La quantification par niveau ne montre aucune organisation particulière : les différentes régions anatomiques sont quasi uniformément distribuées dans la totalité du remplissage. Les fragments osseux du vase cinéraire étaient fortement concrétionnés, attestant d'un ossuaire

re initialement vide de sédiment. Aucun charbon de bois n'y a été relevé.

Les os recueillis dans la fosse sont tout à fait compatibles avec ceux provenant de l'ossuaire : ils appartiennent à un sujet adulte (gracile ?). Leur couleur blanchâtre indique que la température de crémation était supérieure à 650 °C.

Inventaire du dépôt funéraire

• Mobilier céramique (fig. 28)

Offrandes secondaires :

1 - urne en céramique celtique ayant servi d'ossuaire ; l'épiderme du récipient présente un aspect relevant probablement d'un engobage ;

2 - 1 fond d'urne en céramique celtique ayant servi de couvercle à l'ossuaire. Incision en croix sur le fond interne.

• Mobilier métallique (fig. 28)

Offrandes primaires :

4 - 3 spires d'un ressort de fibule en bronze ne comportant pas d'axe central. Présence de l'amorce de l'arc et d'une corde externe. Deux fragments de bronze doivent appartenir à une fibule, l'un ne peut être déterminé, l'autre est un minuscule fragment de ressort. L. du ressort conservée : 7 mm ;

5 - 8 fr. de bracelets en bronze à section circulaire ou sub-circulaire, dont deux au moins possèdent un décor de torsade simple (L. conservées : 1,5 et 2,7 cm). Deux fr. d'un même bracelet inorné sont de section sub-circulaire (L. conservées : 1,2 et 3,3 cm). Un fr. de bracelet inorné de section ovale aplatie se termine par une pointe effilée, caractéristique des bracelets simples ouverts (L. conservée : 3 cm) ;

6 - 1 fr. de bronze. Il s'agit probablement d'un fr. de porte ardillon de fibule avec départ de pied. L. conservée : 1 cm ;

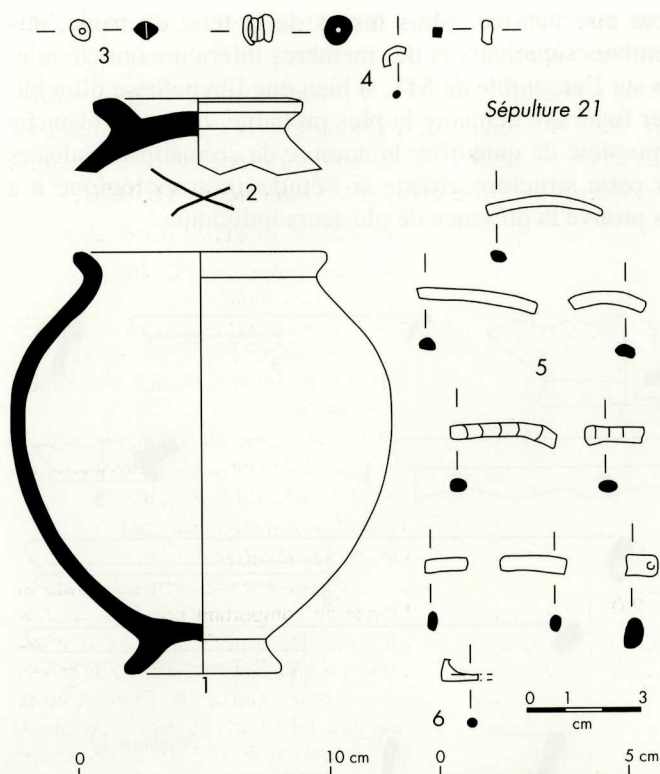
- 2 boulettes de bronze informes (non dessinées).

• Mobilier autre (fig. 28)

3 - perle bitronconique en pâte de verre bleu violet. Les altérations de la surface de cet objet sont vraisemblablement dues au passage sur le bûcher ; diam. conservé : 6 mm. Cette perle devait être destinée à l'ornementation d'un collier, d'un tissu, voire de fibules ou autres éléments de parure.

Os		Oss. R1	Oss. R2	Oss. R3	Oss. R4	Oss. R5	Oss. R6	Fosse	p. total	
Poids	crâne	10,6	5,7	10,4	7,6	9,0	16,0	19,2	78,5	
	mandib	0,4							0,4	
	dents							0,8	0,8	
	Tête	11,0	5,7	10,4	7,6	9,0	16,0	20,0	79,7	
	vertèbre cervicale								0,0	
	vertèbre thoracique								0,0	
	vertèbre lombaire								0,0	
	vertèbre indéterminée		0,4	0,4	0,7	0,7		0,1	2,3	
	côte 1								0,0	
	côtes	0,5	0,8	0,6	1,2	0,6	0,6	2,0	6,3	
	sternum								0,0	
	Tronc	0,5	1,2	1,0	1,9	1,3	0,6	2,1	8,6	
	scapula								0,0	
	clavicule								0,0	
	humérus	3,0			1,4		2,2		6,6	
	ulna				0,8				0,8	
	radius							0,8	0,8	
	carpe				0,8		0,1		0,9	
	métacarpe								0,0	
	phalange		0,2					0,1	0,3	
	memb. sup. indet.	5,4	0,8	1,6			2,4		10,2	
	Memb. sup. total	8,4	1,0	1,6	3,0	0,0	4,8	0,8	19,6	
	coxal	1,8							1,8	
	fémur			1,1		2,7		1,1	4,9	
	patella								0,0	
tibia					3,6	3,5		7,1		
fibula	2,6		0,6	2,0		3,3	1,8	10,3		
tarse	1,6	0,5						2,1		
métatarse		1,0	0,6	0,5				2,1		
phalange								0,0		
memb. inf. indet.		2,2		2,7	1,0	2,4		8,3		
Memb. inf. total	6,0	3,7	2,3	5,2	7,3	9,2	2,9	36,6		
Memb. indet.	25,1	16,4	16,6	13,0	17,6	33,4	133,5	255,6		
Memb. total	39,5	21,1	20,5	21,2	24,9	47,4	137,2	311,8		
Poids total	51,0	28,0	31,9	30,7	35,2	64,0	159,3	400,1		
Ind. Pondéraux	Tête	21,6	20,4	32,6	24,8	25,6	25,0	12,6	19,9	
	Tronc	1,0	4,3	3,1	6,2	3,7	0,9	1,3	2,1	
	Membre supérieur	16,5	3,6	5,0	9,8	0,0	7,5	0,5	4,9	
	Membre inférieur	11,8	13,2	7,2	16,9	20,7	14,4	1,8	9,1	
	Membre total	77,5	75,4	64,3	69,1	70,7	74,1	86,1	77,9	
	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
	Région anatomique	p. Oss.	IP Oss.	p. Fosse	IP Fosse	p. total				
	Tête	59,7	24,8	20,0	12,6	79,7				
	Tronc	6,5	2,7	2,1	1,3	8,6				
	Membre supérieur	18,8	7,8	0,8	0,5	19,6				
Membre inférieur	33,7	14,0	2,9	1,8	36,6					
Membre indéterminé	122,1	50,7	133,5	83,8	255,6					
Membre total	174,6	72,5	137,2	86,1	311,8					
Total	240,8	100,0	159,3	100,0	400,1					
Indices Pondéraux	Ossuaire	60,2	Fosse	39,8	100,0					

■ 27 Tableau récapitulatif des vestiges anthropologiques de la sépulture 21.



■ 28 Mobilier de la sépulture 21 (n° 1 et 2 : CELT; n° 3 : pâte de verre; n° 4 à 6 : métal).



■ 29 Vue du bûcher funéraire 11.

3. Les bûchers funéraires

3.1. STRUCTURE 11

Cet ensemble se compose d'une nappe de cailloux et blocs dont la plupart présentent des traces de passage au feu; certains ont parfois éclaté en place. Sis quasiment au centre du secteur positif fouillé, à proximité des sépultures 17 et 21, il occupe les carrés J7, J8, K8 et K9, pour partie, soit environ 2×1 m (fig. 15). Ces dimensions doivent être acceptées avec prudence, car cette structure a été amputée par les travaux agricoles, dans les années 1980 et en 1999, comme le montrent les saignées bien visibles qui ont tranché la nappe selon une direction sud-ouest/nord-est (fig. 29). De fait, il a été parfois délicat d'apprécier la forme réelle de l'ensemble car la confusion avec la structure 15, voisine, a été fréquente. Cependant, un premier décapage a permis d'individualiser une zone à forte densité de cailloux et blocs brûlés, accompagnés d'un fragment d'amphore massaliète qui doit être considéré comme un élément d'architecture (fig. 31, n° 6), entre lesquels de nombreux charbons de bois, des nodules d'argile cuite et des ossements humains brûlés ont été repérés. Ils étaient accompagnés de fragments de céramique, parfois brûlés, ainsi que de plusieurs pièces métal-

