

CHAPITRE 1

LA SÉPULTURE COLLECTIVE DE PORTE-JOIE "SÉPULTURE 1"

G. Verron, C. Billard, M. Guillon, F. Sunder, C. Tirran & F. Carré

Circonstances de la découverte et déroulement de la fouille

Le site a été découvert fortuitement et notablement endommagé avant l'arrivée des archéologues. Il se trouvait en effet au bord d'une carrière, tout près de la surface du sol. Il avait sans doute été déjà partiellement détruit au cours de l'exploitation de la carrière mais aucun renseignement n'a pu être recueilli à ce sujet. C'est en reprenant l'extraction, interrompue depuis longtemps, que le gisement a été identifié. Monsieur Genest, régisseur de Monsieur Renault, propriétaire de la ferme dans laquelle on a trouvé la sépulture, avait demandé à deux de ses ouvriers, armés d'une pelle mécanique, de faire un nouveau décapage. A leur retour à la ferme, ils lui ont déclaré avoir mis au jour un grand nombre d'ossements. Venu sur place, Monsieur Genest comprit tout de suite l'importance de la trouvaille. Il en avertit aussitôt la Direction des Antiquités Préhistoriques.

Venu le lendemain, en compagnie de Messieurs Vandermeersch et Verron, Monsieur Bonifay trouva, là où la pelle mécanique avait bouleversé la couche, un amoncellement d'ossements humains, assez fragmentés mais souvent reconstituables, répartis en plusieurs tas. Le terrain avait été décapé sur une vingtaine de mètres de longueur, sur cinq mètres environ de largeur et sur une profondeur atteignant 60 à 70 cm près du front de carrière mais diminuant au fur et à mesure que l'on s'éloignait vers l'intérieur du champ (la pelle mécanique avait travaillé en partant de la coupe). L'examen des déblais tombés au fond de la carrière permit de retrouver une pointe de flèche à tranchant transversal, quelques éclats de silex et des fragments de poterie.

Trois campagnes de fouille furent menées chaque été de 1966 à 1968, à raison d'environ un mois et demi par an avec l'aide d'une dizaine de fouilleurs bénévoles (photos 1 et 2). Avant de commencer l'exploration proprement dite, il a fallu enlever la couche de terre dont on avait recouvert le gisement pour le protéger. On l'a fait en réservant des banquettes qui ont permis de se déplacer facilement sur le chantier sans écraser les vestiges. Les banquettes transversales, orientées nord-sud, ont été successivement enlevées au fur à mesure de l'avancement de la fouille. Au contraire, la grande banquette est-ouest, qui suivait l'axe longitudinal du chantier a été conservée jusqu'au bout.



Photo 1 - Porte-Joie "Sépulture 1" : vue de l'est.

Le premier travail a consisté à essayer de retrouver un niveau uniforme sur toute la zone de fouille que la pelle mécanique avait perturbée en surface. Plus tard, ayant délimité grossièrement les structures, les fouilleurs se sont efforcés de mettre à nu les graviers naturels à l'extérieur de la fosse sépulcrale afin de pouvoir mettre des planches sur les graviers et fouiller la sépulture par ce côté. En même temps, des échafaudages ont été élevés devant le front de carrière de manière à être en mesure de fouiller la sépulture proprement dite en partant à la fois du nord et du sud et d'en décaper dans de bonnes conditions toute la surface.



Photo 2 - Porte-Joie "Sépulture 1" : vue de l'ouest.

Ont été dessinés sur place, pour chaque niveau, à partir d'un carroyage rigoureusement orienté, des plans au 1/10^e, au 1/5^e ou même en demi-grandeur dans les parties les plus riches. Tous les vestiges découverts ont été numérotés, dessinés sur les plans et repérés en profondeur. Un grand nombre de photographies en noir et en couleur a été réalisé afin d'obtenir une couverture photographique intégrale de la surface fouillée. Tous les sédiments extraits de la fouille ont été tamisés et des échantillons ont été recueillis.

Quelque 3500 pièces ont ainsi été numérotées, dont environ 500 correspondent aux vestiges archéologiques, le reste étant constitué par des ossements.

Archéologie funéraire et première approche du recrutement

L'organisation de la sépulture (fig. 6)

La première tâche très difficile fut de reconnaître la forme de la sépulture. Pourtant, le front de carrière fournissait une coupe, qui a été photographiée et relevée au 1/10^e. Elle montrait que la sépulture se présentait sous forme d'une fosse très peu profonde, à peine creusée, reposant sur les graviers de la terrasse fluviale qui forme ici le substrat. Aussi bien en C5 qu'en E14,

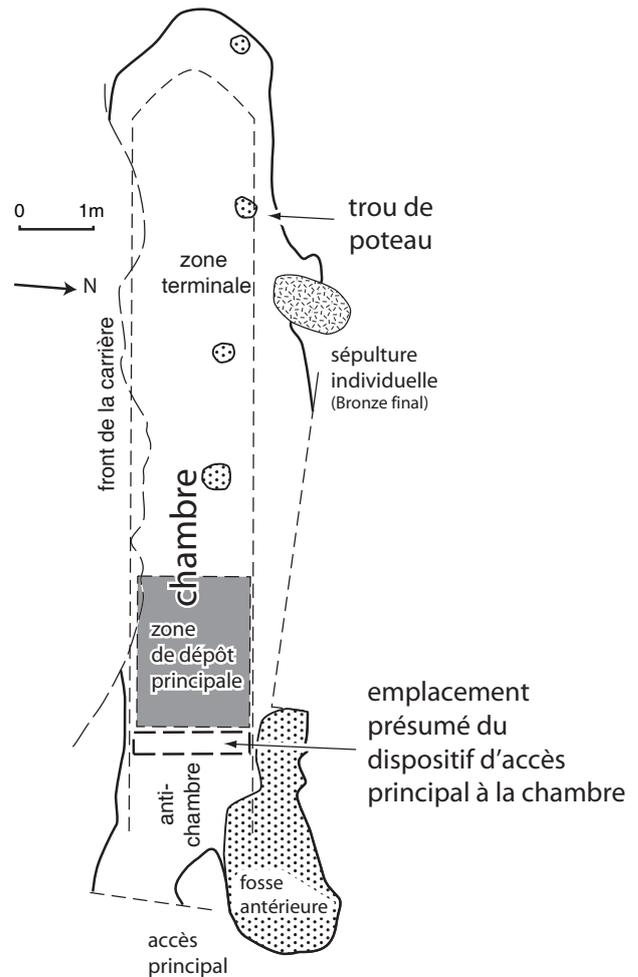


Figure 6 - Porte-Joie "Sépulture 1" : schéma descriptif du monument.

c'est-à-dire aux deux extrémités de la structure, on passe insensiblement des sables et graviers naturels à la terre brune de la sépulture, sans qu'un mur de pierre, ou quoi que se soit d'autre, marque une nette frontière. De plus, l'épaisseur de cette terre brune n'est pas notablement différente de celle des sédiments brun-rouge qui surmontent les lits de sables et graviers sur toute la longueur de la coupe en dehors de la sépulture. Partout, on retrouve les mêmes indentations multiples de sédiment argileux rougeâtre dans les graviers avec parfois des concrétions calcaires (phénomène de décarbonatation).

La forme générale de la fosse sépulcrale est sensiblement celle d'un rectangle allongé d'environ 13 m de longueur sur 2 de largeur, tandis que l'essentiel des ossements couvre une bande d'environ 9 m de longueur pour 1 m à 1,50 m de largeur. Indépendamment de la présence de structures en creux sur lesquelles nous reviendrons, l'analyse du relief du fond de la fosse permet de distinguer trois parties différentes (fig. 7 et 8).

La **partie orientale** (bandes 14 à 17) est formée de deux dépressions parallèles et allongées dans l'axe de la sépulture : la plus au sud-est peu profonde, tandis que la plus au nord a plus de 1,10 m de profondeur (fig. 7). Cette zone que l'on peut qualifier de zone antérieure du monument est donc surtout marquée par cette grande fosse septentrionale mesurant

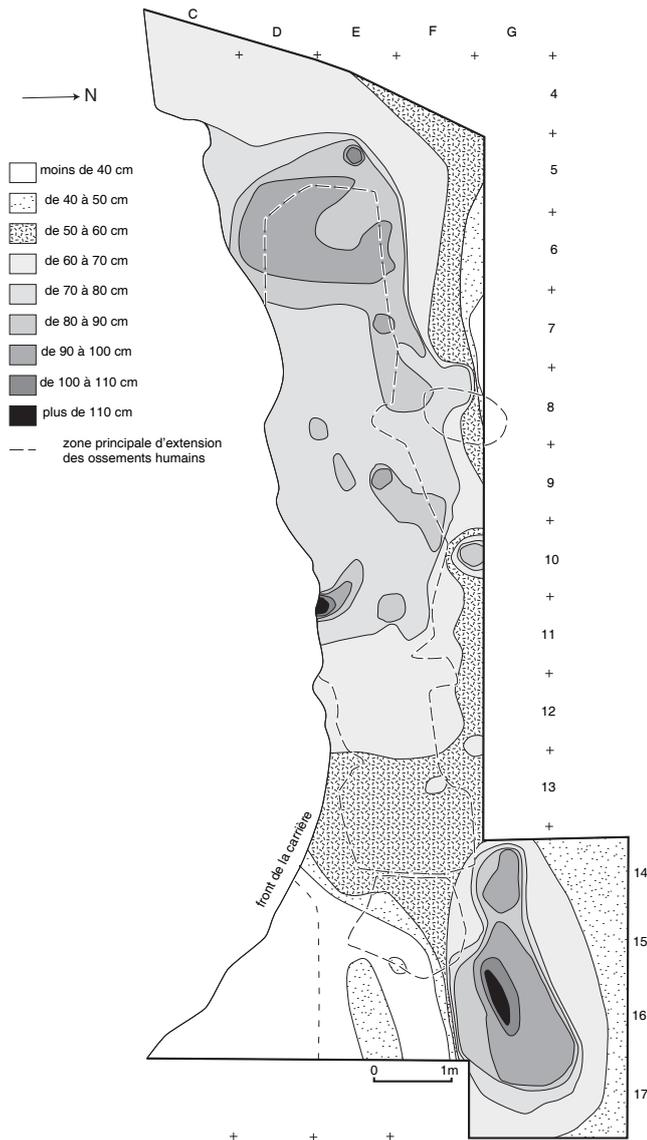


Figure 7 - Porte-Joie "Sépulture 1" : plan en courbes de niveau du fond de la fosse.

près de 4 m de longueur pour plus de 1,50 m de large. Dans les mètres C à F-15-16, en dehors des dépressions, la couche archéologique surmontant les graviers avait une vingtaine de centimètres d'épaisseur et était pauvre en ossements. Elle a globalement fourni de très nombreux tessons de poterie, presque toujours en céramique grossière, ainsi que des silex brûlés, de l'industrie lithique (en particulier, une hache polie et une main de meule), osseuse (des poinçons) et du métal (une plaquette percée de deux trous et une tige usée dans sa partie centrale), dont la composition a montré qu'il datait de l'époque historique. Une telle organisation (abondance de mobilier "collectif", zone haute de la fosse, absence d'ossements) pourrait s'expliquer par la présence à cet endroit de l'antichambre et d'un dispositif d'accès à la chambre n'ayant pas laissé de structure archéologique en élévation visible. Dans ce cas, une entrée à l'est serait un élément de convergence avec les 3 autres sépultures orientées est-ouest. La forte profondeur de la fosse nord confère toutefois à la Sépulture 1 une topographie d'exception pour cette zone, en comparaison des autres monuments voisins.

La **partie médiane** (bandes 11 à 14) est très peu profonde (photos 3 et 4). Les vestiges y sont concentrés dans une couche brune d'une épaisseur de 20 à 30 cm, presque horizontale, qui prolonge celle de la fosse occidentale. La plus forte densité d'ossements est atteinte sur une surface d'environ 3 m², dans les bandes 13 et 14 (fig. 9 à 11), non affectée par l'intervention de la pelle mécanique.

La **partie occidentale** (bandes 4 à 11) est la plus profonde, puisqu'elle s'encaisse jusqu'à 1,20 m sous le niveau du sol actuel. Le décapage a fait apparaître des blocs de craie et de grès groupés grossièrement le long des bordures de la fosse. Cependant, les pierres ne sont pas jointives (sauf en D5), mais plutôt disposées en petit tas irréguliers au milieu desquels quelques trous de poteau ont pu être identifiés. En C5 et dans la partie sud de D5, les pierres disparaissent mais, justement à cet endroit, on a remarqué que le contact entre le cailloutis naturel et la terre brune de la sépulture avait un tracé festonné qui évoque une possible implantation de poteaux. Dans cette partie, la délimitation de la structure reste nette.

Sur le front d'exploitation de la carrière, en C6, la coupe a fait apparaître un trou d'environ 45-50 cm de diamètre au sommet, profond d'une cinquantaine de centimètres. Au dire de l'un des ouvriers qui avait effectué le terrassement, un gros bloc posé horizontalement (fig. 8), arraché par la pelle mécanique, proviendrait de cet endroit.

Les vestiges osseux les plus nombreux sont globalement situés à l'intérieur des limites formées par ces groupes de pierres (fig. 9 à 11).

Signalons également la fouille d'une sépulture individuelle en fosse sur la bordure septentrionale de la fosse sépulcrale et qui a été datée du Bronze final (*cf infra*). La découverte de cette sépulture pourrait induire que la présence de la sépulture collective était encore partiellement matérialisée à l'époque de cette dernière inhumation.

Des **trous de poteaux** sont apparus, montrant avec netteté qu'une architecture en bois a pu exister au sein de cette sépulture (fig. 8). Toutefois, ces structures sont peu abondantes. Si en effet, la sépulture avait été constituée par une fosse délimitée par une série de poteaux, on aurait dû logiquement recenser une suite continue de creusements, régulièrement espacés, le long des parois de la fosse. Or, on dénombre seulement cinq trous de poteaux certains.

L'un d'eux est situé à l'angle nord-est de la sépulture, dans le carré F15. Les quatre autres trous de poteaux non équivoques se trouvent le long de la limite nord de la sépulture, non pas au centre mais décalés vers l'ouest (en E5, E 7, E 9 et E11). Ils sont respectivement séparés par un intervalle d'environ deux mètres et sont répartis sur un axe est-ouest. Ces 5 trous de poteaux peuvent être aussi bien les vestiges de la paroi septentrionale du monument que les témoins d'éléments de cloisonnement en bois à l'intérieur d'un caveau mégalithique. Fait à noter, deux d'entre eux encadrent l'emplacement où l'on a trouvé un squelette d'adolescent en connexion anatomique, isolé et nettement au nord de la sépulture (fig. 9). Une hypothèse, envisagée ini-

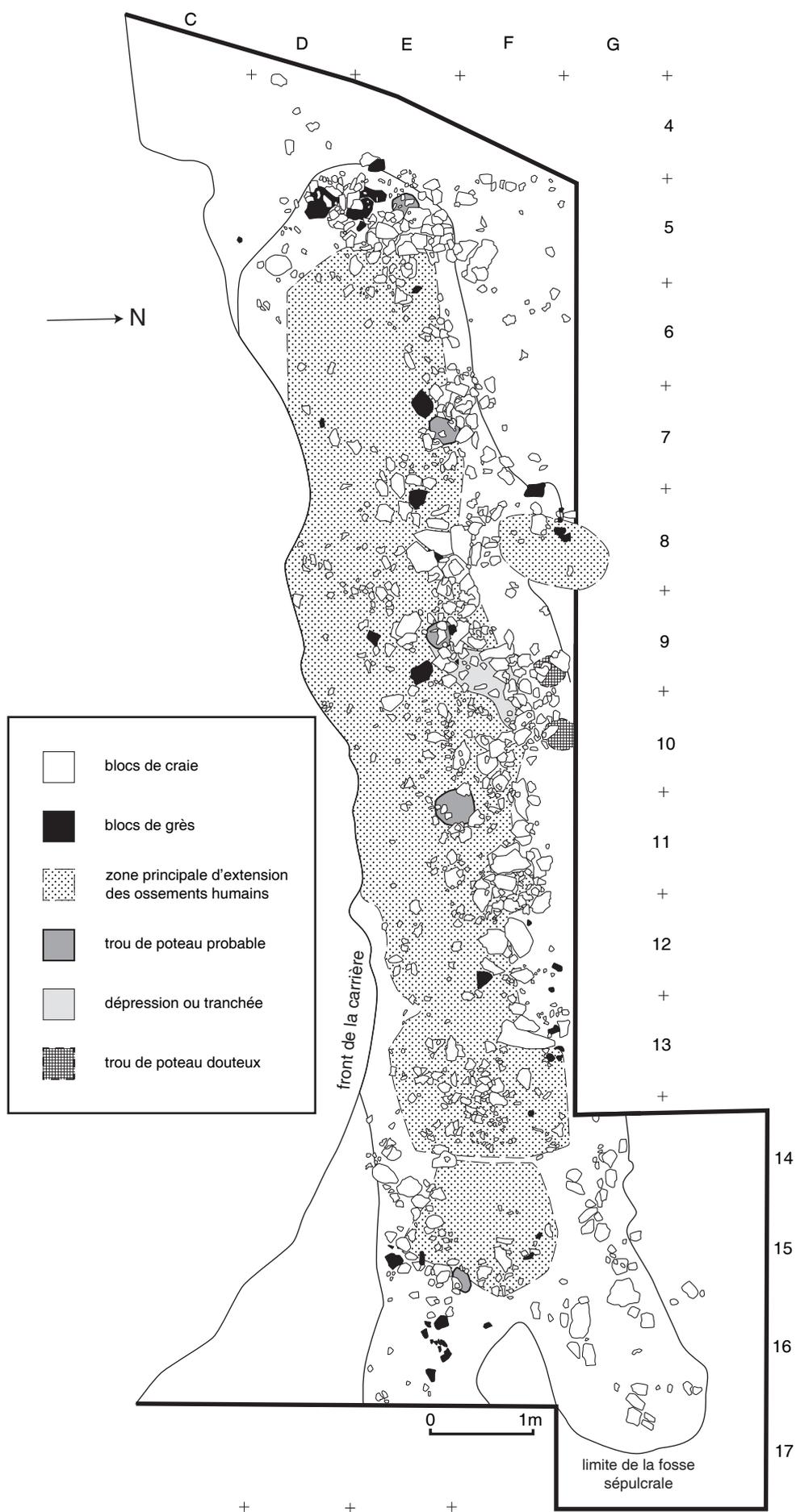


Figure 8 - Porte-Joie "Sépulture 1" : plan de répartition des structures en creux et des blocs.