Os	Poids	Os	Poids
crâne	50,1	scapula	
mandibule	4,4	clavicule	
dents	0,4	humérus	25,7
Tête	54,9	ulna	1,4
		radius	5,1
vertèbre cervicale		carpe	
vertèbre thoracique		métacarpe	0,4
vertèbre lombaire		phalange	
vertèbre indéterminée	0,3	memb. sup. indet.	5,7
côte 1		Memb. sup. total	38,3
côte 2			
côtes	1,4	coxal	
sternum		sacrum	
Tronc	1,7	fémur	9,8
		patella	
Indéterminé total	89,9	tibia	16,9
Poids total	259,5	fibula	1,8
Indice Pondéral Tête	21,2	tarse	
Indice Pondéral Tronc	0,7	métatarse	
Indice Pondéral MS	14,8	phalange	
Indice Pondéral MI	28,8	memb. inf. indet.	46,2
Indice Pondéral M ?	34,6	Memb. inf. total	74,7

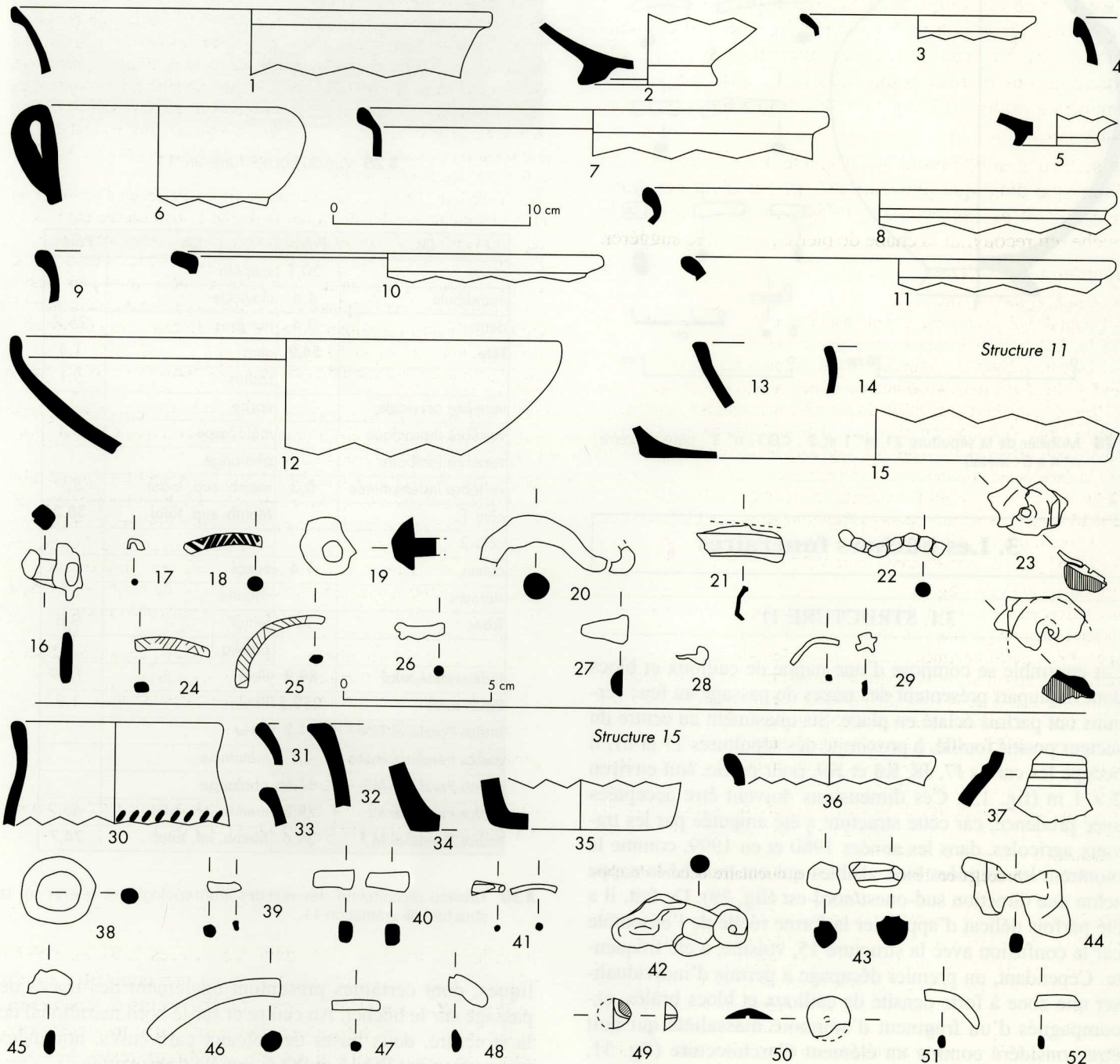
■ 30 Tableau récapitulatif des vestiges anthropologiques relevés sur la structure de crémation 11.

liques, dont certaines présentent également des traces de passage sur le bûcher. Au centre et sur le bord méridional de la structure, deux bases de poteaux carbonisés, nommées respectivement PO 15 et PO 6, ont été découvertes.

Aucun creusement n'a été observé et le sol dégagé sous la chape de cailloux et blocs n'était pas rubéfié. Ceci n'a rien de surprenant et a déjà été observé en Languedoc sur plu-

sieurs structures de crémation (en dernier lieu Jallet *et al.* 1998). L'interprétation de cet ensemble comme un bûcher funéraire est, à l'évidence, la plus raisonnable⁵. L'étude de la répartition des vestiges anthropologiques en place sur la structure 11 n'a pas conclu à une organisation respectant un ordre anatomique. En effet, l'hypothèse d'un bustum, en tout cas d'une incinération primaire, ne pouvait initiale-

ment être écartée. Mais les os de la tête, du tronc, des membres supérieurs et des membres inférieurs ont été relevés sur l'ensemble de S11, si bien que l'hypothèse d'un bûcher funéraire demeure la plus probable. Il est en revanche impossible de quantifier le nombre de crémations réalisées sur cette structure, même si l'étude anthropologique n'a pas prouvé la présence de plusieurs individus.



■ 31 Mobilier de la structure 11 (n° 1 et 2 : CL-HERAULT; n° 3 : COT-CAT; n° 4 et 5 : CL-?; n° 6 : A-MAS; n° 7 à 11 : CELT; n° 12 à 15 : CNT; n° 16 à 29 : métal) et de la structure 15 (n° 30 à 35 : CNT; n° 36 et 37 : CELT; n° 38 à 52 : métal).

Données anthropologiques

Le nettoyage de la structure 11 a livré 1079,6 g d'ossements humains brûlés, dont la très grande majorité (76 % du poids total) n'était apparemment plus dans leur position initiale (bioturbation, labours). Presque tous les fragments présentent une couleur blanchâtre, assimilée traditionnellement à une température de crémation supérieure à 650 °C.

259,5 g d'os (24 % du poids total) ont été relevés en place. C'est l'étude de leur répartition qui a permis d'exclure l'hypothèse d'un bustum. La comparaison des indices pondéraux des différentes régions anatomiques (fig. 30) montre la sous-représentation, récurrente, des vestiges rapportables au tronc (0,7 %). La tête est normalement représentée (21,2 %).

Un seul sujet adulte ou de taille adulte a été identifié; rien n'implique donc que plusieurs crémations aient été pratiquées sur ce bûcher, même si l' "épaisseur" relative de la couche qui recouvrait la chape de pierre pourrait le suggérer.

Inventaire du mobilier

• Mobilier céramique (fig. 31)

- 1 - 1 bord de bol en céramique claire héraultaise;
- 2 - 1 fond d'urne en céramique claire héraultaise;
- 3 - 1 bord de gobelet en céramique de la côte catalane;
- 4 et 5 - 1 bord et 1 fond de céramique à pâte claire;
- 6 - 1 bord d'amphore massaliète du type 2-3 employé pour constituer la plate-forme de crémation. Il ne peut donc être considéré réellement comme une offrande au défunt et il ne sera évidemment pas utilisé pour la datation des ensembles funéraires;
- 7 à 11 - bords de récipients très ouverts en céramique celtique;
- 12 et 13 - bords de grandes coupes en céramique non tournée;
- 14 - 1 bord d'urne en céramique non tournée;
- 15 - 1 fond plat en céramique non tournée.