Photo 3 - Porte-Joie "Sépulture 1" : vue de la principale concentration osseuse pendant la fouille.



Photo 4 - Porte-Joie "Sépulture 1" : détail de la couche sépulcrale (la flèche mesure 15 cm et indique le nord).

tialement, est celle de la présence d'une porte latérale, limitée par des pieux plantés dans les trous repérés. Toutefois, la datation ^{14}C de cette sépulture au Bronze final (*cf infra*) rend cette hypothèse peu vraisemblable. Il faut également ajouter que la chronologie de ces trous de poteau par rapport aux dépôts funéraires n'est pas connue.

Certains autres points restent obscurs. On arrive mal, en particulier, à comprendre pourquoi la sépulture est si mal délimitée vers le nord. Après la ligne de pierres, très floue, au-delà de laquelle on ne trouve plus guère d'ossements, les graviers ne remontent pas brusquement, comme c'est le cas vers l'est, mais, soit ils restent à un niveau très bas, analogue à celui du fond de la sépulture, soit ils forment des buttes plus au moins isolées, irrégulièrement réparties en tous cas. Cela peut s'expliquer par l'irrégularité de l'affleurement naturel des graviers de la nappe alluviale ou par une intervention humaine. C'est dans cette zone, à la limite de la surface fouillée qu'a été observée la présence de deux poches de terre brune, assez caillouteuse, très proches l'une de l'autre (en F9 et F10), dont il est difficile de dire s'il s'agit de trous de poteaux ou d'accidents naturels (la surface de la nappe alluviale est ponctuée de traînées brunes). Elles ont été portées sur la figure 8 avec une trame différente de celle des trous de poteaux certains.

Des difficultés analogues se sont présentées pour une légère dépression de terre brune qui a été rencontrée vers le centre de la sépulture (visible sur les coupes longitudinales en F11 et E12). Son tracé est très irrégulier. Il peut s'agir d'une tranchée creusée par l'homme pour séparer la zone de dépôt principal du reste de la chambre ou d'un accident naturel. Ce fossé n'est pas sans évoquer des structures de cloisonnement observées localement dans le monument de La Butte Saint-Cyr et régionalement à Bardouville et Mauny (Seine-Maritime).

Enfin, le plan de la Sépulture 1 présente indiscutablement un caractère dissymétrique dans le sens longitudinal : les trous de poteau repérés bordent de manière privilégiée le côté septentrional de la fosse, tandis que, dans la partie supposée constituer l'accès à la chambre (bandes 14, 15, 16), le creusement est considérablement plus important du côté nord. Malgré les limites de ces observations (destruction préalable et fouille partielle des limites nord de la fosse), on ne peut que les rapprocher de celles réalisées pour la sépulture des Varennes (Billard *et al.* 1995) : d'une part, une répartition préférentielle du mobilier le long du bord sud, tandis que les connexions anatomiques sont localisées surtout le long du bord nord, et d'autre part, des différences dans l'organisation des blocs de chaque côté de la couche à ossements.



Figure 9 - Porte-Joie "Sépulture 1" : répartition générale des ossements.

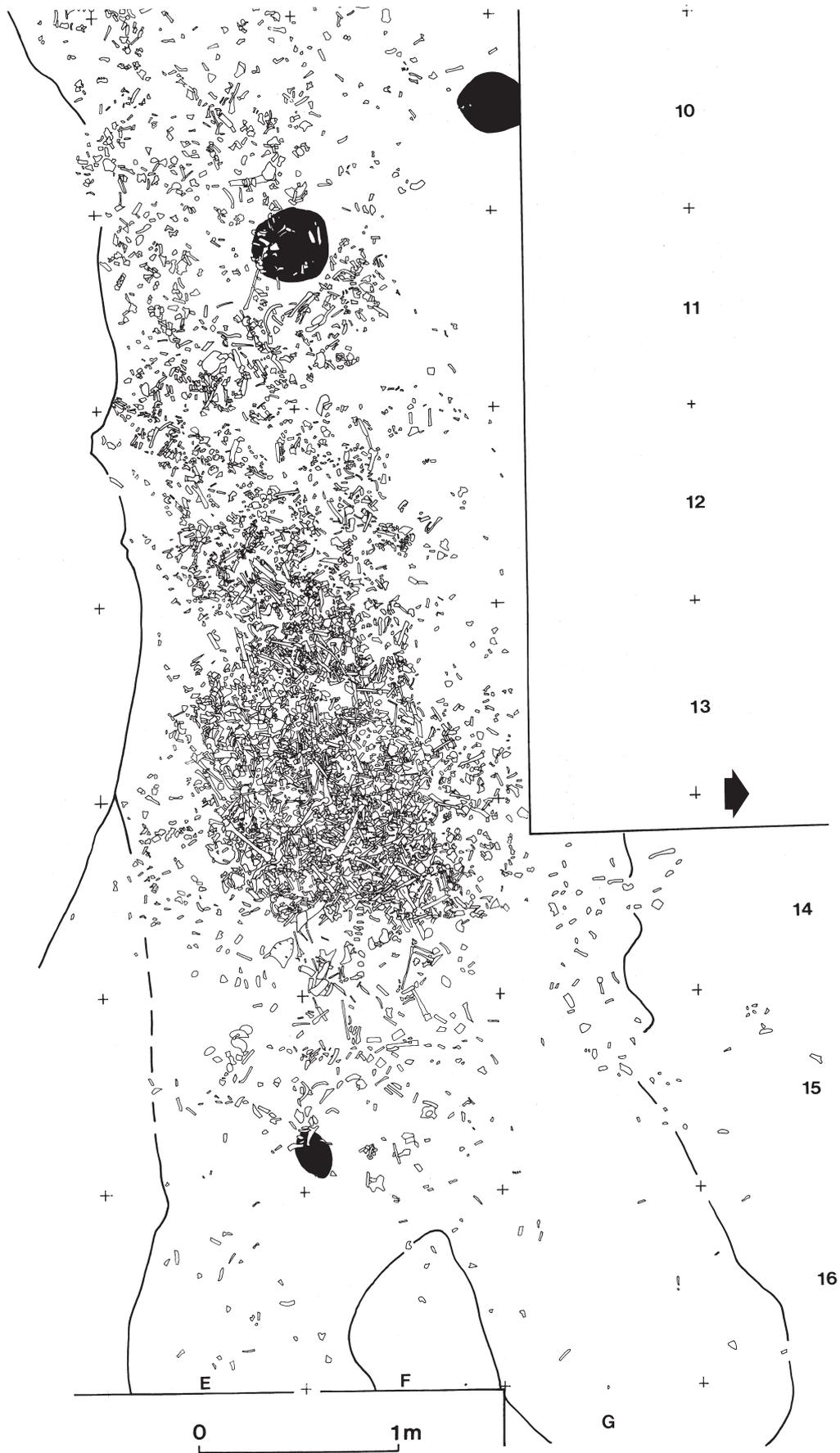


Figure 10 - Porte-Joie "Sépulture 1" : répartition générale des ossements : détail de la moitié orientale (en noir, hypothétiques trous de poteau).

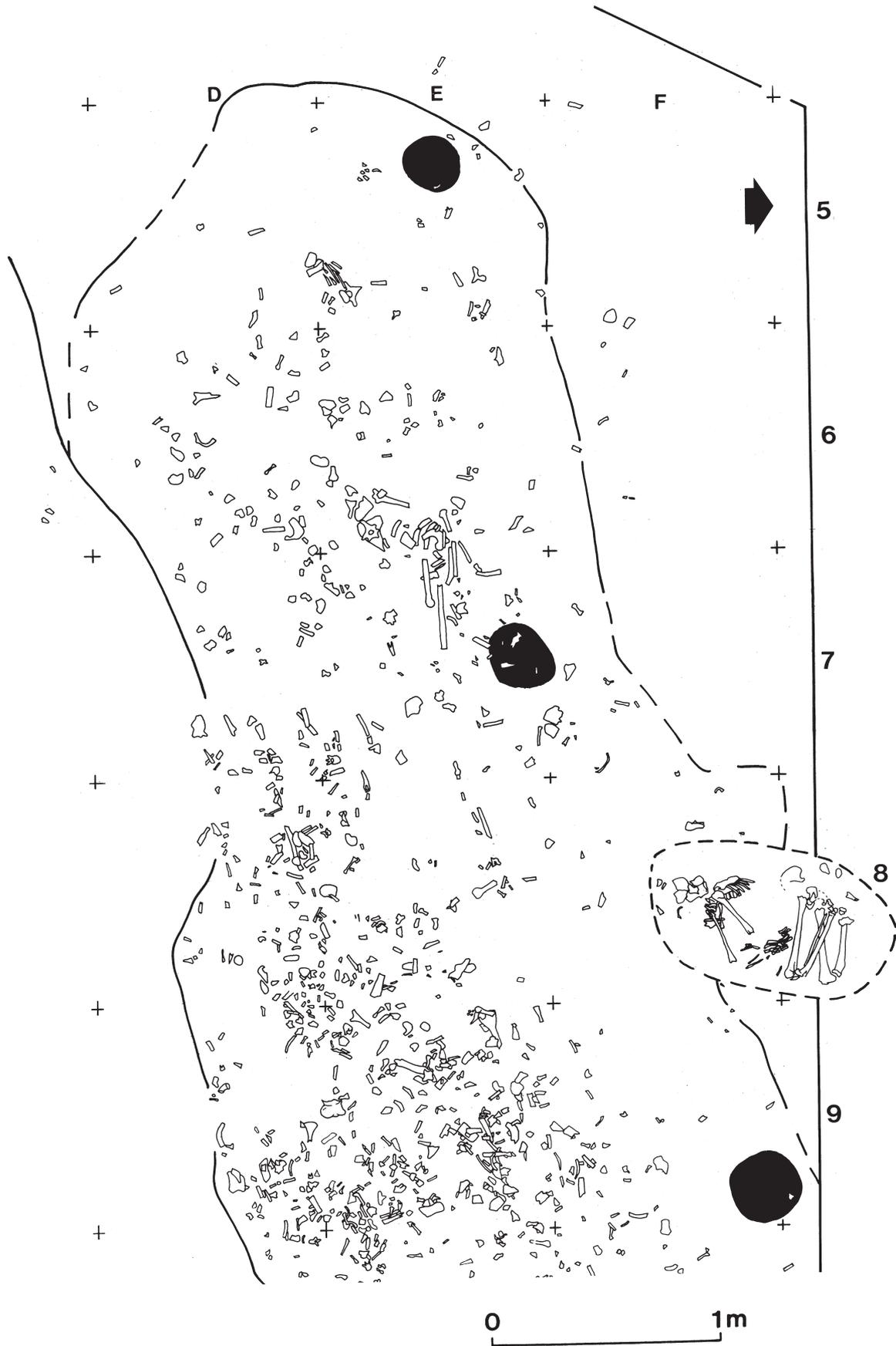


Figure 11 - Porte-Joie "Sépulture 1" : répartition générale des ossements : détail de la moitié occidentale (en noir, hypothétiques trous de poteau).

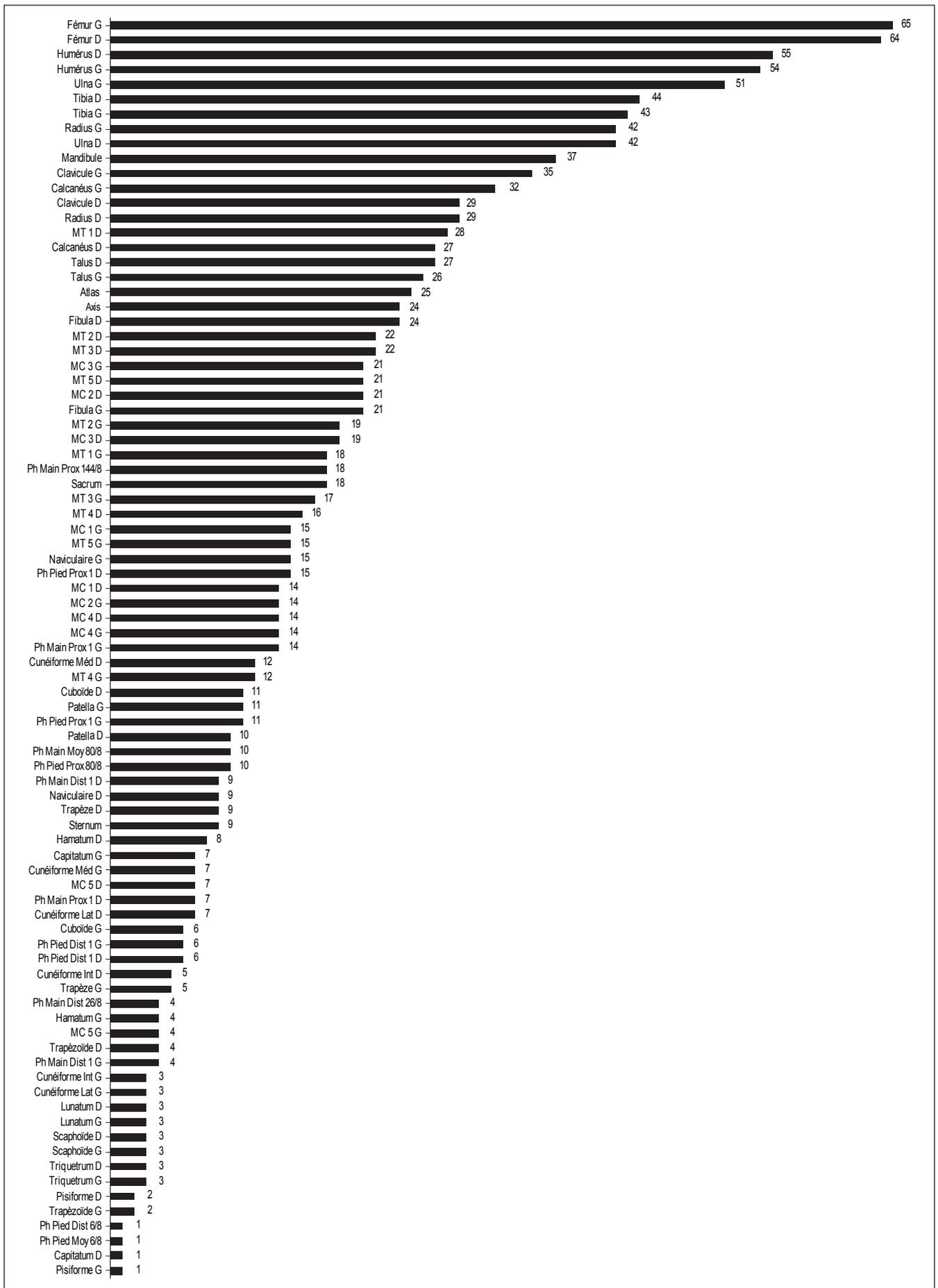


Figure 12 - Porte-Joie "Sépulture 1" : Nombre Minimum d'Individus par type d'os.