• Mobilier métallique (fig. 31)

- 16 - 1 rivet en fer complet. Tige de fer de section terminée à chaque extrémité par une tête aplatie. A l'une de ces extrémités, présence d'une pièce intermédiaire en tôle de fer. Ce rivet devait donc vraisemblablement servir et rendre solidaire une plaque métallique et une probable âme de bois ou d'un quelconque matériau périssable. Il pourrait donc s'agir du même type d'objet que celui décrit dans la zone 15, que nous avons interprété comme une éventuelle pièce de fixation de poignée ou manivelle de bouclier. L. conservée : 2 cm; ép. interne comprise entre les deux têtes du rivet : 9 mm;
- 17 - 1 fr. d'une petite tige de bronze recourbée de section circulaire aplatie. Il est possible qu'il s'agisse d'un anneau de chaînette ou éventuellement d'un fragment de fibule;
- 18 - 1 fr. de bracelet en bronze de section circulaire décoré de chevrons sur la quasi-totalité de la surface à l'exception de l'intérieur du bracelet. Ce type de décoration bien lisible malgré l'altération du feu est un décor moulé et non incisé; diam. intérieur : 7,5 cm environ. L. conservée : 2,6 cm; diam. de la section : 5 mm;
- 19 - tête de clou ou de rivet en fer avec départ de tige conservé. La tête est constituée d'une partie convexe lisse ne présentant aucun décor visible; diam. max. conservé : 2,1 cm. L'autre face est lisse et comporte un axe central de section circulaire aujourd'hui cassé. Cet objet peut avoir été utilisé pour la fixation de divers éléments indéterminables;
- 20 - arc renflé de section circulaire d'une fibule en fer avec départ d'un large ressort. L. conservée : 5,1 cm; ép. max. de l'arc : 1 cm. Cet arc très altéré par l'oxydation ne présente aucun décor visible. Ce type

de fibule doit être rapproché des exemplaires de Münsingen ou encore du type 10 de Tendille;

21 - fr. d'un bord de petit vase en bronze comportant une carène constituée d'un méplat. Aucun décor n'est visible. L. conservée : 2,9 cm; ép. de la tôle : 2 mm; diam. : entre 8 et 10 cm. Rappelons la présence de ce type de vase à Ensérune, certaines fois il s'agit même de simples éléments de goulots métalliques adaptés à un contenant en cuir, sorte de petite gourde;

22 - 1 fr. de bracelet fin en bronze décoré de nodosités alternées avec de fines barrettes. Cette tige a été totalement déformée par l'action du feu. L. max. conservée : 3,7 cm;

23 - assemblage très fragmentaire et altéré de disques de fer et de bronze à cannelures concentriques, maintenus et solidarisés par un axe central en fer. De nombreux fragments de fer et de bronze appartenant au même objet ne peuvent être recollés (non dessinés). Ces objets doivent vraisemblablement être considérés comme un dispositif de timbale d'une grande fibule en fer. On peut les comparer aux exemplaires en bronze à incrustation de corail de type 11 recensés par C. Tendille (1978, 95, fig. 5, n° 45 à 48);

24 - fr. de bracelet en bronze de section ovale. Présence d'un décor de chevrons moulé peu lisible en raison de l'altération causée par le passage sur le bûcher. L. conservée : 2,5 cm; l. max. conservée : 6 mm;

25 - fr. de bracelet en bronze de section ovale. Présence d'un décor de chevrons moulé visible sur les deux côtés. Ce décor n'est plus visible sur la partie extérieure la plus en relief du bracelet, ceci certainement à cause de l'usure occasionnée par le port du bijou. L. conservée : 3,8 cm; l. max. conservée : 4 mm;

26 - tige en fer indéterminée de section circulaire. L. conservée : 1,6 cm;

27 - fr. d'arc de fibule en bronze de section sub-circulaire aplatie s'élargissant dans la partie centrale. Aucun décor n'est visible. L. conservée : 1,7 cm; l. max. de l'arc : 1 cm;

28 - goutte d'or pur ayant fondu sur le bûcher et sur un support totalement disparu. Cette goutte, qui ne possède pas de forme précise, présente toutefois des traces d'arrachement. L. max. conservée : 1 cm;

29 - fr. d'une fine tige de bronze de section circulaire déformée par l'action du feu. L. conservée : 1,4 cm, et fr. de bronze indéterminé;

- fr. d'une petite tige en bronze indéterminée de forme légèrement courbe, de section circulaire. L. conservée : 8 mm (non dessiné);

- fr. de bronze indéterminé (non dessiné);

- fr. de tiges de bronze non recollables de section circulaire; diam. : 2 mm; très altérés par l'action du feu (non dessinés);

- 3 débris de tôle de bronze indéterminée (non dessinés).

• Mobilier autre : 2 galets (non dessinés).

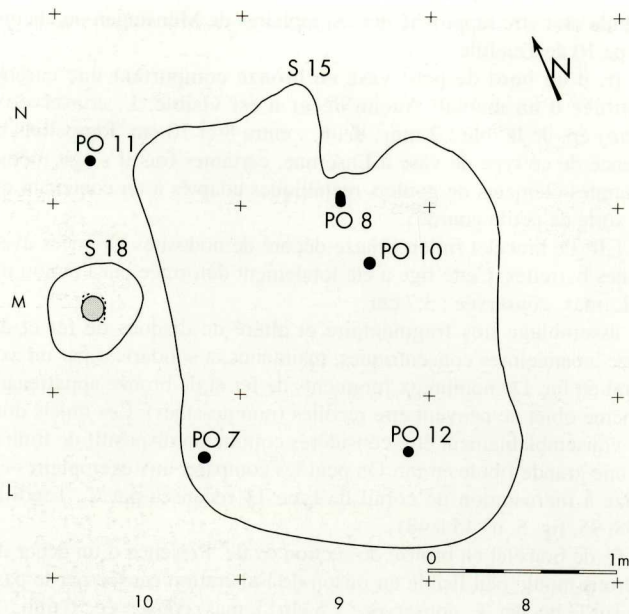
Données zoologiques

- 6 esquilles indéterminées dont cinq brûlées;

- 1 fr. de diaphyse d'os long portant une petite série de stries parallèles et légèrement obliques par rapport à l'axe de l'os.

3.2. STRUCTURE 15

Installée au nord de S11, dans les travées L-M-N, 8-9-10 (fig. 32), cette structure correspond à une concentration de cailloux, brûlés pour la plupart, de fragments de céramique et d'éléments métalliques, dont plusieurs montrent des traces de passage au feu, de très nombreux restes humains brûlés, quelques fragments de torchis ainsi que des nodules d'argile cuite et des charbons de bois. Les travaux agricoles l'ont manifestement perturbée. Contrairement à la structure



■ 32 Contour de la structure 15, avec ses poteaux, et sépulture 18.

11, aucune organisation particulière n'a été relevée dans cet ensemble que l'on interprète également comme une structure de crémation. Elle présente, en effet, les mêmes caractéristiques que son homologue précédemment décrit. Seules 4 bases de poteaux carbonisés ont été recensées : leur disposition n'amène aucun commentaire. Faute de temps, cette structure a fait l'objet d'un prélèvement par quart de mètre carré de sorte à pouvoir étudier la répartition des os des différentes régions anatomiques. Aucun témoin de sépulture sous-jacente, même arasée, n'a été relevé.

Données anthropologiques

Le bûcher funéraire S15 a livré au total 1476,4 g d'os humains brûlés, dont 585,3 g proviennent du niveau supérieur. Les 891,1 g restants ont été recueillis par quart de mètre carré afin de pouvoir étudier une éventuelle organisation des vestiges respectant l'ordre anatomique. En réalité, toutes les parties du corps se retrouvent dans toutes les entités de prélèvement et on ne peut a priori en déduire un bustum. L'image renvoyée par cette structure est plutôt celle d'un bûcher funéraire ayant peut-être accueilli plusieurs crémations, bien que l'analyse anthropologique conclut à la présence d'un seul individu adulte ou de taille adulte.

Inventaire du dépôt

• Mobilier céramique (fig. 31)

- 30 - partie supérieure d'une urne en céramique non tournée décorée d'indentations obliques sur l'épaule ;
- 31 à 33 - bords d'urnes en céramique non tournée ;
- 34 et 35 - fonds d'urnes en céramique non tournée ;
- 36 - 1 bord d'urne en céramique celtique ;
- 37 - 1 fr. d'épaule facettée d'urne en céramique celtique.

• Mobilier métallique (fig. 31)