Les vestiges osseux

Dénombrement

Le meilleur N.M.I. de fréquence est donné par le fémur gauche avec 65 individus (fig. 12). Le décompte par appariement-exclusion ajoute un sujet, soit 66, et l'exclusion par âge sur les grands os ajoute aussi un individu par la présence d'un tibia gauche d'un sujet décédé en période périnatale qui n'a pas son équivalent dans la série des fémurs gauches, soit 67.

Le meilleur N.M.I. obtenu pour les os des extrémités est, avec le calcanéus gauche, de 32 individus auxquels s'ajoutent 4 individus par exclusion d'âge, soit 36.

Le N.M.I. dentaire a pu être effectué à partir de 1284 éléments se répartissant en 823 dents, 431 alvéoles vides et 30 dents absentes (agénésie ou résorption alvéolaire) ; le N.M.I. dentaire est de 45 individus.

Amélioration du N.M.I. global de la Sépulture 1

Les sujets immatures sont mieux représentés dans les restes dentaires et, par exclusion, on obtient 6 individus de plus : 43 sujets adultes, 28 sujets immatures et 2 sujets d'âge indéterminables, soit un total de 73.

Représentation différentielle

Pour la représentation différentielle entre les pièces osseuses, il est nécessaire de raisonner sur la base la plus solide, c'est-à-dire les N.M.I. de fréquence par os ; le meilleur des deux N.M.I. droit/gauche est pris en considération. L'effectif de chaque os étant comparé à un minimum indiscutable, on est certain de mettre en évidence un manque irréductible entre la pièce considérée et le N.M.I. de fréquence, ici 65.

Pour la Sépulture 1, aucun os n'est totalement absent. Les plus petits décomptes sont des os représentés par une pièce (phalanges distale et moyenne de pied) ou de deux pièces (pisiforme). Hors calcanéus, talus et premier métatarsien, les petits os des extrémités ne dépassent pas 22, soit 34%. Le calcanéus atteint 32, soit 49%. Un os long a une faible représentativité : la fibula avec 24 soit 37%. Les autres os longs donnent un effectif de 32 à 55 soit entre 49 et 85%, en ne tenant pas compte du fémur qui établit lui-même le N.M.I. Il existe un écart de 33 individus entre le N.M.I. des os longs (65) et celui des extrémités (32). Que les os des extrémités aient été davantage altérés que les grands os est possible mais n'explique pas tout. Si la taille peut être invoquée, la fragilité de l'os peut l'être tout autant. Le cas de la fibula en particulier, qui est un os fragile, est significatif avec sa faible représentation, mais les métatarsiens et les métacarpiens, également mal représentés, ne peuvent pas être considérés comme des os fragiles. Les causes de cette conservation différentielle seront examinées à l'échelle de l'ensemble des quatre monuments fouillés (cf. 3^e partie).

Répartition des restes

L'étude de la répartition des restes osseux montre une aire de dépôt principal dans les bandes 13 et 14 (fig. 9 à 11), soit pro-

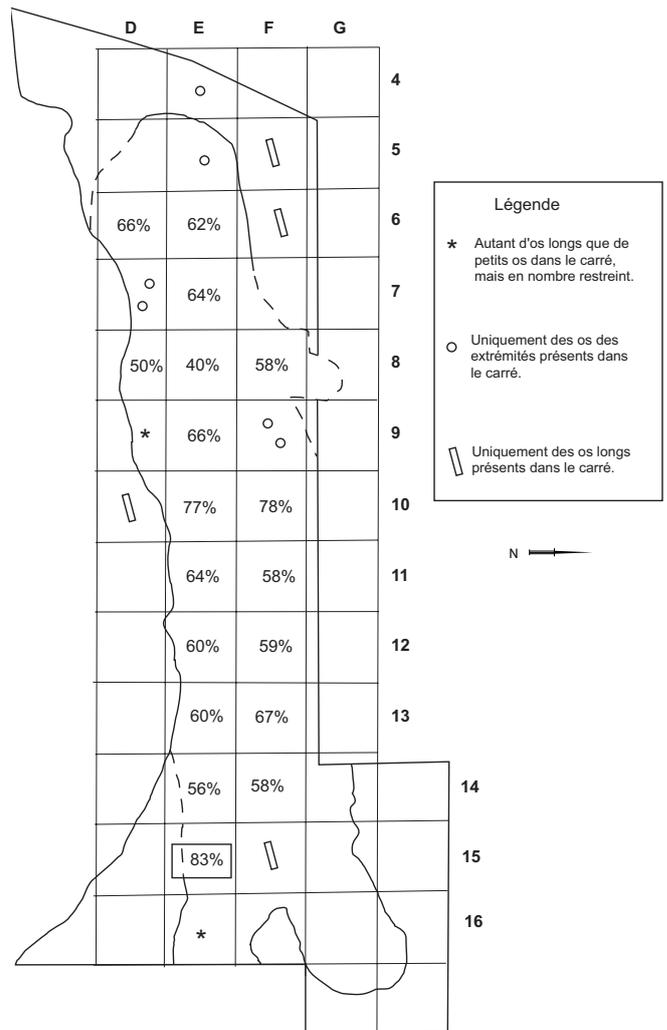


Figure 13 - Porte-Joie "Sépulture 1" : pourcentages des os des extrémités par rapport aux os longs par m².

bablement à proximité de l'emplacement présumé du dispositif d'accès à la chambre, si l'on considère que l'entrée pourrait se situer à l'est (comme sur la fig. 6). Il s'agit d'un secteur particulièrement peu profond par rapport au reste de la chambre (fig. 7). La densité des ossements diminue progressivement vers l'ouest pour devenir presque nulle dans le fond de la sépulture.

La répartition des os des pieds et des mains ne diffère pas de celle des os longs : la même concentration peut s'observer dans les carrés E-F-13-14. L'étude des pourcentages des os des extrémités par rapport aux os longs (fig. 13) met en relief un déficit constant de ces petits os sur l'ensemble de la sépulture. Les pourcentages sont tous inférieurs à 80% (pourcentage normal sur le corps humain), à l'exception du carré D15, situé dans l'antichambre, mais pour lequel l'effectif total reste réduit.

Dans les carrés E9, E10 et F10, les pourcentages sont proches de la normale, alors que les ensembles en connexion ou en proximité anatomique qui pourraient attester de gestes de dépôts primaires sont absents. Dès lors, cette présence de petits os pourrait, à l'instar de la Fosse XIV (cf. *infra*), attester de dépôts primaires totalement bouleversés par des déplacements ultérieurs.

Les sujets en proximité anatomique : connexions et inter-relations des os des extrémités (fig. 14, 15 et 16)

Lors de la fouille, l'observation fine des connexions ou proximités anatomiques ne rentrait pas encore dans les habitudes de terrain. La préoccupation majeure était avant tout la méthode et la qualité de l'enregistrement, de façon à permettre l'étude spatiale *a posteriori*. Quelques ensembles ont été néanmoins remarqués dès la phase de terrain et sont complétés à partir d'observations réalisées sur les photographies verticales prises pour chaque carré (fig. 14). L'étude de clichés noir et blanc à une échelle intermédiaire entre le 1/5^e et le 1/10^e ne permet pas de prendre en compte des relations entre ossements de petite dimension, plus particulièrement les connexions labiles des pieds et des mains. Les connexions observées concernent donc essentiellement les os longs des membres et la colonne vertébrale. Certains rapprochements peuvent être considérés comme incertains, surtout lorsque les connexions strictes sont absentes ou lorsque seuls deux ou trois ossements sont concernés (ensembles 6, 8, 11 et 12 en particulier).

Inventaire des ensembles en connexion ou en proximité anatomique (D pour droit et G pour gauche) :

Ensemble 1 : tibia G, vue médiale ; tibia D, vue latérale ; fémur G, vue latérale ; fémur D, vue latérale. C'est une partie de deux membres inférieurs dans la région des genoux : la position est sur le côté gauche, région proximale à l'ouest.

Ensemble 2 : humérus D, vue postéro-latérale ; ulna D ; vertèbres thoraciques en proximité anatomique ; 2 côtes (en place ?). C'est une partie de colonne vertébrale et d'un membre supérieur droit. Le thorax est probablement posé sur le côté gauche, tête à l'est.

Ensemble 3 : bloc crânio-facial et mandibule, vue latérale droite. La tête repose sur le côté gauche, mais l'absence de vertèbres cervicales ne permet pas d'émettre d'hypothèse sur la position de dépôt, la rotation de la tête étant possible.

Ensemble 4 : huit vertèbres thoraciques en connexion stricte, vue latérale droite. Portion de colonne, posée sur son côté gauche, partie proximale à l'est.

Ensemble 5 : ulna G, vue postéro-latérale, radius G et humérus G, vue antérieure. Membre supérieur G fléchi, tête de l'humérus à l'est.

Ensemble 6 : radius et ulna G, vue antérieure. Avant-bras gauche en vue antérieure présentant une pathologie. Partie proximale à l'est.

Ensemble 7 : vertèbres thoraciques en connexion anatomique (?) ; à proximité se trouve une première côte pouvant appartenir au même individu.

Ensemble 8 : mandibule en vue inférieure et concentration de vertèbres cervicales et thoraciques disloquées. La position primaire n'est pas certaine mais il est probable que l'on soit en présence de déplacement de faible amplitude.

Ensemble 9 : humérus gauche, vue antérieure ; radius G (?) et ulna G, vue médiale ; scapula G, vue antérieure ; clavicule G. La connexion

scapula-humérus est lâche, les autres relations sont étroites. Bras et avant-bras sont fléchis à 90° ; la partie proximale de cet ensemble est au nord-est.

Ensemble 10 : sacrum en vue antérieure et cinq vertèbres lombaires en vue antéro-latérale gauche. Il y a une proximité anatomique avec un os coxal D. C'est l'extrémité distale d'une colonne vertébrale en vue antérieure, peut être associée à l'ensemble 6.

Ensemble 11 : parties distale de fémur G et proximale de tibia G, vue antéro-latérale, genou gauche en connexion, sans la patella, partie proximale à l'ouest.

Ensemble 12 : humérus G, vue antérieure, en connexion lâche avec un ulna, en vue antéro-médiale.

Ensemble 13 : partie de pied droit immature en connexion dans le carré E13 (fig. 16), les os sont les suivants : MT1-point d'ossification secondaire-cunéiforme médial, calcaneus-talus-naviculaire ; même altitude qu'un ensemble de contigüités dans le même carré (MT2-MT3-MT4-MT5D).

Les connexions observées sur les grands os concernent uniquement la zone principale de dépôt dans sa partie la plus profonde. L'étude fine des os des pieds et des mains permet d'observer 6 contigüités proches de la position anatomique :

- 3 situées dans le carré F14 (cunéiforme-MT3G, cuboïde-calcaneus, MT5-MT4G) ;
- 2 en E13 (MT2-MT3-MT4-MT5D, MT3-MT4G) ;
- 1 en F10 : cunéiforme médial-MT1D.

A l'exception de la contigüité située en F10, ces ensembles peu perturbés sont localisés dans le secteur ayant livré les connexions anatomiques. Le plan des interrelations (fig. 16), combinant les liaisons mises en évidence à la fois par des appariements et des contigüités, présente 5 ensembles, portés sur plan, localisés essentiellement sur les carrés E13, F13 et F14.

La projection verticale de ces ensembles montre plusieurs niveaux de dépôts parmi lesquels les plus nombreux se situent sur le fond de la fosse (ensembles 1, 4 et 9). Le pendage général des déplacements est très clairement le même que celui du fond de la fosse, soit les points les plus hauts vers l'entrée du monument et les points les plus bas dans la zone terminale de la chambre.

Un des ensembles en interrelation, qui regroupe les talus et les calcaneus d'un même individu, montre que les os du côté gauche sont 15 cm au dessus des os droits. De même, l'ensemble 4 rassemble 3 ossements situés à un niveau profond de la sépulture et qui sont en liaison avec 3 autres ossements situés à plus de 25 cm au dessus d'eux. Ces deux ensembles particuliers permettent d'appréhender la complexité des dépôts, lorsqu'il s'agit de faire la part entre ce qui découle des positions de dépôts initiales et ce qui s'explique par leur taphonomie.

Appariements, contigüités et remontages (fig. 15 à 18)

Les liaisons par appariements touchent essentiellement la zone de dépôt principal en EF13-14. Quelques rares appariements existent néanmoins dans la partie plus profonde de la

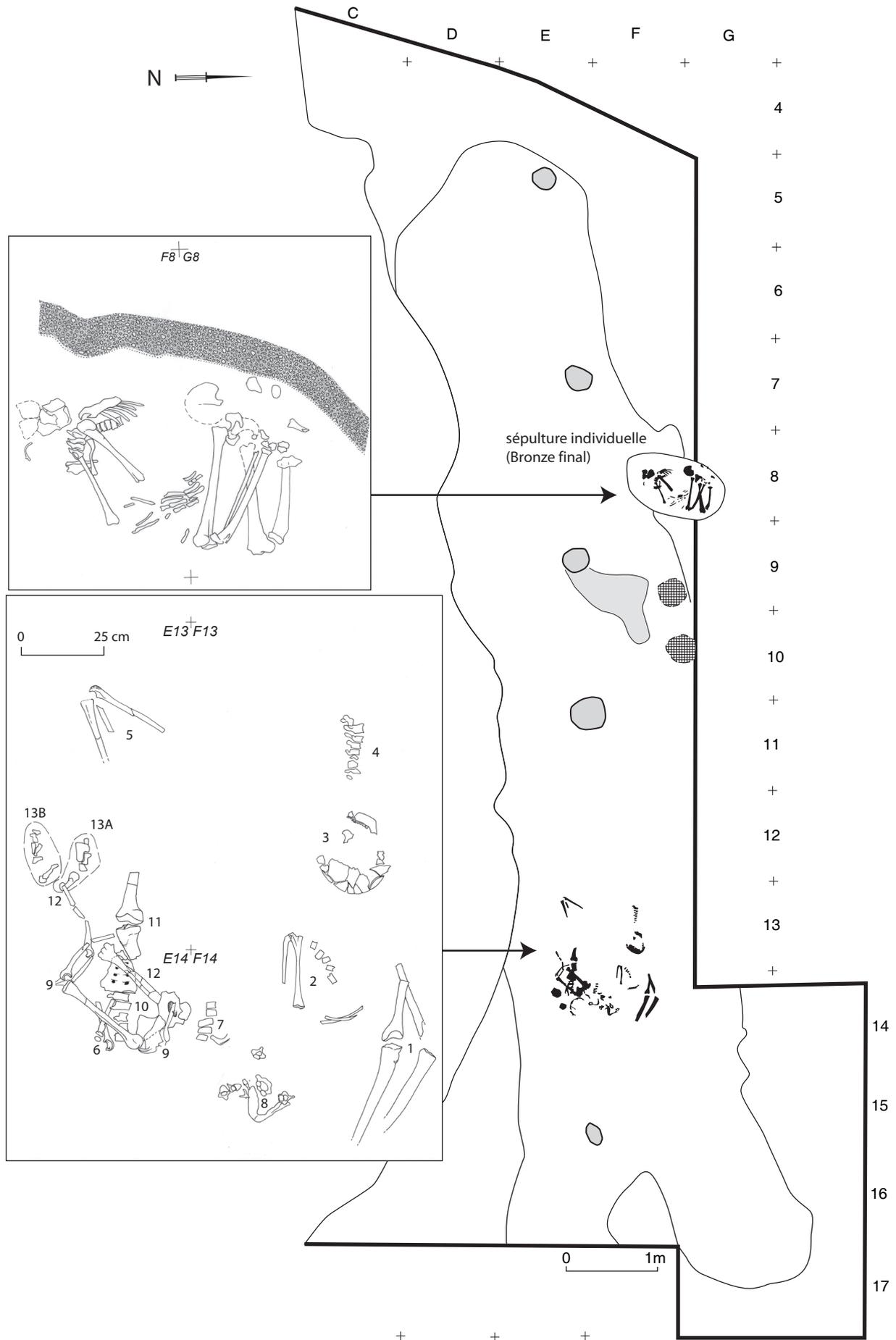


Figure 14 - Porte-Joie "Sépulture 1" : répartition générale des ossements en connexion anatomique ou proche de cette position.

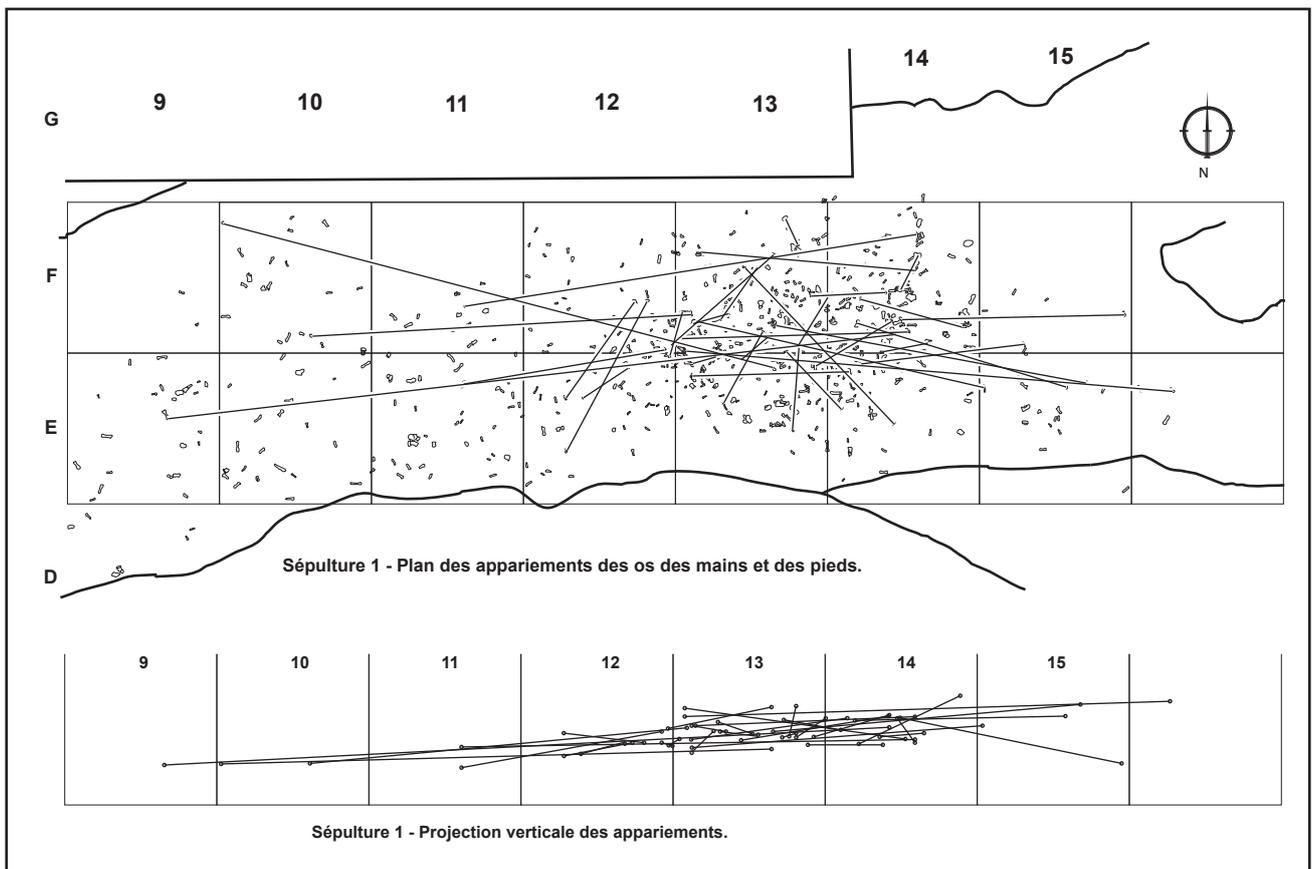
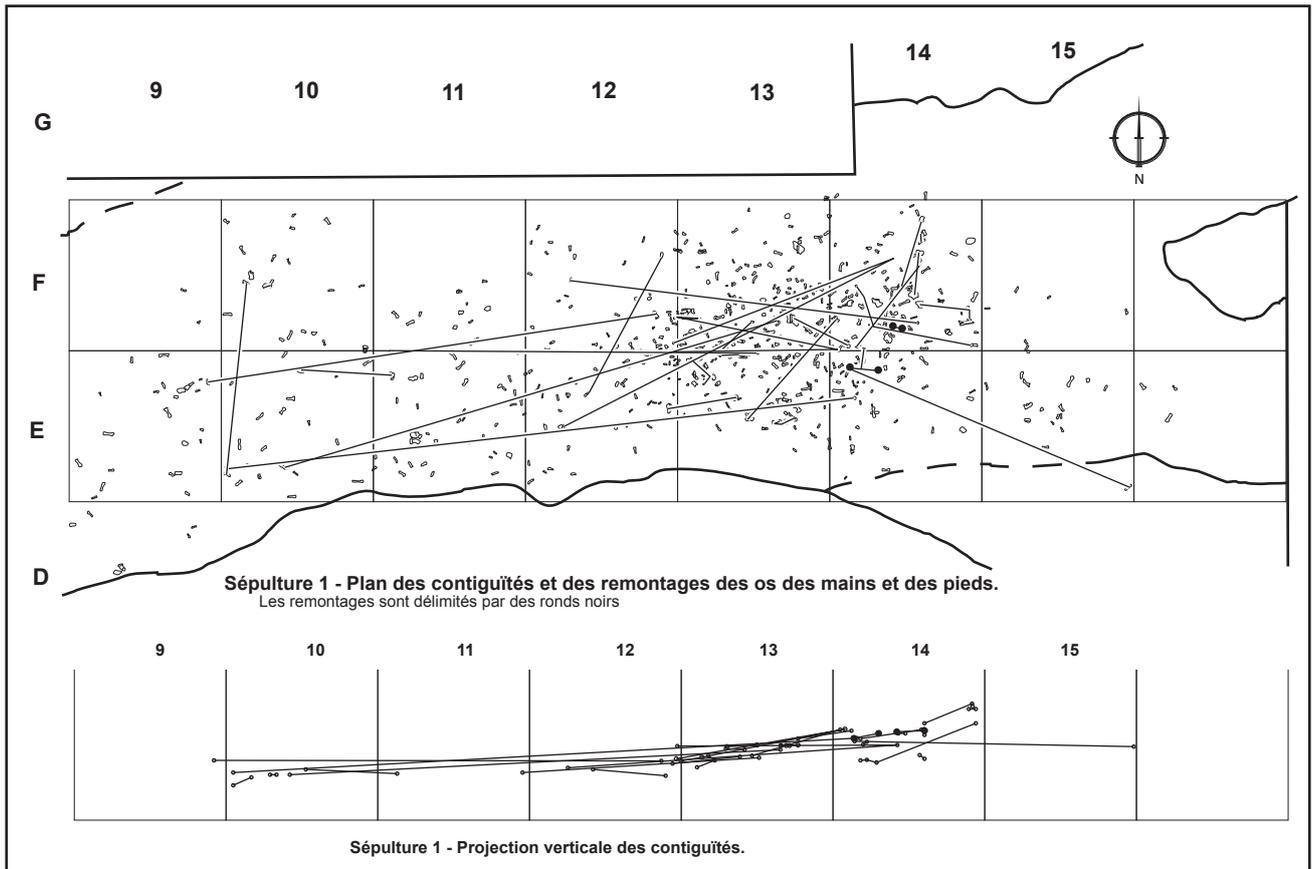


Figure 15 - Porte-Joie "Sépulture 1" : répartition spatiale et verticale des liaisons entre ossements des extrémités.

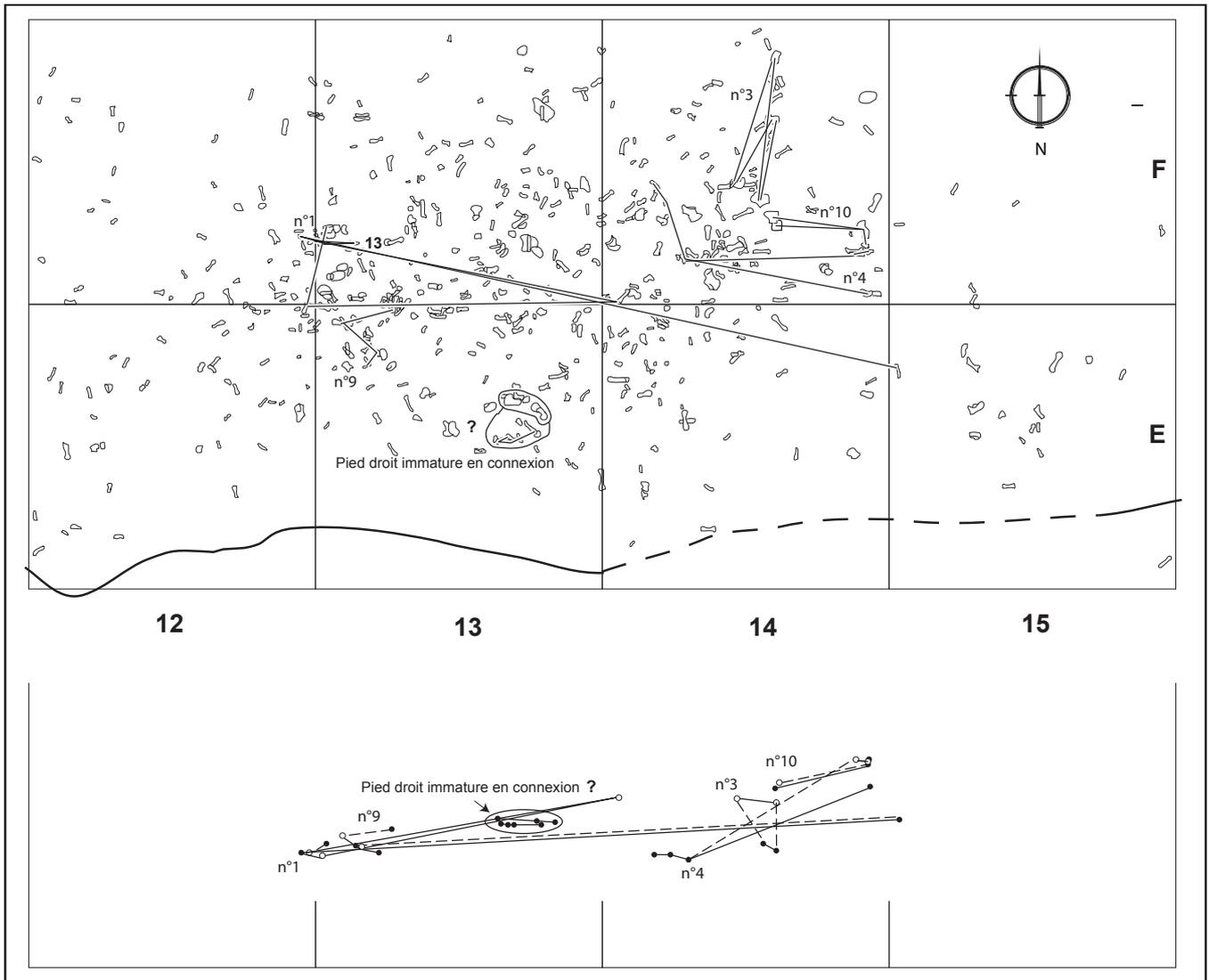


Figure 16 - Porte-Joie "Sépulture 1" : répartition spatiale et verticale des interrelations des os des extrémités (en haut, en plan ; en bas, en projection verticale) : les traits continus signalent les relations de contiguïté articulaire, les pointillés représentent les appariements. Les cercles pleins symbolisent les os du côté droit, les cercles vides ceux du côté gauche.

sépulture, ce qui n'exclut pas que cette zone ait pu connaître des dépôts primaires dans une phase initiale du monument.

Le même phénomène s'observe pour les remontages qui sont très abondants dans les bandes 13 et 14. Il y a des liaisons entre cette zone et le fond de la sépulture : le plus grand déplacement mesure plus de 6 m de long. Il est particulièrement intéressant de noter que la direction dominante des liaisons se situe dans l'axe longitudinal de la sépulture (contrairement aux Varennes où celle-ci est plutôt transversale).

Ces informations sont confirmées par l'étude des **appareillages des os des extrémités** (fig. 15 et 16). La majeure partie des 12 liaisons correspondant à des déplacements nuls à faibles et moyens est regroupée dans les carrés EF13-14 sur une épaisseur de 20 cm. De même, les grands et moyens déplacements rayonnent à partir de ce secteur.

Dans la zone de dépôt principal, une dizaine de liaisons courtes traverse la couche sépulcrale de son sommet jusqu'au fond, ré-

vélant ainsi des déplacements d'ossements en profondeur. Cette zone partage également des liaisons sur de longues distances à tous les niveaux des dépôts sépulcraux.

Les **relations par contiguïtés** des os des extrémités confirment le rôle important du carré F14. Parmi les 54 relations localisées sur plan, 32 matérialisent des déplacements nuls à faibles (dont 17 en F14, 6 en E13 et 4 en F13). Les déplacements moyens sont au nombre de 13 et les grands déplacements au nombre de 9. L'abondance de relations ostéologiques de petits os va de pair avec son utilisation comme zone de dépôt primaire.

Bilan de l'étude de la répartition des restes

Malgré la rareté des restes osseux ayant conservé des connexions anatomiques, quelques remarques intéressantes sur la position des défunts au moment de leur dépôt sont possibles. L'orientation des corps qui semble dominer est celle avec la tête du côté est (6 cas, dont un probable). Seuls les ensembles en connexion 1 et 11 suggèrent une orientation opposée, tête à l'ouest. La po-

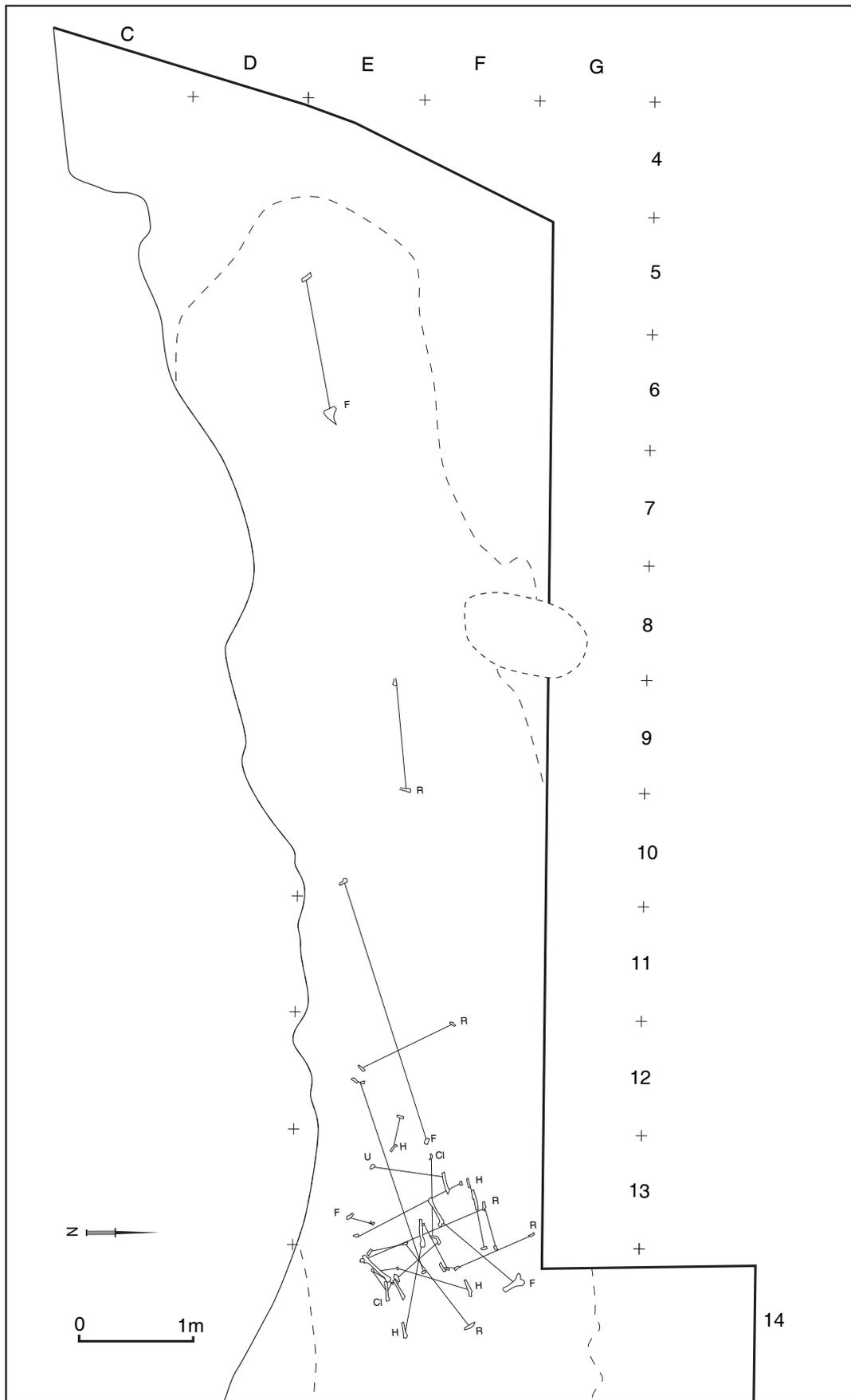


Figure 17 - Porte-Joie "Sépulture 1" : plan des liaisons osseuses par appariements (à l'exception des ossements des extrémités).