- 38 - anneau en bronze complet de section circulaire. Aucun décor visible ; diam. extérieur max. : 2,4 cm ; diam. intérieur max. : 1,4 cm. Pas d'usure particulière à signaler à l'intérieur, ceci nous incite à penser qu'il ne s'agit donc pas d'anneaux de ceinture plus généralement enroulés et de section aplatie, mais que nous sommes en présence d'un anneau de parure, élément constitutif d'un collier ou d'une chaîne ;
- 39 - gouttelette de bronze fondu. L. conservée : 1,2 cm ;
- 40 - 2 fr. d'un objet indéterminé en fer ;
- 41 - 2 fr. recollables d'une fibule incomplète en bronze, comportant un départ de pied de section circulaire et un porte-ardillon avec une petite gouttière aménagée pour recevoir l'ardillon. L. conservée : 1,7 cm ;
- 42 - fibule en fer constituée de trois fr. recollables ; pied replié sur l'arc composé d'un renflement et d'une extrémité aplatie ; ressort bilatéral court constitué de quatre spires et d'une corde externe avec amorces d'un arc circulaire et ardillon à la base ; fr. de tige de section circulaire qui se raccorde au fragment précédent, il s'agit de la suite de l'ardillon. Ces trois éléments recollent mais ils sont partiellement noyés dans une gangue d'oxyde qui n'autorise aucune lecture d'un probable aspect stylisé ornithomorphe du pied ou encore d'une éventuelle décoration sur l'arc. L. conservée : 4,6 cm. Cet objet est à rapprocher du type 10 de Tendille ;
- 43 - 5 fr. d'un probable bracelet en fer à section cannelée de facettes concaves. Aucun des cinq fragments ne recolle avec les autres. Seuls les plus représentatifs qui présentaient une section lisible ont été dessinés ;
- 44 - rivet en fer complet constitué de deux fr. recollables. Les deux extrémités aplaties très semblables se distinguent par leurs dimensions. L'une des têtes présente une forme circulaire légèrement aplatie, l'autre tête également circulaire est de plus petite dimension. L'ensemble de la pièce est rendu difficilement identifiable à cause de la forte altération causée par l'oxydation. Dans l'espace compris entre ces deux têtes aplaties (de 9 mm environ) devait être maintenue une plaque métallique sur une âme de bois, possible élément à rapprocher des pièces d'umbo de bouclier ou de manipule ;
- 45 - 1 fr. de bronze informe de section indéterminée ;
- 46 - 1 fr. d'une tige de bronze de section circulaire. Tige légèrement incurvée comportant une surface lisse inornée. L. conservée : 4,9 cm ; ép. de la section 7 mm. Ce fr. pourrait appartenir soit à un torque, soit à un bracelet déformé par l'action du feu ;
- 47 - tige en bronze légèrement incurvée de section sub-circulaire ou circulaire. Il pourrait s'agir d'un fr. de bracelet. L. conservée : 1,7 cm ;
- 48 - 1 fr. d'un anneau articulé en bronze (?) de section aplatie appartenant très probablement à un dispositif de ceinture. L. conservée : 1,4 cm. Cet objet peut être comparé à l'exemplaire complet découvert en ramassage de surface ;
- 49 - demi-sphère en corail (?) fragmentaire comportant en coupe la trace d'un axe. La surface convexe de cet objet présente un décor d'ocelles ou d'esses combiné avec des espaces vides aménagés d'un remplissage de stries parallèles. Cet élément vraisemblablement en corail posséderait un aspect gris laiteux à cause de l'action du feu sur la matière. Cette demi-sphère doit probablement appartenir à une fibule : cabochon logé à l'extrémité d'un ressort ou encore pièce sertie sur le pied d'une fibule ; diam. max. conservé : 1 cm ; ép. max. en section : 4 mm ;
- 50 - disque fragmentaire légèrement convexe en fer présentant un revers plat. Sur ce revers les traces d'un axe central sont visibles. La face convexe ne présente aucun décor. Il s'agit peut-être d'un élément de fibule, à savoir soit une timbale, soit l'extrémité d'un ressort ; diam. max. conservé : 1,6 cm ;
- 51 - fr. d'un anneau ou bracelet en bronze de section ovale aplatie. L. conservée : 2,1 cm ;
- 52 - fr. d'une tige indéterminée en bronze de section ovale. L. conser-

vée : 1 cm. Pas de décor visible;

- 2 débris de bronze indéterminés, l'un d'eux est une tôle de bronze incurvée (non dessinés).

• *Mobilier autre*

- 2 galets (non dessinés);

- galet éclaté par l'action du feu (non dessiné);

- 3 amalgames d'oxydes de fer et d'ossements humains brûlés. De ces amas aucun objet précis ne peut être identifié (non dessinés).

Données zoologiques

- 1 esquille d'os long de grand herbivore très altérée en surface. La conservation est de même nature que celle observée dans l'ensemble S13. Les surfaces osseuses sont dissoutes et les plans de fragmentation émoussés. L'os a certainement subi l'action répétée du soleil et d'un ruissellement sans doute acide.

- 1 esquille d'os long (*cf.* métapode) de type ovin-caprin mais qui ne présente absolument pas la même conservation. Mieux préservé, ce fragment était sans doute enterré plus profondément et il a été brûlé.

4. Les poteaux

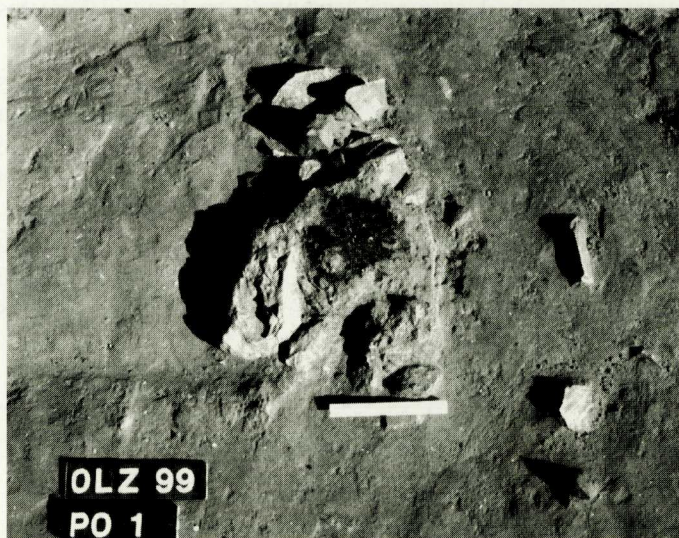
Quinze bases de "poteaux" carbonisés à cœur ont été repérées lors de la fouille (fig. 33). Ces témoins sont tous de section circulaire (fig. 34), un seul semble avoir été fendu (fig. 35). Ils ont un diamètre compris entre 5 et 8 cm. Pour certains, quelques cailloux encore en place pourraient évoquer un système de calage (fig. 34). La répartition globale de

ces poteaux ne montre a priori aucune organisation particulière (fig. 7 et 36) et rien ne permet d'affirmer qu'ils sont tous contemporains au sens strict du terme même s'il paraît évident qu'ils sont en relation étroite avec l'ensemble funéraire. De plus, cette image semble fortement altérée et partielle : on concevra aisément que certains ont pu disparaître, du temps même de l'utilisation du complexe funéraire, également à cause des travaux agricoles récents⁶.

L'interprétation de ces éléments n'est pas aisée. On peut en effet envisager qu'ils soient directement liés à la signalisation des sépultures ou qu'ils forment des éléments constitutifs des bûchers funéraires. La première proposition semble



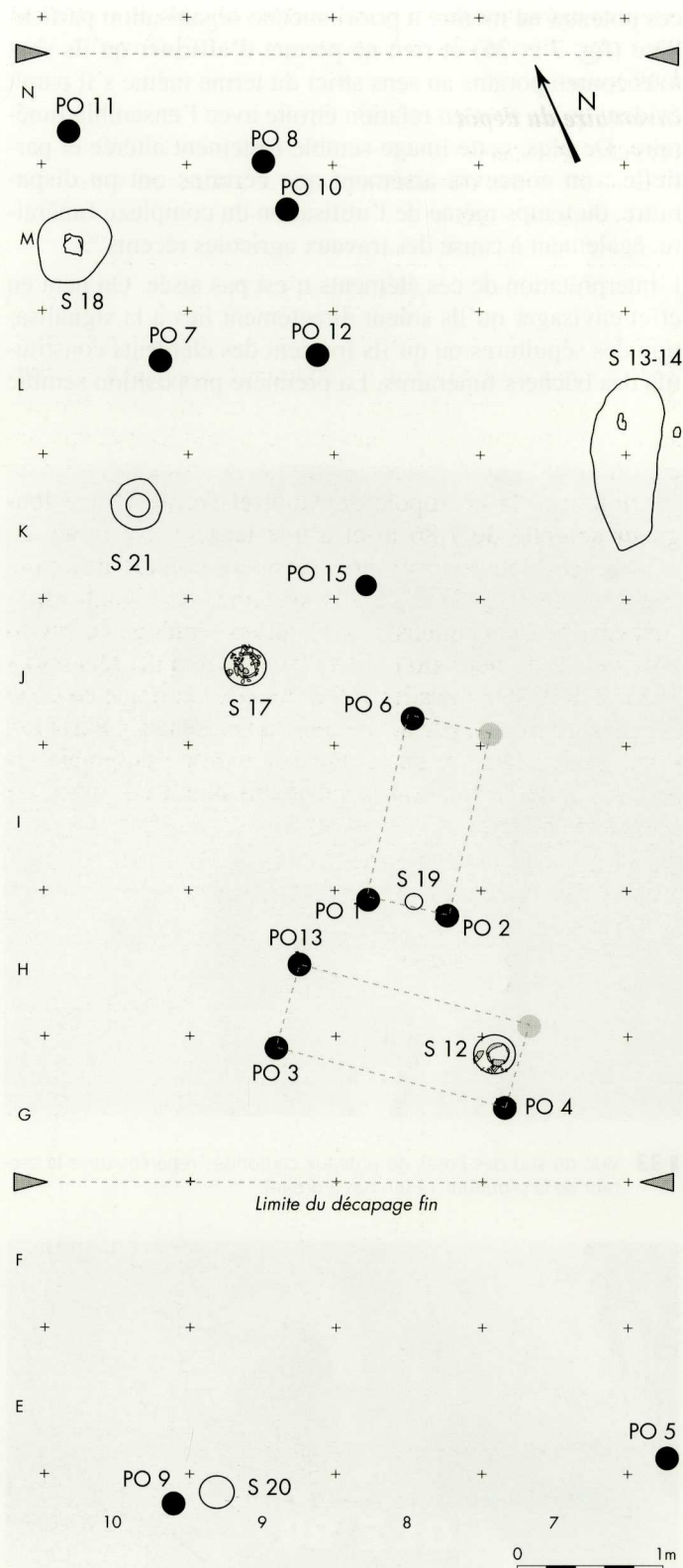
■ 33 Vue du sud des bases de poteaux carbonisés repérées dans le secteur de la sépulture 12 (en bas à droite).