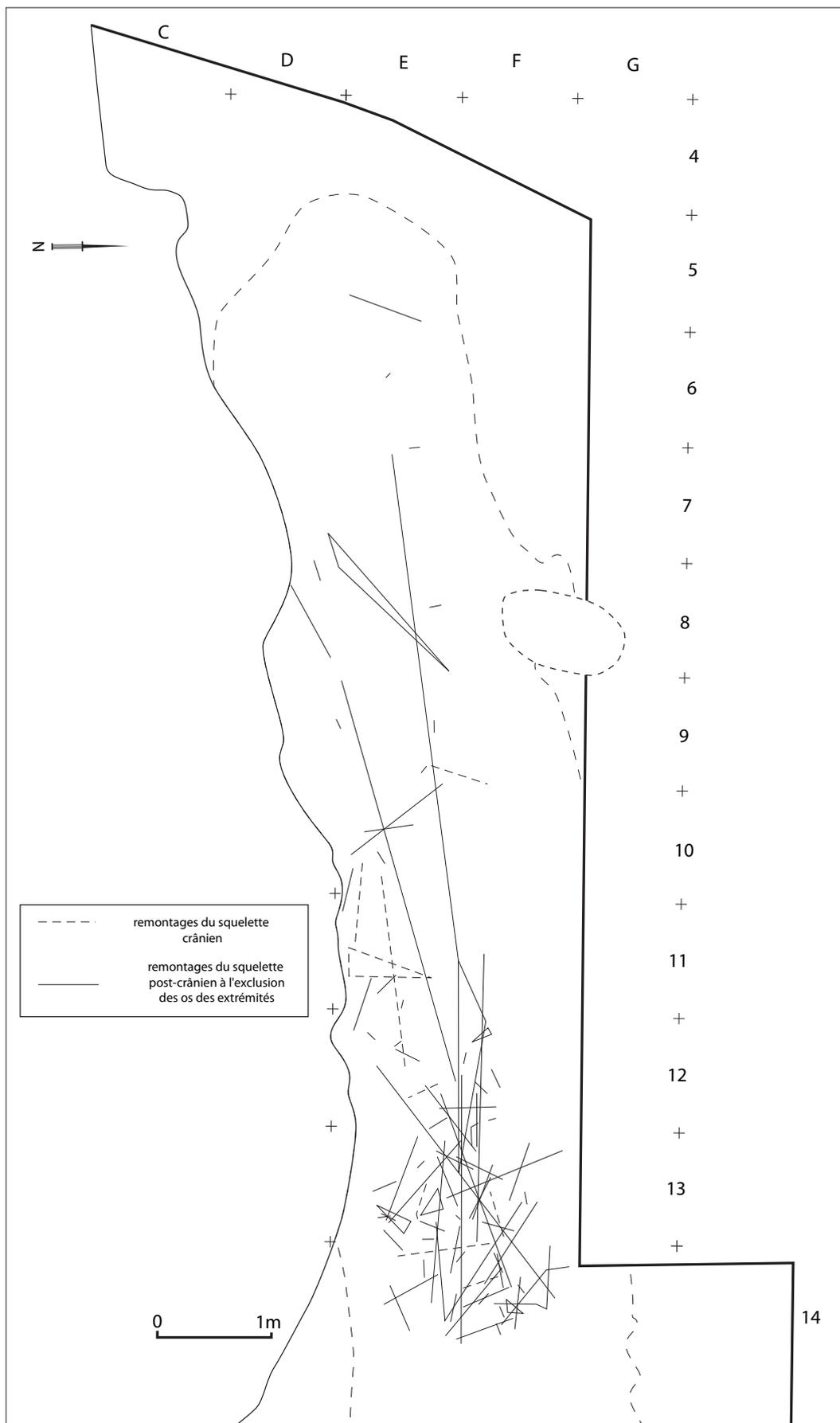


Figure 18 - Porte-Joie "Sépulture 1" : plan des liaisons osseuses par remontages (à l'exception des ossements des extrémités).

sition du corps la plus fréquente est sur le côté, avec les avant-bras fléchis. Les observations concernant la position des membres inférieurs sont mal documentées (ensembles 1 et 11) et suggèrent une légère flexion des membres inférieurs. D'autres positions de dépôt, notamment sur le dos, ne sont pas à exclure, comme par exemple pour les ensembles 6 et 10 qui appartiennent peut-être au même individu.

La sépulture individuelle du Bronze final contient un corps inhumé en pleine terre, en position très fléchie, conditionnée probablement en grande partie par les faibles dimensions de la fosse. On peut considérer qu'elle s'inscrit hors des limites du caveau collectif.

Les principaux témoins de dépôts primaires dans la chambre se situent dans les bandes 13 et 14, où les liaisons ostéologiques sont nombreuses. Ceux-ci appartiennent à des dépôts successifs et mieux conservés dans la partie profonde de la couche sépulcrale. En effet, parmi les liaisons par contiguïté des os des extrémités, plusieurs niveaux de dépôts apparaissent à – 65 cm pour le plus profond, vers – 50 cm, vers – 40 cm et vers – 15 cm pour le dernier.

Une bonne représentation des petits os et quelques liaisons ostéologiques suggèrent une possible deuxième zone de dépôts primaires initiaux, réorganisée par la suite. Cette zone, couvrant les bandes 9, 10 et 11, peut toutefois constituer simplement un secteur de dispersion d'ossements provenant de la zone principale située plus à l'est. En l'absence d'ensembles osseux en connexion anatomique dans le fond de la fosse (bandes 5 à 12), il est difficile de définir le sens des déplacements d'ossements qui ont affecté la couche sépulcrale. Trois cas de figure sont envisagés :

- Des dépôts primaires limités à une unique cellule, perturbés lors de l'abandon du monument par des interventions humaines ou animales. Néanmoins, la présence de liaisons ostéologiques en dehors de la cellule s'explique mal par cette hypothèse.
- Des dépôts primaires dans l'ensemble de la chambre suivis de regroupements successifs au sein d'une même zone de dépôt.
- Des dépôts primaires limités à une unique cellule et réorganisés dans une seconde cellule.

La bonne représentation des restes osseux des extrémités au fond de la chambre ainsi que la présence d'une contiguïté articulaire dans le carré F10 et de quelques appariements pourraient constituer les indices du dépôt des défunts dans la totalité de la chambre avant la phase d'intervention sur les os. Cette question sera abordée plus longuement en fin d'ouvrage.

Mobilier funéraire et chronologie

Le mobilier funéraire (fig. 19 à 24 ; photos 5 à 7)

Le mobilier ne sera décrit que dans ses grandes lignes, puisqu'il participe à l'étude synthétique intégrant l'ensemble des 5 monuments (3^e partie, chapitre 3). La Sépulture 1 a livré un total de 119 objets classables. Les parures en constituent plus de la moitié avec 65 objets. Viennent ensuite les armatures, particulièrement abondantes avec 28 individus. S'ajoutent 11 outils et une quinzaine d'éléments céramiques (formes et/ou décors). La



Photo 5 - Porte-Joie "Sépulture 1" : appliques en tôle d'or (mire = 2 cm).

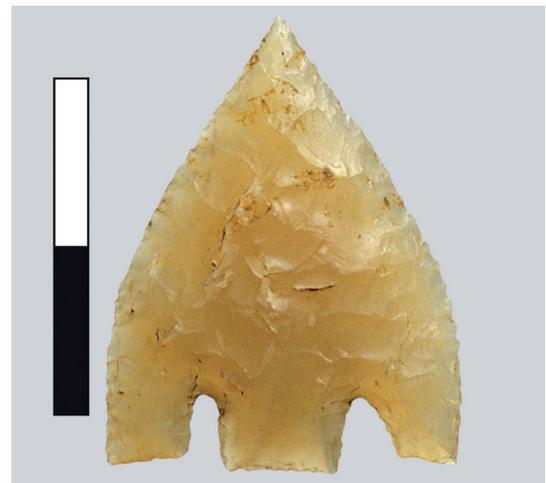


Photo 6 - Porte-Joie "Sépulture 1" : pointe de flèche à pédoncule et ailerons de type ogival court (mire = 2 cm).

fosse sépulcrale a par ailleurs fourni une quantité assez importante d'industrie lithique, représentée par quelques outils et surtout des produits de débitage bruts, très probablement intrusifs dans le caveau. L'état de surface très émoussé de cette industrie permettant assez facilement de l'isoler, elle a été exclue de l'inventaire. Les tessons de céramique d'époques variées, allant de l'âge du Bronze à l'époque moderne n'ont pas non plus été pris en compte.

N'ont pas été décomptés comme mobilier funéraire quelques éléments de faune remarquables, mais qui n'ont pas été façonnés : il s'agit principalement d'une canine de suidé complète découverte dans la zone des 2 vases décorés campaniformes, ainsi que d'un bucrane.

Les parures (fig. 19 et 20 ; cf. tabl. 19 et 20)

La composition des différents types de parures est sensiblement identique à celle des 2 autres principaux ensembles (F. XIV et

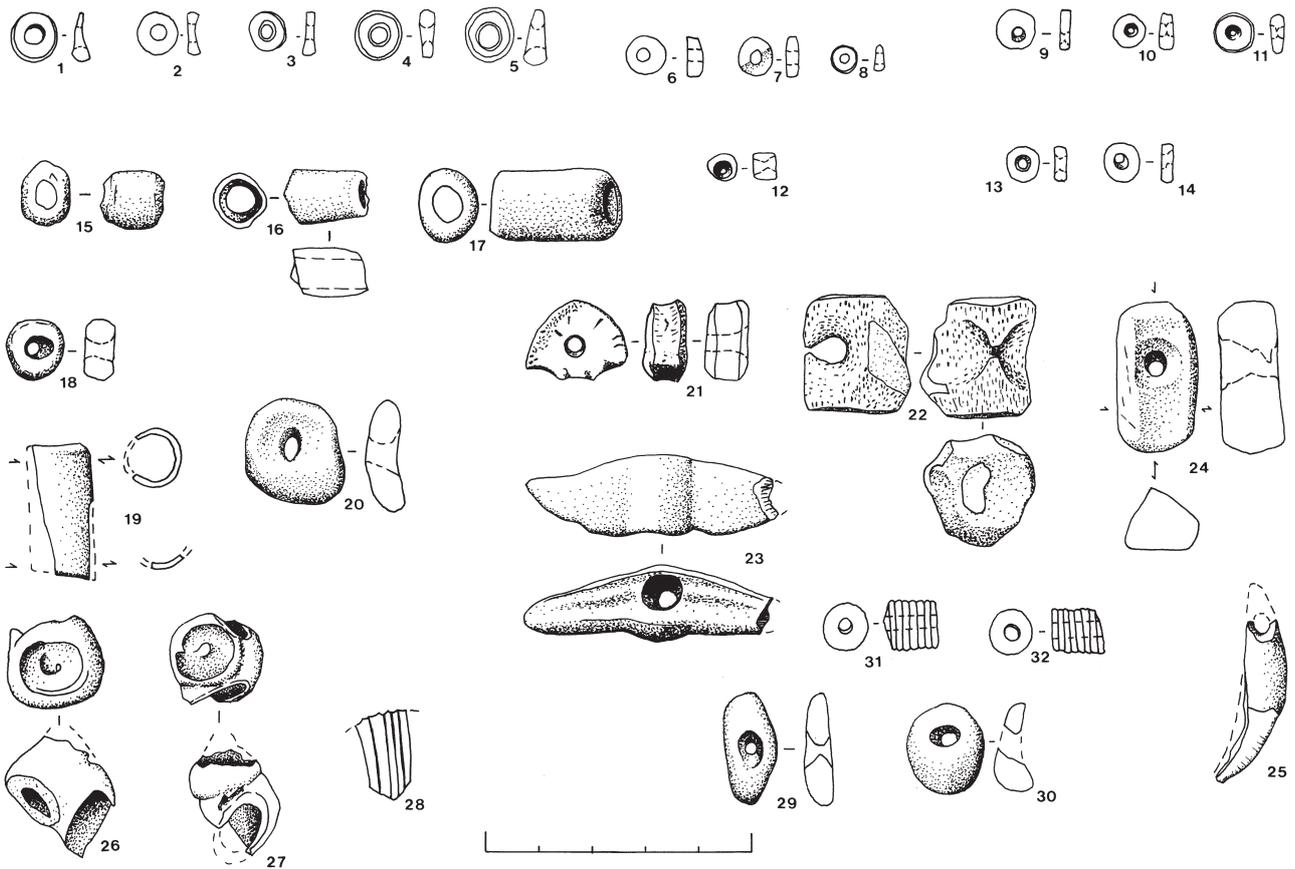


Figure 19 - Porte-Joie "Sépulture 1" : parures diverses. 1-5, perles discoïdes en os ; 6-8, perles discoïdes en lignite ; 9-11 perles discoïdes en variscite ; 12, perle discoïde épaisse en variscite ; 13-14, perles lenticulaires empilées en test ; 15-17, perles cylindriques en os ; 18, perle annulaire en os ; 19, tube en os ; 20, grosse perle en os ; 21-22, pendeloque sur os spongieux (le 21 est un corps de vertèbre thoracique humaine) ; 23, pendeloque sur sésamoïde de cheval ; 24, pendeloque rectangulaire en os ; 25, canine de petit carnivore perforée ; 26-27, coquillage perforé (*Nucella Lapillus*) ; 28, fragment de cardium ; 29, galet de quartz rougi perforé ; 30, galet de calcaire perforé.

Butte Saint-Cyr). Les perles dominent les pendeloques, tandis que les haches pendeloques, les coquillages et les dents perforés restent peu abondants. Mais d'une manière générale, la quantité de parures est réduite proportionnellement à celle de ces deux autres sépultures.

Les éléments d'enfilage (fig. 19) sont essentiellement composés de perles discoïdes en os (18) et de perles de forme cylindrique (10). Les perles discoïdes en test de coquillage sont seulement au nombre de 5. Aussi rares, les autres perles d'enfilage sont présentes à 1 ou 2 exemplaires : perle discoïde épaisse en os, perle discoïde et perle sphérique en calcaire, galets perforés variés. Les roches étrangères figurent sous la forme de six perles en variscite (fig. 19:9-11) et trois en lignite (fig. 19:6-8). Deux des perles en variscite ($Al PO_4 \cdot 2 H_2O$) ont fait l'objet d'analyses que J. L'Helgouac'h a fait réaliser en 1973 à l'université de Nantes : leur détermination et leur origine seront discutées dans le chapitre 3 de la 3^e partie.

L'originalité de la Sépulture 1 est d'avoir livré deux petites plaquettes en tôles d'or martelées (fig. 20:5-6 ; photo 5). Elles constituent des appliques dont les 2 bords opposés devaient être rabattus et joints par des fils passant par de petits trous percés dans la tôle. Bien que typiques des sociétés de la fin du Néoli-

thique et présents en assez grand nombre dans des monuments armoricains, les objets en or sont extrêmement rares dans le Bassin parisien, Porte-Joie en fournissant l'unique exemple.

Les 2 haches pendeloques sont en diorite et en éclogite (fig. 20:1 et 4). Plusieurs pendeloques sont réalisées sur fragment de bracelet de schiste ou sur os, tel qu'un corps de vertèbre thoracique d'enfant, un sésamoïde de cheval, un os du tarse (humain ?) ou un fragment d'os de forme rectangulaire. L'unique aiguille des 5 sépultures est ici façonnée dans une fibula de suidé (fig. 20:7).