■ 34 Base de poteau à section circulaire carbonisé et calage.



■ 35 Base de poteau refendu carbonisé.



■ 36 Proposition d'association des poteaux et sépultures. Les rectangles restitués formaient initialement des bûchers funéraires.

peu recevable dans la mesure où, bien qu'à proximité de sépultures, ces poteaux ont brûlé. On rappellera également que plusieurs restes de poteaux ont été découverts au sein même des bûchers 11 et 15. Qui plus est, la présence d'une stèle à l'emplacement du cimetière plaide en faveur de sépultures réalisées à l'aide d'éléments pérennes. En revanche, l'hypothèse de crémations suspendues, notamment à l'aide de brancards, est la plus raisonnable. Cela a déjà été envisagé lors de l'étude de sépultures de la nécropole d'Ensérune (Hérault) à partir de certains éléments métalliques recueillis dans les loculus (Schwaller *et al.* 1995). On rappellera également les découvertes récentes faites à Mailhac (Aude) et on se reportera pour une première synthèse sur les bûchers protohistoriques aux travaux récemment publiés (en dernier lieu Jallet *et al.* 1998).

Une lecture détaillée de la répartition de ces poteaux montre cependant un lien étroit avec les ossuaires de certaines sépultures. C'est notamment le cas pour les tombes 12 et 19, pour lesquelles on pourrait mettre respectivement en relation les poteaux 6, 1 et 2, ainsi que le lot des poteaux 13, 3 et 4. En effet, les poteaux 6, 1 et 2 forment un angle droit, tout comme les poteaux 13, 3 et 4. On est tenté de restituer pour ces deux groupes deux figures rectangulaires : la première de grand axe nord-est/sud-ouest et de dimensions de $1,26 \times 0,55$ m, la seconde perpendiculaire à la première et de dimensions de $1,64 \times 0,60$ m (fig. 36). Les offrandes secondaires sont présentes dans les deux cas sur le petit côté des rectangles, à équidistance des restes calcinés des poteaux. Ces figures géométriques pourraient trahir la présence de structures aériennes maintenues par ces poteaux et sur lesquelles le corps était incinéré. On doit dès lors envisager un curage important de ces bûchers, préalable à l'installation de la sépulture à l'emplacement même de la structure de crémation. Cette hypothèse est confortée par la présence d'éléments de torchis et de fragments de calcaire brûlés dans la tombe 10 ainsi que par la découverte dans plusieurs loculus de restes d'offrandes primaires.

La distribution des autres poteaux ne permet pas les mêmes observations, bien qu'on remarque la présence d'un poteau à proximité de la sépulture 20. Enfin, comme on l'a précisé plus haut, la présence de poteaux carbonisés au sein de la structure 15 ne doit pas être considérée comme infirmative : en effet, si le prélèvement par quart de mètre carré n'a révélé aucune sépulture sous-jacente au bûcher, la grande dégradation du secteur n'a pas autorisé d'observations fines à l'est et au nord de la structure 15.

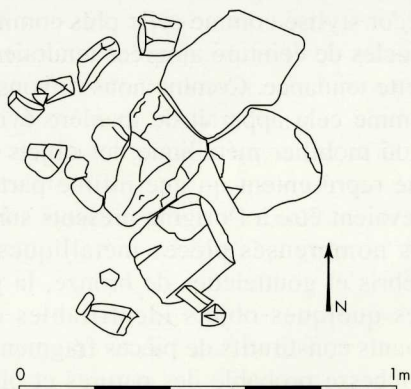
5. La structure 16

Située dans le secteur méridional du sondage, la structure 16 se présente sous la forme d'un niveau de blocs de cailloux subcirculaire, d'environ 70 cm de diamètre

(fig. 37 et 38). Aucun vestige archéologique n'a été découvert au sein des blocs. Seul un tesson d'amphore massaliète avait été déposé sous la chape. Ce dépôt, qu'on ne peut raisonnablement assimiler à une sépulture, est le seul reconnu dans le complexe funéraire de Mourrel-Ferrat ; on connaît



■ 37 Vue du dépôt 16.



■ 38 Relevé du dépôt 16.

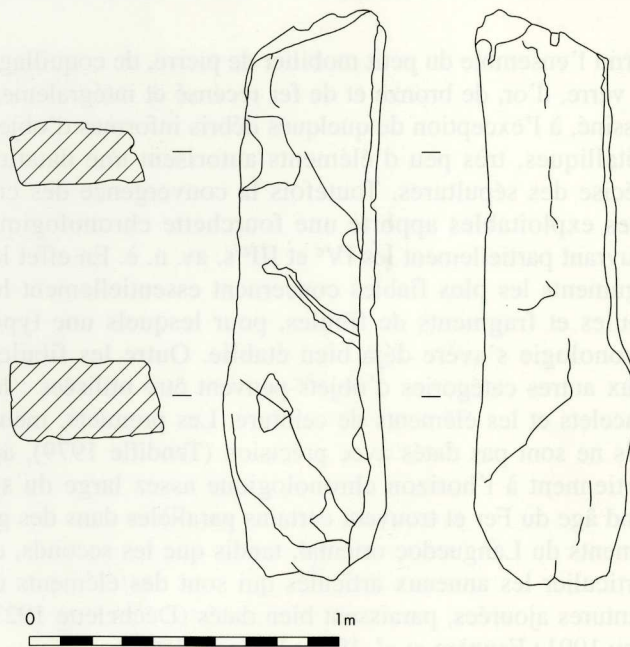
d'autres exemples de ce type notamment dans le complexe funéraire du Moulin à Mailhac (Aude) (Taffanel, Janin 1998).

Inventaire du dépôt

- *Mobilier céramique* :
- 1 tesson d'amphore massaliète à grosses paillettes de mica rose.
- *Mobilier autre* : néant.

6. La stèle

Exhumée à l'emplacement même du complexe funéraire lors des travaux agricoles qui ont affecté la parcelle au début des années 80, une pierre parallélépipédique en calcaire local, grossièrement équarrie, pourrait être mise en relation avec la nécropole de Mourrel-Ferrat. D'une longueur actuelle de 1,86 m et d'une largeur maximale de 0,50 m, ce bloc pourrait être considéré comme une stèle anépigraphie (fig. 39). De tels systèmes de signalisation sont en effet bien connus pour certaines sépultures contemporaines de la nécropole d'Ensérune (Hérault) (Jannoray 1955, 228-229 ; Schwaller 1994, 70-71). Un doute subsiste cependant : rien ne permet de trancher entre la signalisation d'une seule sépulture ou la signalisation de l'ensemble funéraire. Sa taille importante plaiderait plutôt en faveur de la seconde hypothèse.



■ 39 Stèle exhumée dans les années 80.

7. Éléments de datation des ensembles funéraires

7.1. LA CÉRAMIQUE

La rareté relative des critères de datation n'empêche pas de préciser la chronologie de l'ensemble; celle-ci repose sur quatre éléments : un cratère attique (AT-VN 696-704, -375/-275), le mobilier en céramique claire-héraultaise (urne balustre de type 2a, -350/-275 et un bol de type 10, -350/-275), un gobelet à une anse de la Côte catalane (COT-CAT Gb1, -325/-200) et un bol des Petites estampilles (PET-EST 2783, -325/-250). On rapprochera le petit cratère à pouciers d'un exemplaire publié par Sparkes et Talcott (1970, pl. 29, n° 704) daté des années 320-310. On peut donc envisager une datation dans le dernier quart du IV^e s. Enfin, ceci est conforté par l'absence d'une part de céramique attique figurée et d'autre part de céramique à vernis noir issue de Campanie (campanienne A notamment) et des ateliers de Rosas; cette dernière est fréquente dans les tombes dès le début du III^e s. av. n. è. (Rapin, Schwaller 1987). Le reste du mobilier, céramique de tradition celtique, céramique non tournée, ne s'oppose en rien à la datation avancée.

7.2. LE MOBILIER MÉTALLIQUE ET DIVERS

Parmi l'ensemble du petit mobilier de pierre, de coquillage, de verre, d'or, de bronze et de fer recensé et intégralement dessiné, à l'exception de quelques débris informes d'objets métalliques, très peu d'éléments autorisent une datation précise des sépultures. Toutefois la convergence des critères exploitables apporte une fourchette chronologique couvrant partiellement les IV^e et III^e s. av. n. è. En effet les arguments les plus fiables concernent essentiellement les fibules et fragments de fibules, pour lesquels une typochronologie s'avère déjà bien établie. Outre les fibules, deux autres catégories d'objets peuvent être utilisées : les bracelets et les éléments de ceinture. Les premiers, même s'ils ne sont pas datés avec précision (Tendille 1979), appartiennent à l'horizon chronologique assez large du second âge du Fer et trouvent certains parallèles dans des gisements du Languedoc oriental, tandis que les seconds, en particulier les anneaux articulés qui sont des éléments de ceintures ajourées, paraissent bien datés (Déchelette 1927; Frey 1991; Feugère *et al.* 1994; Leconte 1993).

Quant au cabochon de corail (S15), ses caractéristiques et la diffusion de ce matériau dès le V^e-IV^e s. av. n. è. (Navarro 1970, 68-70 et 77-83) ne peuvent que conforter les arguments précédents. On remarquera l'absence d'éléments de

tabletterie, fréquente à Ensérune dans la phase récente de la nécropole (Schwaller, Marchand 1993).

Les fibules permettent également quelques précisions chronologiques. Parmi les 9 exemplaires identifiés, 3 types ont été mis en évidence. La fibule à appendice caudal dite de la Tène marque le second âge du Fer. L'exemplaire de la tombe 10 est à rapprocher du type 8 ou 9 de Tendille. Cette distinction est délicate car le point de dissemblance typologique entre les deux, en l'occurrence l'arc, n'est pas conservé. Cette catégorie de fibule apparaît pour le type 8 dans le courant du V^e s. av. n. è. et se développe durant tout le IV^e s. av. n. è., pour le type 9 vers la fin du IV^e s. av. n. è. dans le Midi et se prolonge jusqu'au milieu du III^e s. av. n. è. (Tendille 1978, 88-89, fig. 3, n° 23 à 27 pour le type 8 et Tendille 1978, 89-93, fig. 3, n° 28 à 37 pour le type 9). La fibule de type Duchcov-Münsingen est une variante bien caractéristique de la fibule à appendice caudal (Krut'ko 1979). Ces fibules qui font suite au type dit de "Marzabotto" seraient diffusées dans le second quart du IV^e s. av. n. è. et ne dépasseraient pas la première décennie du III^e s. av. n. è. La fibule annulaire de type hispanique pour laquelle le moyen d'articulation de l'ardillon est une charnière semble apparaître dès le V^e s. av. n. è. et continuer au cours des IV^e et III^e s. av. n. è. (Cisneros Fraile 1992, 210). La fibule à pied relevé terminée par un grand disque ou fibule à timbalon peut être datée de la fin du IV^e s. av. n. è. et des débuts du III^e s. av. n. è. (Tendille 1978, 95, fig. 5, n° 45 à 48).

Nous ne rentrerons pas ici dans les débats concernant le caractère celtique de certains objets – imitations et/ou importations –, même s'il est évident d'admettre une tendance bien marquée pour "la tradition celtique" avec des témoignages caractéristiques déterminants tels que la prédominance de fibules dites du type la Tène ou dérivées de modèles laténiens dès le IV^e s. av. n. è. dans de nombreux contextes (Sanmarti 1994, 348; Feugère 1990, 44; Pichon 1990). Ce phénomène paraît généralisé au Midi de la France et tout particulièrement en Languedoc oriental (Tendille 1978, 112). La présence d'un cabochon de corail orné d'un décor stylisé comme celle plus commune d'éléments de boucles de ceinture ajourées tendraient encore à confirmer cette tendance. Comme nous l'avons déjà mentionné et comme cela apparaît de manière évidente dans l'inventaire du mobilier métallique, les objets découverts sur le site ne représentent qu'une infime partie des éléments qui devaient être à l'origine présents sur le bûcher. En effet, les nombreuses pièces métalliques fragmentaires, les débris et gouttelettes de bronze, la goutte d'or ainsi que les quelques objets identifiables considérés comme éléments constitutifs de pièces fragmentaires, suggèrent une richesse probable des parures et objets divers portés par le défunt avant la crémation. Ces offrandes primaires parfois retrouvées dans les sépultures ont donc un rôle déterminant dans l'approche "sociologique" des nécropoles.

8. Remarques sur l'organisation générale de l'ensemble funéraire et sur les sépultures

Bien que partielle, la fouille de cet ensemble funéraire permet quelques observations relatives à l'organisation générale de ce secteur. En effet, et le plan général le montre bien (fig. 7), les sépultures 17, 18, 20 et 21 sont grossièrement alignées; qui plus est, le décapage à l'ouest de la zone funéraire a été totalement négatif: aucun vestige, même remanié, n'a été relevé. En outre, il est certain que des sépultures étaient présentes au sud du complexe exploré. On pourrait dès lors envisager la présence initiale d'un espace vierge de toute sépulture entre l'ensemble fouillé et le rempart oriental de l'oppidum de Mourrel-Ferrat distant d'une quinzaine de mètres. Doit-on supposer l'existence d'un axe de circulation démarquant Monde des morts et Monde des vivants? On rappellera qu'aucun vestige d'habitat n'a été relevé à l'emplacement du complexe funéraire si bien que d'éventuelles contaminations ou intrusions semblent improbables; cela confirme enfin la spécialisation du lieu à des fins sépulcrales.

L'architecture funéraire et l'organisation du dépôt sépulcral autorisent quelques comparaisons régionales, principalement avec la nécropole d'Ensérune. Les fosses sépulcrales, étroites et peu profondes dans la grande majorité des cas, sont connues et ne renferment bien souvent qu'un seul récipient, l'ossuaire (Jannoray 1955, 236). Ces sépultures à simple ossuaire, parfois couvert d'un autre récipient ou d'une pierre, forment un groupe important à Ensérune (Jannoray 1955, 228; Schwaller, Marchand 1993, 225), principalement durant le IV^e s. av. n. è., également durant le III^e s. av. n. è. où elles semblent cependant moins fréquentes (Schwaller, Marchand 1993, 228). A l'exception des tombes 18 et 2, l'ossuaire est un vase en céramique celtique ou de tradition celtique, tout comme d'ailleurs le couvercle de la tombe 21 et le vase d'accompagnement de la tombe 10. L'utilisation de cette catégorie de récipients est attestée à Ensérune, sans que cette particularité ne constitue, dans l'état actuel de la recherche, un critère chronologique. On retiendra que les sé-

pultures présentent une certaine homogénéité dans le mobilier qu'elles renferment; seule la tombe 10 se singularise par la présence d'un vase d'accompagnement et de nombreuses offrandes primaires. Faut-il déceler ici une démarcation chronologique? Rien ne permet sérieusement de l'affirmer. Si on ne retient que les tombes intactes ou celles pour lesquelles on dispose de la presque totalité du mobilier, on notera l'absence régulière de céramique non tournée dans les sépultures (fig. 40). Là encore, seule la tombe 10 se démarque mais cet écart est sans doute lié à la surface du loculus comblé avec les résidus de la crémation. En effet, cette catégorie est particulièrement attestée sur les bûchers funéraires 11 et 15, où elle représente plus de la moitié des fragments recueillis (fig. 40), comme cela a été observé pour l'ustrinum d'Ensérune (Jallet *et al.* 1998, 207). C'est également de la tombe 10 que proviennent quelques fragments de dolium retrouvés dans le comblement du loculus. Ces restes d'offrandes primaires n'ont donc manifestement pas le même poids dans l'analyse globale. On remarquera enfin que les catégories céramiques les plus fréquentes, dans les sépultures comme dans les bûchers, sont les mêmes (fig. 40): respectivement la céramique non tournée, la céramique celtique ou de tradition celtique, les céramiques à pâte claire. Le comblement des loculus avec les résidus, ou une partie des résidus du bûcher, est également attesté dans la même nécropole (Jannoray 1955, 228; Schwaller *et al.* 1995, 224).

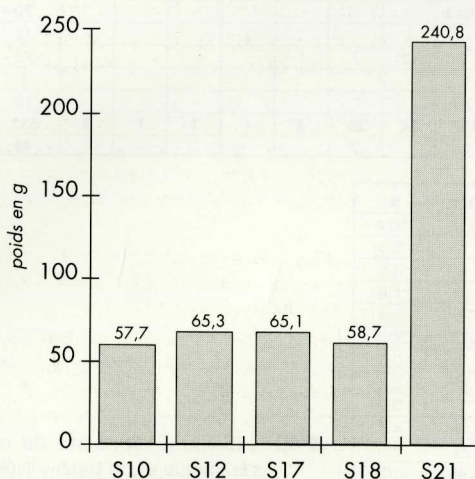
SÉPULTURES	1	2	3	4	5	10	12	13-14	17	18	19	20	21	TOTAL	%
CNT	6	130	33	20	22	67	3	18	1			1		301	47,6
CNT MICAS		2			1		1							4	0,6
AT-VN		1			1									2	0,3
A-IBE		2	14											16	2,5
A-MAS	2	5				14	1							22	3,5
CELT	2	16	26	2	4	64-2	15-1	1	1		1		2	134	21,2
PET-EST			1				1							2	0,3
IB-LANG	20				1									21	3,3
COM-IB			1											1	0,2
CL-HÉRAULT						20=1								20	3,2
COT-CAT		1	1		14		1			1				18	2,8
C P CLAIRE	3	21	31		7	2	12	1	1					78	12,3
TOURNÉE ?	1													1	0,2
DOLIUM			2			10								12	1,9
TOTAL CÉR.	34	178	109	22	50	177	34	20	3	1	1	1	2	632	100,0
TORCHIS	7	21				18		2						48	

BÛCHERS	11	15	TOTAL	%	TOTAL	%
CNT	89	147	236	54,9	537	50,6
CNT MICAS	1	1	2	0,5	6	0,6
AT-VN	4		4	0,9	6	0,6
A-IBE	2	1	3	0,7	19	1,8
A-MAS	2	1	3	0,7	25	2,4
CELT	24	60	84	19,5	218	20,5
PET-EST	1		1	0,2	3	0,3
IB-LANG	4		4	0,9	25	2,4
COM-IB			0	0,0	1	0,1
CL-HÉRAULT	28		28	6,5	48	4,5
COT-CAT	1	2	3	0,7	21	2,0
C P CLAIRE	8	54	62	14,4	140	13,2
TOURNÉE ?			0	0,0	1	0,1
DOLIUM			0	0,0	12	1,1
TOTAL CÉR.	164	266	430	100,0	1062	100,0
TORCHIS		9	9		57	

■ 40 Tableau récapitulatif du mobilier céramique et du torchis livré par les ensembles funéraires (n : vase entier; x - n : nombre de fr. dont n vases entiers; x = n : nombre de fr. correspondant à n vases entiers).