Un fragment de petit tube, assez semblable à celui qui provient de la Fosse XIV, est réalisé dans un os d'oiseau (fig. 19:19).

Les 7 dents perforées sont exclusivement représentées par des canines de petits carnivores (renard, chien ou blaireau) (fig. 19:25).

Deux coquillages de *Nucella Lapillus* sont perforés par frottement (fig. 19:26-27). Un troisième petit fragment de coquillage de bivalve difficilement identifiable appartient peut-être au genre *Chlamis varia* (fig. 19:28). Comme dans les autres sépultures, il s'agit de coquillages marins.

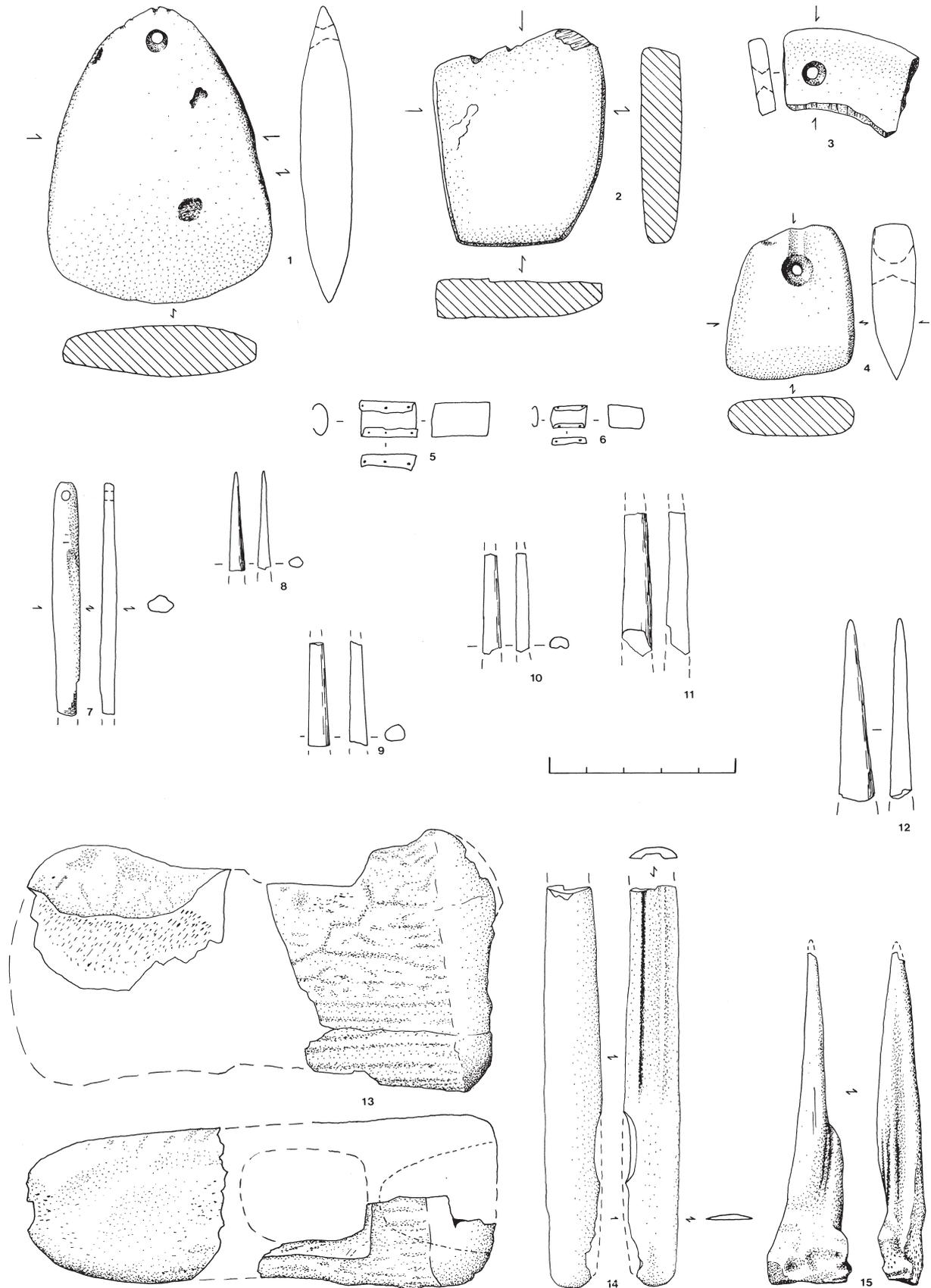


Figure 20 - Porte-Joie "Sépulture 1". 1, hache pendeloque en diorite ; 2, objet poli indéterminé en grès quartziteux fin gris ; 3, pendeloque sur fragment de bracelet de schiste ; 4, hache pendeloque en éclogite ; 5-6, appliques en tôle d'or martelée ; 7, aiguille à chas en os ; 8-11, fragments de poinçons fins en os ; 12, fragment de poinçon trapu en os ; 13, fragments de gaine de hache à emmanchement transversal ; 14, fragment de lissoir en os ; 15, poinçon court en os.

Catégories de parures	Varenes	Butte Saint-Cyr	Fosse XIV	Sépulture 1	Beausoleil 3	TOTAL
Perles d'enfilage	1	133	214	47	12	407
Haches pendeloques	0	3	5	2	0	10
Autres pendeloques	0	2	4	5	0	11
Coquillages perforés	0	6	2	3	0	11
Dents perforées	0	4	29	7	0	40
TOTAL	1	148	254	64	12	479

Tableau 19 - Décompte des grandes catégories de parures.

TYPE	Description des types de parure	Varenes	Butte Saint-Cyr	Fosse XIV	Sépulture 1	Beausoleil 3	TOTAL
HP	Hache pendeloque	0	3	5	2	0	10
P1	Pendeloque en schiste	0	1	1	0	0	2
P2	P. sur fragment de bracelet de schiste	0	1	1	1	0	3
P3A	P. sur os spongieux	0	0	0	2	0	2
P3B	P. sur os de cheval	0	0	0	1	0	1
P3C	P. en os ovulaire	0	0	2	0	0	2
P3D	P. en os rectangulaire ou ovale	0	0	0	1	0	1
DP1	Incisive boviné perforée	0	1	1	0	0	2
DP2	Crache de cerf perforée	0	1	23	0	0	24
DP3	Canine de suidé perforée	0	1	0	0	0	1
DP4	Canine ours	0	1	0	0	0	1
DP5	Canine carnivore perforée (renard, chien ou blaireau)	0	0	3	7	0	10
DP6	Mandibule de hérisson perforée	0	0	1	0	0	1
DP7	Dent humaine perforée	0	0	1	0	0	1
C1	Dentale	0	1	0	0	0	1
C2	Glycymeris glycymeris	0	5	0	0	0	5
C3	Chlamis varia	0	0	0	1	0	1
C4	Nucella lapillus	0	0	0	2	0	2
C5	Cardium	0	0	1	0	0	1
CI	Fragment de coquillage indéterminé	0	0	1	0	0	1
GE1A	Perle discoïde en os à profil symétrique	0	36	45	17	4	102
GE1B	Perle discoïde en os à profil dissymétrique	0	6	10	1	2	19
GE1C	Perle annulaire en os	0	1	1	0	0	2
GE1D	Perle cylindrique en os	0	2	2	10	2	16
GE1E	Perle discoïde en os épaisse	0	1	0	2	0	3
GE1F	Perle discoïde en os de petit diamètre	0	1	0	0	0	1
GE2A	Perle discoïde en calcaire	0	3	0	1	0	4
GE2B	Perle sphérique en calcaire	0	2	1	1	0	4
GE3	Perle cylindrique en céramique	0	1	0	0	0	1
GE4	Perle lenticulaire en test	0	65	112	5	1	183
GE5	Perle annulaire	0	4	0	0	0	4
GE6A	Galet de quartz perforé	0	1	23	1	0	25
GE6B	Galet calcaire perforé	0	0	2	1	0	3
GE6C	Galet plat perforé	0	0	3	0	0	3
GE7	Perle discoïde de petite dimension en lignite	0	6	9	1	0	16
GE8	Perle discoïde épaisse en roche étrangère	0	1	0	1	0	2
GE9	Perle tubulaire en olive	0	1	0	0	0	1
GE10A	Grosse perle en os	0	0	0	1	0	1
GE10B	Grosse perle tronconique en os	1	0	0	0	1	2
GE10C	Grosse perle sphérique en os	0	0	4	0	0	4
GECU	Enroulement de tôle de cuivre martelée	0	2	0	0	0	2
OR	Enroulement de tôle d'or à perforations marginales	0	0	0	2	0	2
TUB	Tube en os d'oiseau	0	0	1	1	0	2
GEVB	V-bouton en os	0	0	0	0	2	2
IND	Indéterminé	0	0	1	2	0	3
	TOTAL	1	148	254	64	12	479

Tableau 20 - Décompte général des éléments de parure.

Les armatures (fig. 21)

Celles-ci sont essentiellement composées de formes tranchantes (26 dont une à retouches inverses de type Sublaines). On dénombre une seule armature foliacée dont l'aspect de surface ne permet pas d'exclure qu'il puisse s'agir d'un élément intrusif dans la sépulture.

Une autre armature s'apparente presque au type ogival court des Tumulus Armoricains, à pédoncule et ailerons équarris (photo 6). Régionalement, deux autres armatures du même type proviennent l'une de la sépulture collective de la Butte Saint-Cyr et l'autre du site d'habitat campaniforme des Florentins à Val-de-Reuil.

Les outils (fig. 20 et 21)

Comme dans les autres sépultures, les outils forment une catégorie faiblement représentée et composée surtout de haches, de poinçons et de lames.

Dans la Sépulture 1, on dénombre les fragments d'une gaine à emmanchement transversal ainsi que 2 haches polies en silex local. Celles-ci sont d'assez grande dimension et offrent toutes deux un polissage partiel laissant visibles de nombreux enlèvements de mise en forme. Les poinçons en os appartiennent à la fois au type long et au type trapu (dont l'un est réalisé sur métacarpe de cerf). Cette sépulture est la seule à avoir fourni un objet évoquant un lisseur et façonné probablement dans un métapode de cerf (fig. 20:14) : cassé à une extrémité, il devait mesurer plus de 11 cm et présentait une section plano-convexe avec une faible rainure sur la face plane (Sidera & Giacobini 2002). A signaler également une lame entière en silex, légèrement retouchée, d'environ 13 cm (fig. 21:29) ainsi qu'une aiguille à chas en os, seul exemplaire de ce type d'objet au sein de l'ensemble (fig. 20:7).

La céramique (fig. 22 à 24)

La catégorie la mieux représentée est celle des gobelets à fond plat et à profil en S, avec au moins 8 individus (fig. 22). Il s'agit de récipients à parois épaisses et sans traitement de surface. La partie supérieure d'un vase tronconique à languette horizontale vient compléter cette céramique grossière. D'autres formes y sont présentes même si elle ne sont représentées que par de petits fragments : gobelet à cannelure pré-orale et bords rentrants (fig. 23:6), coupe ou écuelle à fond rond (fig. 23:3), vase globuleux à parois rentrantes (fig. 23:8).

La céramique décorée de la Sépulture 1 comporte au moins 4 récipients. Les 2 premiers (fig. 24:1 et 4) sont presque intégralement reconstituables et présentent la même technique décorative très originale. Il s'agit d'un grand gobelet et d'une grande écuelle campaniforme à pâte rouge orangée dont les décors sont réalisés au moyen d'un peigne dont il est difficile de suivre le rythme, ce qui nous encourage à penser que l'outil possède de nombreuses dents longues et souples (photo 7). A titre d'hypothèse, l'utilisation d'une nageoire de poisson peut être avancée (cf. 3^e partie, chapitre 3). Le même type d'instrument semble avoir été utilisé à la Butte Saint-Cyr et dans la Fosse XIV.

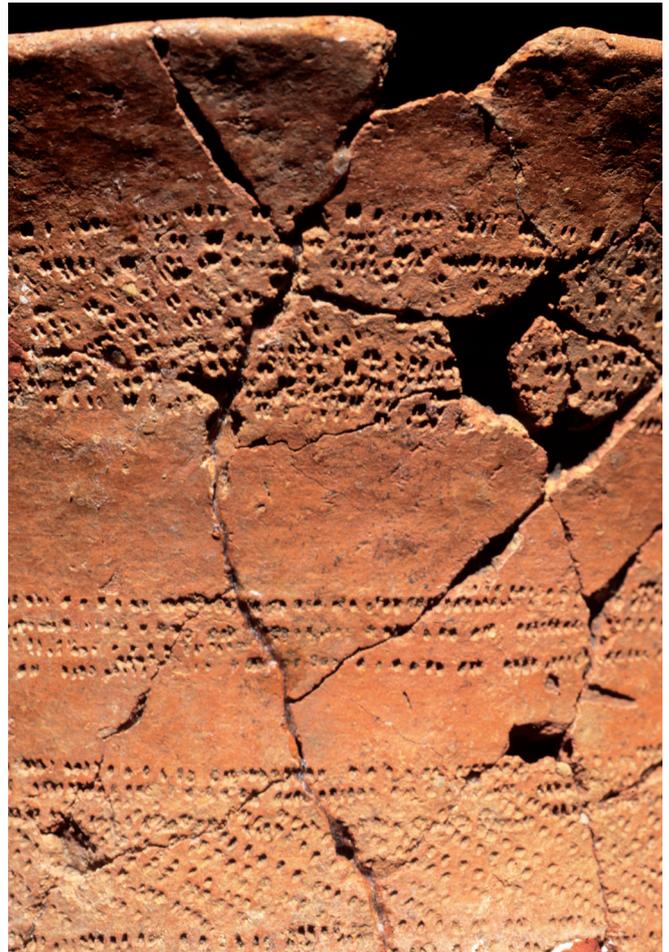


Photo 7 - Porte-Joie "Sépulture 1" : détail du décor d'un gobelet campaniforme.

Le thème décoratif du gobelet est formé de 5 bandes horizontales hachurées obliquement et délimitées par 3 ou 4 lignes. Une unique bande de 3 lignes est intercalée sous la bande la plus haute. La grande écuelle est seulement décorée dans sa partie inférieure de 2 bandes composées de 6 et 7 lignes horizontales. Ces 2 récipients appartiennent très probablement au même dépôt car leurs fragments ont été trouvés regroupés en 2 concentrations situées à moins d'un mètre de distance.

Un autre groupe de tessons décorés (1 ou 2 vases ?, fig. 24:2-3) offre un décor en bandes de lignes horizontales réalisées au moyen d'un peigne à dents mal différenciées, courtes et rapprochées. Les 2 derniers tessons décorés (fig. 23:4-5) correspondant probablement à un unique récipient, sont de petite taille et possèdent un décor incisé dans la pâte fraîche qui semble former un système de chevrons insérés dans des bandes horizontales.

Mobilier indéterminé

Nous devons signaler également un objet poli en grès quartziteux fin de taille irrégulière (fig. 20:2). Le caractère très lustré de ses côtés indique une possible utilisation comme outil de broyage ou de polissage. Il rappelle les palettes en schiste si fréquentes dans les dolmens du Néolithique final et du "Chalcolithique" languedocien.