L'ensemble de Mourrel-Ferrat est un nouvel exemple de complexe funéraire associant bûchers et sépultures. Il s'apparente en cela aux sites d'Ensérune et du Moulin à Mailhac. Les corps des défunts sont incinérés au cœur même du cimetière ; seul subsiste un doute quant à l'appellation idoine qu'il convient d'utiliser pour décrire ces structures de crémation. En effet, les bûchers de Mourrel-Ferrat sont très différents de l'ustrinum d'Ensérune, qui semble plus vaste et, surtout, qui a probablement accueilli plusieurs dizaines de crémations. Ils rappellent en revanche les structures plus anciennes découvertes dans la nécropole du Moulin à Mailhac (Taffanel, Janin 1998). Enfin, la présence de bases de poteaux carbonisées pourrait conforter l'hypothèse de crémations suspendues envisagées pour Ensérune et la nécropole mailhacoise (Schwaller *et al.* 1995). L'étude anthropologique n'a pas permis d'assimiler la structure 11 à un bustum. Il est vrai que les travaux agricoles ont dû déplacer des vestiges osseux mais le comblement de certains loculus avec les restes de crémation tend à infirmer encore cette hypothèse. On notera l'homogénéité des lots osseux recueillis dans les tombes, également du poids des vestiges humains contenu dans les ossuaires (fig. 41) qui avoisine régulièrement les 60 g : seule la tombe 21 se démarque avec un poids total de 240,8 g.

Les résultats de l'étude des vestiges zoologiques, qui peuvent parfois s'apparenter à des offrandes alimentaires, amènent quelques commentaires rapides. Les difficultés de détermination sont en partie liées à la carbonisation des ossements et aux déformations que la chaleur entraîne, mais aussi à des contextes géochimiques acides et humides. De fait, les os sont fragilisés et deviennent extrêmement sensibles à la fragmentation naturelle ; ils se cassent également dans le feu car les plans de fracture observés sont aussi carbonisés et il n'y a pas de marques de fracturation ou de découpe intentionnelle (d'origine anthropique). L'indigence



■ 41 Histogramme de distribution du poids total des os humains brûlés contenus dans les ossuaires intacts.

de ces vestiges distingue cet ensemble de ceux d'Ensérune dans lesquels le dépôt régulier d'offrandes alimentaires semble de mise dès le début du III^e s. av. n. è. (Schwaller *et al.* 1995, 224). Dans la plupart des cas, les restes osseux sont ici brûlés et correspondent à des offrandes primaires dont la présence dans la sépulture ne relève finalement que du curage du bûcher.

On notera ici la présence d'un cheval (ou d'une mule) : la présence d'ossements isolés d'équidés est peu fréquente dans les tombes, sauf lorsqu'il s'agit de dépôts de portions plus ou moins complètes comme c'était le cas au Mailhac à Nîmes (Feugère *et al.* 1995) mais pour une période plus récente. On connaît à Ensérune, qui est la nécropole contemporaine la plus riche et la plus proche d'Olonzac, le dépôt d'une extrémité distale de radius gauche ainsi que d'un métacarpe gauche entier dans la tombe n° 43. Des restes d'équidé en connexion sont attestés dans la tombe 103. Ph. Columbeau (1989) note également la présence de restes d'équidés de petite taille dans la tombe 150 de la nécropole d'Agde. L'animal est assimilé à un âne et on recense essentiellement des restes dentaires. C'est aussi le cas dans la sépulture 1 de l'ensemble de Gros-Ped aux Arcs-sur-Argens (Var) où une unique dent de cheval a été découverte (Bérato *et al.* 1991, 137), également à Mailhac (Taffanel, Janin 1998). Plus anciennement, un fragment proximal de phalange de cheval a également été déposé dans la tombe 248 de Saint Julien de Pézenas (travaux Gardeisen). Même si cette pratique est peu fréquente, elle semble être ancrée dans des traditions assez anciennes dans le Midi de la France où on observe des dépôts de portions de chevaux dans les tumulus dès le Bronze final (Gardeisen à paraître).

9. En guise de conclusion...

La fouille d'urgence réalisée sur le complexe funéraire du second âge du Fer de Mourrel-Ferrat à Olonzac a permis d'observer des structures complémentaires, bûchers funéraires et sépultures manifestement contemporains et qui se placent aisément dans le dernier quart du IV^e s. av. n. è. L'indigence des ensembles funéraires de cette époque ne permet évidemment aucune conclusion : tout au plus peut-on observer de fortes similitudes avec la nécropole d'Ensérune qui reste la référence pour le Languedoc. La situation du complexe sépulcral, installé sur une hauteur à proximité de l'habitat, la conformation des sépultures et la présence de bûchers au sein même de la nécropole, sont autant de points communs aux deux gisements. L'homogénéité de la pratique funéraire est à relever. Un doute subsiste bien sûr quant à l'étendue de ce complexe et les sondages de faible ampleur pratiqués n'autorisent aucune conclusion. La relation avec la sépulture découverte sur l'oppidum n'est pas plus claire.

Le corpus des sépultures du second âge du Fer reste donc limité : la fouille et l'étude de nécropoles du second âge du Fer en Languedoc demeurent une priorité, conformément

aux souhaits et recommandations du Conseil National de la Recherche Archéologique (CNRA 1997, 357-359).

Notes de commentaire

* UMR 154 de Montpellier-Lattes, 390 Route de Pérols, F-34970 Lattes.

** CRDM – 34210 Olonzac.

*** Etudiant-chercheur, Université Montpellier III.

1 Dans le cadre des activités du Centre de Recherche et de Documentation du Minervoises (CRDM), des prospections systématiques sont pratiquées, notamment sur chaque parcelle faisant l'objet d'un réaménagement. Le site a ainsi été découvert par Mme Joëlle de Biazy et M. André Granier que nous tenons à remercier ici pour leurs informations et leur concours.

2 Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont permis le bon déroulement de l'opération : en premier lieu M. Jean Jean, propriétaire du terrain, et la municipalité d'Olonzac pour la mise à disposition de la pelle mécanique ; M. Maurice Rigal, président du Centre de Documentation et de Recherche du Minervoises pour son soutien et la mise à disposition des locaux du CRDM ; tous les bénévoles sans qui cette opération n'aurait pu aboutir : Mmes Joëlle de Biazy et Claudine Martin-Bernardini, Milles Brigitte Bonifas, Emmanuelle Capo, Claudine Cert, Nathalie Chardenon, Anne-Sophie Crespin, Sophie Dallongeville, Annie Montécinos, Nelly Pène et MM Hugues Boisson, Jules Chanut, Franck Ferreira da Costa, Olivier Ginouvez, Frédéric Leroy, Georges Marchand et Pierre Séjalon ; MM. Michel Compan et Michel Rogliano (Technik Arts Safety-Loupian) pour leurs conseils précieux quant au prélèvement et à la conservation des bases de poteaux carbonisés. Enfin, nous adressons nos remerciements à Mme Martine Schwaller pour ses conseils et ses critiques et pour nous avoir fait bénéficier de ses connaissances des nécropoles et pratiques funéraires du second âge du Fer. La ges-

tion administrative et le suivi scientifique de l'opération ont été assurés par M. Christian Olive, Service Régional de l'Archéologie-Montpellier ; l'opération a bénéficié d'une subvention de 6540,30 F.

3 Lors de la fouille de plusieurs ossuaires, on a en effet relevé de nombreuses galeries et chambres de vers de terre ; on a pu montrer par ailleurs que l'activité de ces fousseurs engendrait régulièrement des déplacements au sein des ossuaires.

4 Cette tombe, découverte la dernière demi-journée de terrain, n'a pu bénéficier de conditions de fouilles idéales. Notamment, aucun relevé des blocs et cailloux exhumés au niveau supérieur de la tombe n'a pu être réalisé. C'est pourquoi on les repêra aisément sur la photographie alors qu'ils n'apparaissent pas sur le relevé ni sur la coupe !

5 On pourrait bien sûr imaginer d'autres utilisations parafunéraires, telles des lieux "rituels", ou des foyers accompagnant les funérailles sur lesquels on verse une partie de la crémation, mais ces interprétations, parfois émises, mériteraient d'être considérablement relativisées, voire abandonnées faute d'arguments sérieux. La présence, même très minime, d'ossements humains brûlés suffit à émettre l'hypothèse de bûchers funéraires qui demeure la plus raisonnable. La quantité d'ossements n'est pas un critère déterminant et excluant cette interprétation ; elle ne l'est pas non plus pour la reconnaissance d'une sépulture. Plusieurs cas régionaux protohistoriques montrent que quelques grammes d'os sont parfois déposés dans les ossuaires.