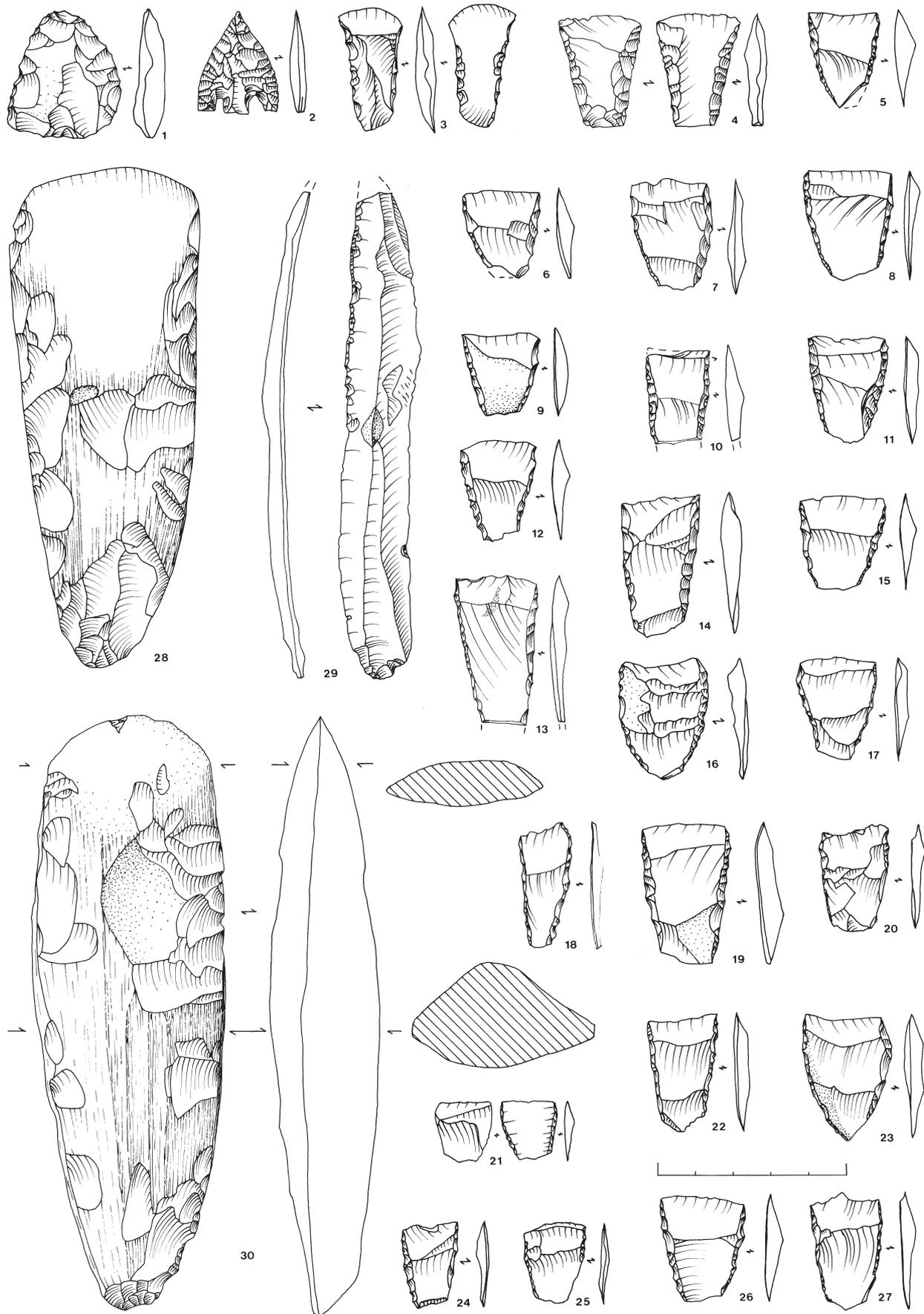


Figure 21 - Porte-Joie "Sépulture 1". 1, armature foliacée ; 2, armature à pédoncule et ailerons équarris ; 3-4, armatures à tranchant transversal de type Sublaines ; 5-27, armatures à tranchant transversal (le n°13 est en silex tertiaire) ; 28-30, haches polies en silex (le n°28, d'après G. Verron 1976) ; 29, lame retouchée.

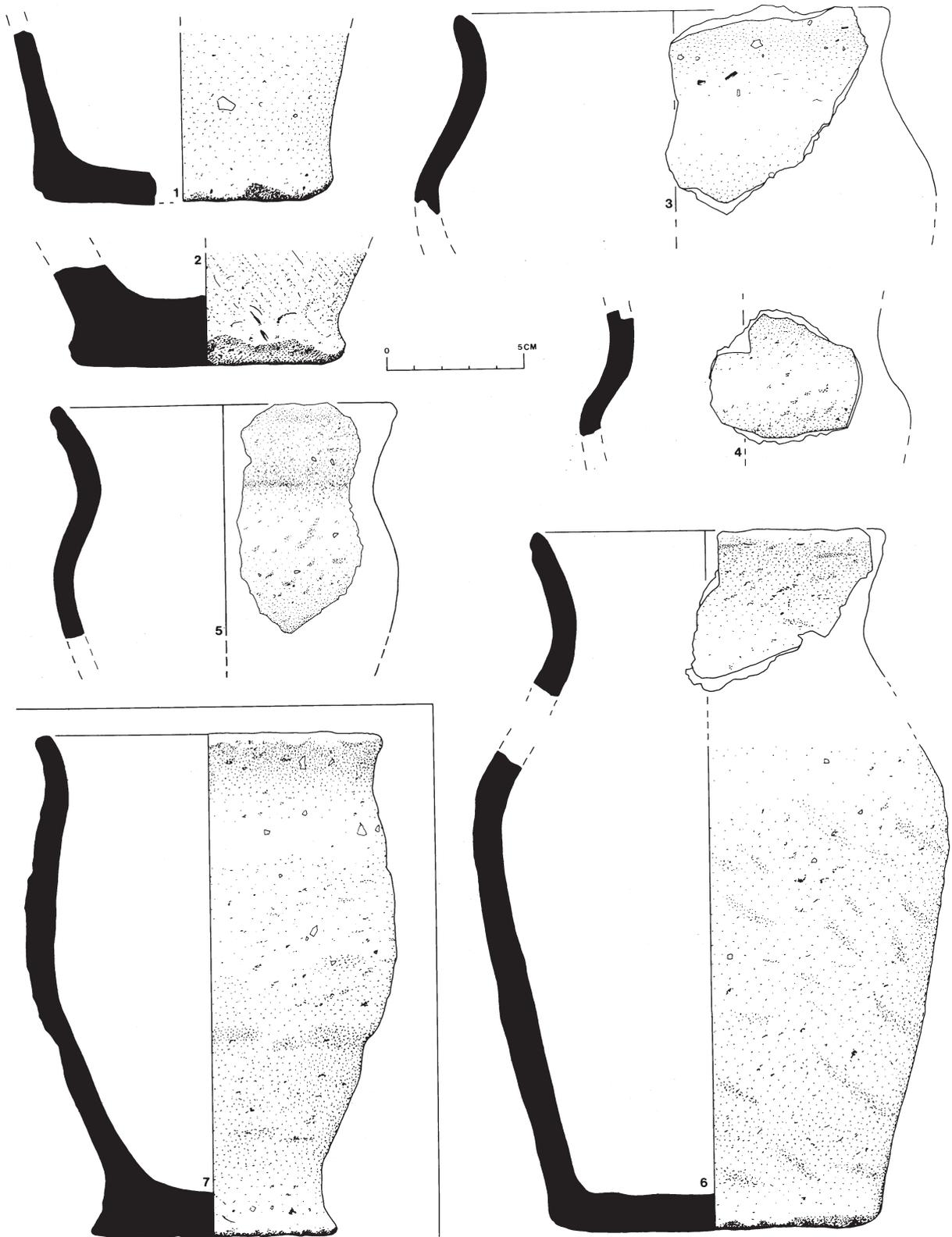


Figure 22 - Porte-Joie "Sépulture 1" : céramique.

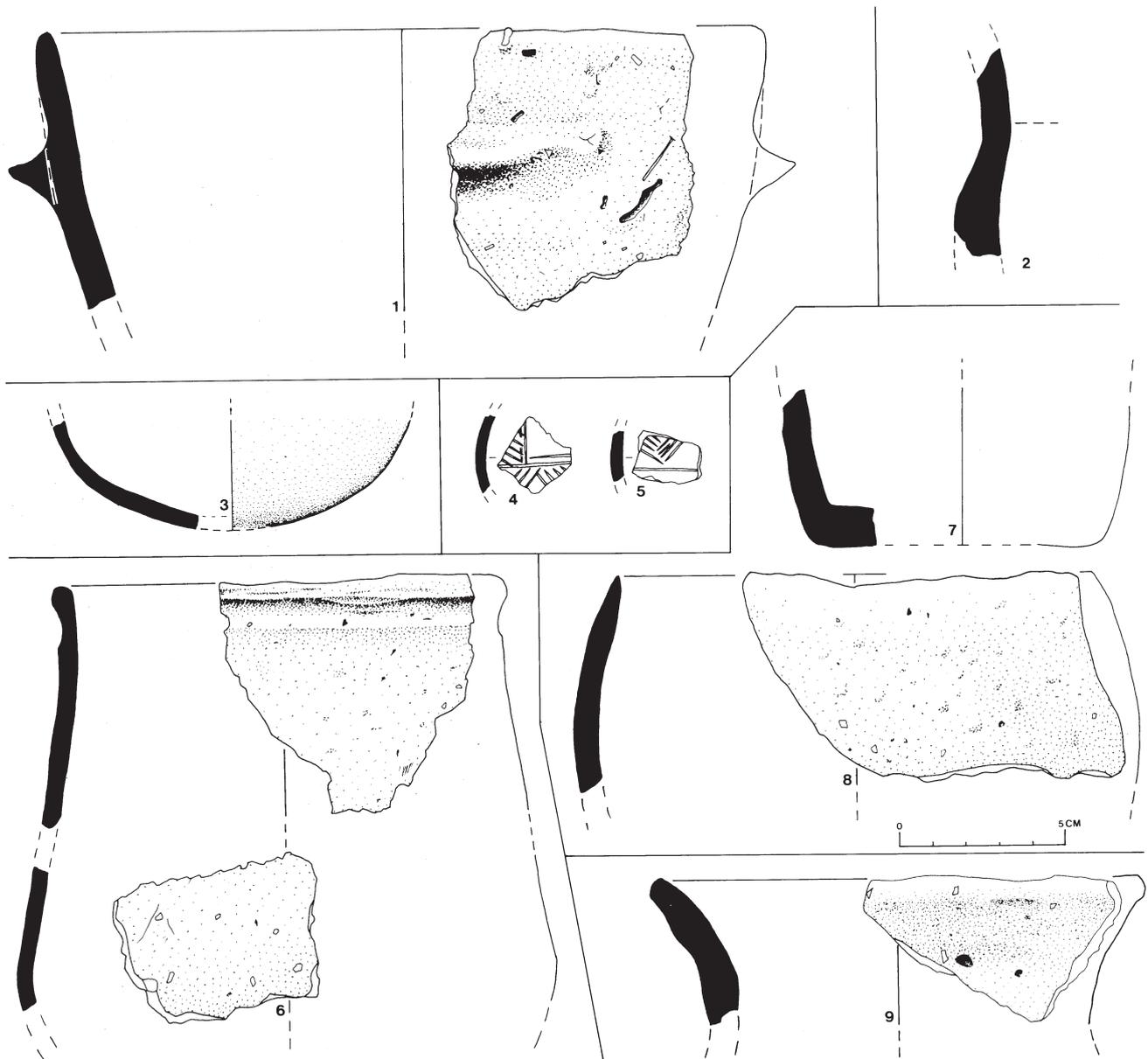


Figure 23 - Porte-Joie "Sépulture 1" : céramique.

Répartition spatiale et stratigraphique (fig. 25 à 27)

Les armatures sont très clairement associées aux dépôts sépulcraux, mais elles ne sont pas plus densément représentées dans les zones de forte concentration d'ossements en EF-13-14 (fig. 26). A l'opposé, l'ensemble des outils en silex et en os apparaît regroupé dans les bandes 15 et 16, à l'extrémité orientale de la fosse. C'est le cas du lisseur en os, de la plupart des éléments de poinçon, de la grande lame en silex, de la gaine de hache en bois de cerf et d'une des deux haches polies (la deuxième provenant des déblais liés à la destruction d'une partie de la couche superficielle de la sépulture avant l'intervention des archéologues).

Dans le détail, la fosse septentrionale bordant la partie orientale de la fosse sépulcrale regroupe une grande partie de ces dépôts, en particulier tous les outils en os (à l'exclusion des fragments de gaine de hache), une grande lame en silex ainsi que la majorité des fragments de céramique de ce secteur. Cette céramique

regroupe des formes susceptibles d'appartenir à une phase ancienne du fonctionnement du caveau. Si l'on étudie maintenant la répartition précise de ces tessons (fig. 25), on constate une bande vide au milieu de cette dépression. Cette bande d'une trentaine de cm de large et orientée dans l'axe longitudinal du monument pourrait matérialiser une structure dressée en matériau périssable. Ces observations sont à comparer avec le "puits" de la sépulture collective de Vers-sur-Selle (Somme) (Piningre *et al.* 1985), sur laquelle nous reviendrons.

La céramique non décorée (fig. 25) se répartit de manière assez uniforme dans l'ensemble de la fosse. Néanmoins, les plus fortes densités de tessons peuvent s'observer en FG-15-16, soit dans la profonde dépression existant en dehors des dépôts sépulcraux. La céramique décorée comporte principalement deux vases campaniformes quasiment complets (appartenant probablement au même dépôt) et dont les fragments sont dispersés chacun sur moins d'un m², dans un secteur de la sépulture peu

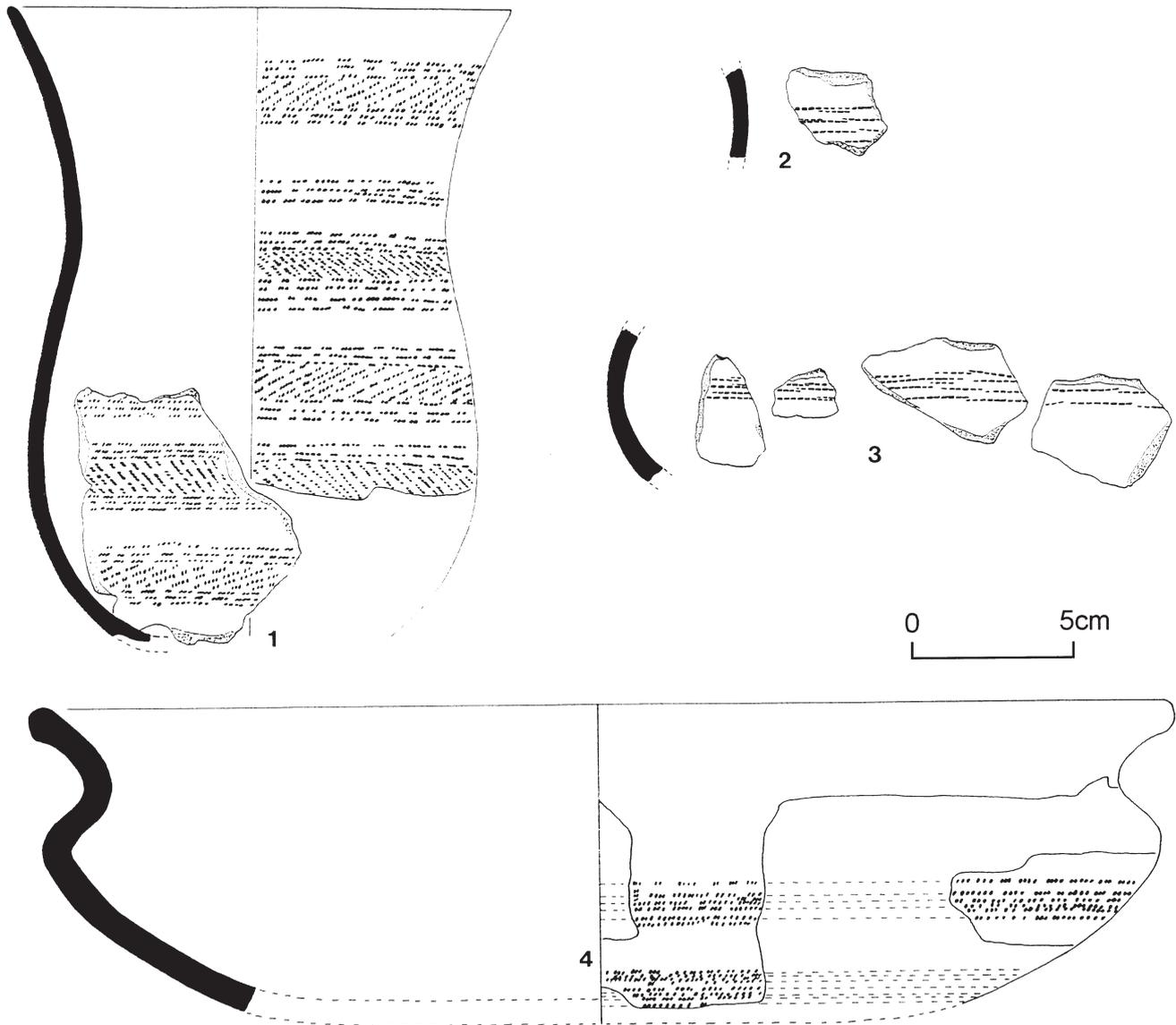


Figure 24 - Porte-Joie "Sépulture 1" : céramique décorée campaniforme. 1-4, décor avec un aiguillon dorsal de poisson ; 2-3, décor à la coquille (*Cerastoderma edule*) appartenant au même vase (dessin L. Salanova).

dense en ossements et ne comportant pas de connexion anatomique. Les autres tessons décorés ne peuvent se rattacher à ce dépôt, puisqu'ils ne constituent que les éléments dispersés et de petite taille d'un minimum de trois vases.