6 Cinq d'entre eux ont été prélevés en bloc et feront l'objet d'analyses ultérieures.

Références bibliographiques

Bel et al. 1991 : BEL (V.), TRANOY (L.), BÉRAUD (I.), GÉBARA (Ch.) – Les nécropoles à incinérations et à inhumations en Gaule méridionale. In : *Incinérations et inhumations dans l'Occident romain aux trois premiers siècles de notre ère*. Actes du colloque international de Toulouse-Montréjeau. Toulouse, 1991, pp. 9-40.

Bérato et al. 1991 : BÉRATO (J.), DUGAS (F.), DUTOUR (O.) – Les tombes protohistoriques de Gros-Ped, Les Arcs-sur-Argens (Var). *DocAMérid*, 14, 1991, pp. 125-140.

Cisneros Fraile 1992 : CISNEROS FRAILE (F.) – Fibulas anulares de la casa del Monte (Valdeganga, Albacete). In : *Estudios de arqueología ibérica y romana. Homenaje a Enrique Pla Ballester*. Valencia, 1992, pp. 199-214 (Serie de Trabajos Varios, 89).

CNRA 1997 : Conseil National de la Recherche Archéologique – *La recherche archéologique en France : Bilan 1990-1994 et programmation du Conseil National de la Recherche Archéologique*. Paris, MSH, 1997, 460 p.

Columeau 1989 : COLUMEAU (Ph.) – Nécropole du Peyrou. Offrandes alimentaires : études des vestiges animaux. In : NICKELS (A.), MARCHAND (G.), SCHWALLER (M.) – *Agde, la nécropole du Premier Âge du Fer*. Paris, CNRS, 1989, pp. 473-478 (suppl. à la *RANarb*, 19).

Déchelette 1927 : DÉCHELETTE (J.) – *Manuel d'Archéologie Préhistorique et celtique*, Tome 4. Paris, Picard, 1927.

Duday 1989 : DUDAY (H.) – La nécropole du Peyrou à Agde (Hérault). Etude anthropologique. In : NICKELS (A.), MARCHAND (G.), SCHWALLER (M.) – *Agde, la nécropole du Premier Âge du Fer*. Paris, CNRS, 1989, pp. 459-472 (suppl. à la *RANarb*, 19).

Duday et al. 1998 : DUDAY (H.), DEPIERRE (G.), JANIN (T.) – Approche anthropologique des sépultures à incinération. In : *Rites et pratiques funé-*

raires protohistoriques dans le Midi de la France. Rapport 1996-1998 du PCR 16, 1998, pp. 1-52.

Feugère 1990 : FEUGÈRE (M.) – Des parures et des Hommes, économie et société en Gaule méridionale à travers l'exemple des parures celtiques du Midi. In : DAUBIGNEY (A.) éd. – *Fonctionnement social de l'Âge du fer*. Actes de la table ronde de Lons-le-Saulnier. Besançon, 1990, pp. 43-55.

Feugère et al. 1994 : FEUGÈRE (M.), DEDET (B.), LÉCONTE (S.) et RANCOULE (G.) – Les parures du V^e au II^e s. av. J.-C. en Gaule méridionale. *Aquitania*, XII, 1994, pp. 237-281.

Feugère et al. 1995 : FEUGÈRE (M.), GARDEISEN (A.), MANNIEZ (Y.), MONTEIL (M.), VIDAL (L.) avec la collaboration de F. Brien-Poitevin, Bui thi Mai, M. Lejeune et M. Sternberg – Un espace funéraire du deuxième quart du I^{er} siècle avant J.-C. : le Mail romain, Nîmes, Gard. *Gallia*, 52, 1995, pp. 165-204.

Frey 1991 : FREY (O.-H.) – Einige Bemerkungen zu den Durchbrochenen Frühlatènegürtelhaken, *Trierer Zeitschrift*, 13, 1991, pp. 101-111 (Selbstverlag des Rheinischen Landesmuseums Trier).

Gardeisen à paraître : GARDEISEN (A.) – Des animaux dans des tombes : apports de l'archéozoologie à la connaissance des pratiques funéraires du premier âge du Fer dans les Grands Causses du Gévaudan. In : DEDET (B.) – *Tombes et pratiques funéraires protohistoriques des Causses du Gévaudan*. A paraître dans les *Doc. d'Archéol. Franç.*

Jallet et al. 1998 : JALLET (F.), JANIN (T.), MARCHAND (G.), ORLIAC (D.), POUPET (P.), SCHWALLER (M.) – Un ustrium du deuxième âge du Fer à Ensérune (Nissan-lez-Enserune, Hérault). *DocAMérid*, 21, 1998, pp. 197-210.

- Jannoray 1955** : JANNORAY (J.) – *Ensérune, Contribution à l'étude des civilisations préromaines de la Gaule méridionale*. Paris, De Boccard, 1955 (BEFAR, 181).
- Kruta 1979** : KRUTA (V.) – Duchcov-Münsingen : nature et diffusion d'une phase Laténienne. In : *Les mouvements celtiques du Ve au Ier s. av. n. è.* Paris, 1979, pp. 81-115.
- Leconte 1993** : LECONTE (S.) – Les agrafes de ceinture ajourées de la Tène ancienne en Gaule. *AntNat*, 25, 1993, pp. 51-79.
- Navarro 1970** : NAVARRO (R.) – Las fibulas en Cataluna. *Instituto de arqueologia y prehistoria, publicaciones eventuales*, 16, Barcelona, 1970, pp. 51-121.
- Py 1990** : PY (M.) – *Culture, économie et société protohistoriques dans la région nîmoise*. Rome-Paris, 1990, 2 vol., 956 p. (Coll. Ec. Franç. Rome, 131).
- Py 1993** : PY (M.) dir. – *DICOCER. Dictionnaire des céramiques antiques (VIIe s. av. n. è. – VIIe s. de n. è.) en Méditerranée nord-occidentale (Provence, Languedoc, Ampurdan)*. Lattes, ARALO, 1993, 624 p. (Lattara, 6).
- Rapin, Schwaller 1987** : RAPIN (A.), SCHWALLER (M.) – Contribution à l'étude de l'armement celtique : la tombe 163 d'Ensérune (Hérault). *RA-Narb*, 20, 1987, pp. 155-183.
- Sanmarti 1994** : SANMARTI (J.) – Eléments de type celtique du nord-est de la Péninsule ibérique, *Aquitania*, XII, 1994, pp. 335-350.
- Schwaller 1994** : SCHWALLER (M.) – Structures de couverture et de signalisation des tombes du deuxième âge du Fer en Languedoc occidental. *Doc-AMérid*, 17, 1994, pp. 69-73.
- Schwaller, Marchand 1993** : SCHWALLER (M.), MARCHAND (G.) – L'âge du Fer tardif de la nécropole d'Ensérune (Hérault). In : CLIQUET (D.), RÉMI WATTE (M.), GUICHARD (V.), VAGINAY (M.) éd. – *Les Celtes en Normandie. Les rites funéraires en Gaule (IIIe s. -Ier s. av. J.-C.)*. Actes du 14e Colloque de l'AFEAF (Evreux 1990). Rennes, 1993, pp. 225-229 (suppl. à la RAO, 6).
- Schwaller et al. 1995** : SCHWALLER (M.), DUDAY (H.), JANIN (T.), MARCHAND (G.) – Cinq tombes du deuxième âge du Fer à Ensérune (Nissan-lez-Ensérune, Hérault). In : ARCELIN (P.), BATS (M.), GARCIA (D.), MARCHAND (G.), SCHWALLER (M.) éd. – *Sur les pas des Grecs en Occident. Hommages à André Nickels* (Trav. du Centre C. Jullian, 15). Lattes/Paris, ADAM éd./Errance, 1995, pp. 205-230 (Et. Massa., 4).
- Sparkes, Talcott 1970** : SPARKES (B.A.), TALCOTT (L.) – *Black and Plain Pottery of the 6th, 5th and 4th centuries B-C*. Princeton, 1970, 472 p. (The Athenian Agora, XII, 1 et 2).
- Taffanel, Janin 1998** : TAFFANEL (O. et J.), JANIN (T.) – *La nécropole du Moulin à Mailhac (Aude)*. Lattes, ARALO, 1998, 393 p., 478 fig. (Monographies d'Archéologie Méditerranéenne, 2).
- Tendille 1978** : TENDILLE (C.) – Fibules protohistoriques de la région nîmoise. *DocAMérid*, 1, 1978, pp. 77-112.
- Tendille 1979** : TENDILLE (C.) – Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise : les bracelets. *DocAMérid*, 2, 1979, pp. 61-79.
- Tendille 1980** : TENDILLE (C.) – Mobiliers métalliques protohistoriques de la région nîmoise : autres objets de parure et d'habillement. *DocAMérid*, 3, 1980, pp. 95-124.