Les parures sont absentes des extrémités orientales et occidentales de la sépulture (fig. 27). La majeure partie d'entre elles est associée à la zone de plus forte densité en ossements. Certains types sont cependant décalés vers la partie occidentale de la fosse. C'est le cas en particulier des perles en variscite et des craches de cerf perforées.

Du point de vue stratigraphique, les dépôts funéraires forment une couche unique, où les indices de remaniement (ou de perturbation) sont nombreux. Se pose en particulier la question de la relation stratigraphique existant entre les éléments du Néolithique récent-final et ceux du Campaniforme. Des tessons de céramique campaniforme ont été trouvés en surface (F14-196 à - 41 cm). Le

grand gobelet décoré était écrasé au niveau moyen (entre - 50 et - 60 cm) tandis que les principaux fragments de la jatte reposaient presque à la surface des graviers (entre - 60 et - 70 cm en E 11). Un fragment de fond a même été rencontré en E7 à - 88,5 cm. Un des tessons à décor incisé a été mis au jour à - 50,2 cm (E14-91).

On peut faire la même démonstration pour les tessons attribuables au Néolithique récent-final, retrouvés, eux-aussi, à tous les niveaux. En E9 - E10, on peut même observer des tessons néolithique final et campaniformes situés ensemble, dans la même région et au même niveau. Démontrer que cette réunion est significative est chose moins facile. La couche archéologique est, en effet, assez peu épaisse (une cinquantaine de centimètres au maximum). Elle est située tout près de la surface du sol (20 cm environ l'en séparent). Elle semble avoir subi d'importants remaniements. Ainsi, les tessons campaniformes trouvés le plus haut et le plus bas (F14-196 et E7-87) paraissent appartenir au même récipient, deux autres fragments du même vase ayant

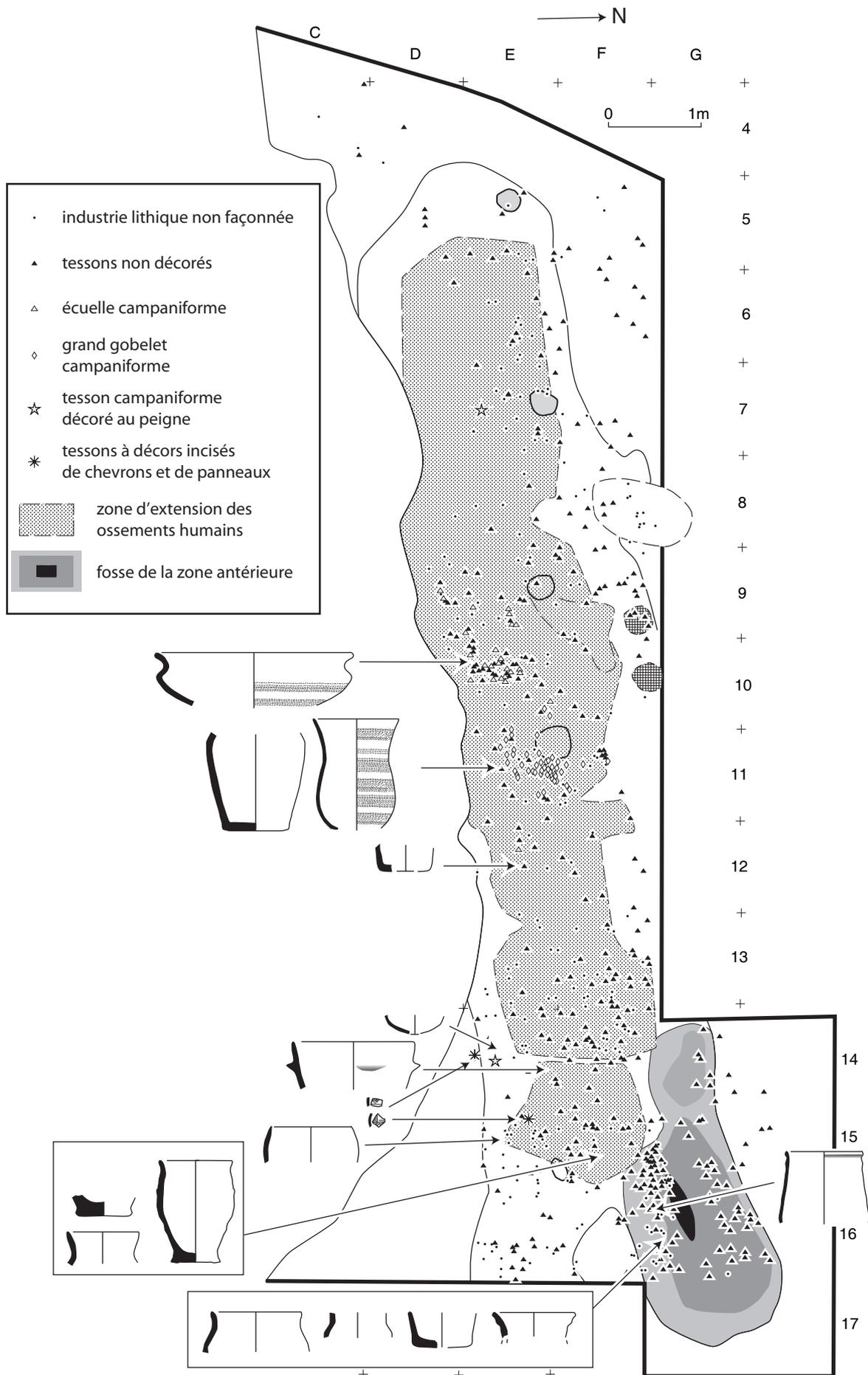


Figure 25 - Porte-Joie "Sépulture 1" : répartition du mobilier céramique et lithique.



Figure 26 - Porte-Joie "Sépulture 1" : répartition des armatures (orientées) et des outils.

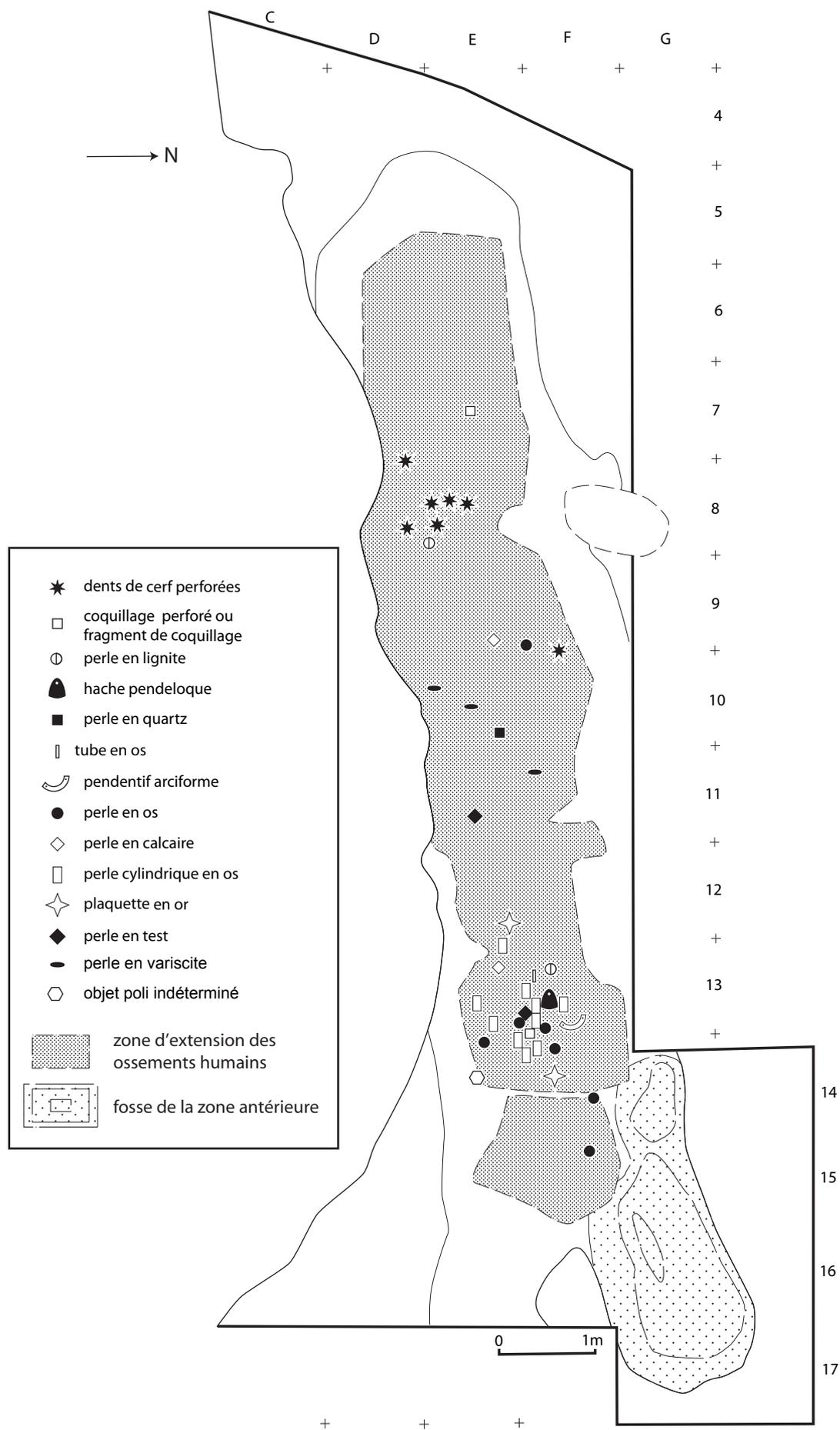


Figure 27 - Porte-Joie "Sépulture 1" : répartition des parures.

été rencontrés à un niveau intermédiaire (F9-11 et F9-12, à - 46 cm). De la poterie vernissée récente a été découverte jusqu'à - 86 cm (F14-96). Plusieurs fois, on a trouvé des tessons de poterie romaine à la base de la couche (l'un d'eux en particulier, E11-165, se trouvait à proximité des grands fragments de jatte campaniforme, à - 70 cm de profondeur).

Chronologie du monument

Le mobilier de la Sépulture 1 se caractérise par une bonne représentation du mobilier lithique (armatures, haches, lames) et de la céramique inornée. La présence d'une gaine en bois de cerf s'ajoute à ces types de mobilier que l'on peut qualifier de précoce au Néolithique récent.

Plusieurs datations réalisées en 1972 ne peuvent être retenues compte tenu de leur importante marge d'erreur. De plus, elles ont été réalisées immédiatement après la fouille, sur des ossements choisis sans critère de sélection particulier (ni en fonction de la stratigraphie, ni en fonction de l'appartenance à un ensemble en connexion). Même si l'on connaît leur mètre carré d'origine, elles sont malheureusement difficilement exploitables. Seule, l'une d'entre elles se situe à l'intérieur de la fourchette chronologique considérée et n'appelle pas de commentaire particulier étant donné la longueur de l'intervalle : Ly-703 : 4040±180 BP, soit [3040-2075] av. J.-C. cal. L'autre, plus tardive, a également une marge d'erreur très importante : Ly-702 : 3040±180 BP, soit [2010 - 455] av. J.-C.

La présence d'ensembles osseux en connexion anatomique sur le fond de la couche sépulcrale nous a autorisés à réaliser une datation sur quatre vertèbres thoraciques en connexion. Le résultat est : OxA-7302 (Lyon-618) : 4435±55 BP, soit [-3316, -2926] av. J.-C. après calibration.

Trois autres analyses ont porté sur des ossements appartenant à des ensembles en liaison anatomique :

- F14-952 : calcaneus droit faisant partie de l'ensemble en interrelation n°10 (altitude haute dans la couche sépulcrale) : Ly-4818 (SacA-11943) : 4405±40 BP, soit [3310,2912] av. J.-C. cal.
- E10-221 : MC3 gauche en contiguité avec MC4G (F10-284) ; liaison dans le fond de la chambre : Ly-4819 (SacA-11944) : 4395±40 BP, soit [3262,2909] av. J.-C. cal.
- E11-315 : talus gauche : en contiguité avec calcaneus E10-177 ; liaison dans le fond de la chambre : Ly-4820 (SacA-11945) : 4380±40 BP, soit [3260,2904] av. J.-C. cal.

Ces datations rejoignent les plus anciennes obtenues aux Varennes et à la Butte Saint-Cyr et constituent l'indice d'une édification du monument à la charnière des IV^e et III^e millénaires.

La sépulture a cependant livré un mobilier plus diversifié qu'aux Varennes et dans lequel apparaissent des récipients campaniformes et de manière relativement discrète les parures et le métal. Si l'on considère le mobilier campaniforme comme faisant partie des derniers déposés, l'abandon de la Sépulture 1 intervient dans une phase ancienne de ce complexe culturel.

La datation des derniers dépôts par le Carbone 14 est difficilement concevable à cause des perturbations qu'a connu le som-

met des niveaux funéraires, à moins d'obtenir une datation pour chaque os. On peut néanmoins s'appuyer sur la localisation des 2 principaux récipients décorés à l'est de la zone principale de dépôt funéraire, dans un secteur relativement moins dense en ossements. La faible dispersion des tessons de ces deux vases plaide en faveur d'un geste de dépôt à une étape lors de laquelle le regroupement des ossements dans la bande 13-14 a déjà eu lieu ou vient de se produire.

Les occupations post-néolithiques

Une sépulture de l'âge du Bronze final (fig. 14)

Cette sépulture individuelle est placée au bord de la fosse de la Sépulture 1. Elle présente une conservation relativement bonne, même si certaines régions anatomiques sont absentes : plus de la moitié distale de la colonne vertébrale a disparu, comme la majorité des os des pieds et une grande partie de la tête. Les os longs des avant-bras ainsi que les côtes et les os du poignet sont quasiment absents.

La plupart des ossements conservés de l'individu sont en connexion stricte. Le volume des côtes s'est légèrement affaissé en gardant un certain volume. L'inhumation a très probablement eu lieu en pleine terre, les parties manquantes du squelette pouvant correspondre à l'action de fouisseurs. Le corps est inhumé dans une position de flexion forcée sur le côté droit qui doit s'expliquer par la taille réduite de la fosse. Côté ouest et nord où les limites de la fosse étaient visibles, les ossements viennent en effet tous s'appuyer sur sa bordure, en témoignant notamment l'effet de paroi sur la scapula gauche qui est de chant.

Les vertèbres cervicales semblent avoir subi un déplacement vers l'avant, peut-être en même temps qu'un basculement de la tête vers l'arrière. On peut également envisager que les fragments de crâne ne sont pas en place et que la tête était initialement fortement inclinée vers l'avant. Cela peut signifier qu'il y avait un coussin céphalique en matière périssable qui a ménagé un espace vide secondaire, à l'origine du basculement du crâne. La position des bras et des mains est assez inhabituelle : la partie distale des humérus est fortement décalée vers le haut du corps.

La datation ¹⁴C réalisée sur le calcaneus droit démontre que cette inhumation doit être rattachée à l'âge du Bronze final : Ly-4823 (SacA-11948) : 2820±35 BP, soit [1050, 901] av. J.-C. cal.

Influence de la Sépulture 1 sur l'organisation de l'occupation à l'âge du Fer

Une série d'enclos contigus liés à un habitat (Tène ancienne ?), mise au jour autour de la Sépulture 1 et se développant à l'ouest, a un rapport étroit avec deux des monuments néolithiques : la sépulture collective de Beausoleil 3 et la Sépulture 1 ont été incluses à l'intérieur des angles des deux enclos extrêmes (fig. 183). La Sépulture 1 est située à 2 m du côté septentrional d'un grand enclos qui semble aligné sur l'axe longitudinal de la sépulture (fig. 184). Cette disposition suggère l'utilisation de ces deux sépultures collectives comme bornes.

Ce rôle de repère explique peut-être aussi la présence d'une inhumation installée dans le fossé de l'âge du Fer qui jouxte la Sépulture 1 (fig. 184) ; elle a été datée par ^{14}C de la Tène (datation Lyon-5174, 2070 ± 30 BP soit 171-0 av. J.-C. cal.). Etant donné qu'il s'agit de la seule tombe isolée de cette période retrouvée sur l'emprise étudiée, on peut se demander s'il s'agit d'une coïncidence.

Bilan

Est-il possible d'établir dans le détail le mode d'utilisation de la fosse sépulcrale ? Il semble qu'elle ait constitué une véritable sépulture collective ayant donné lieu à des dépôts primaires. Le désordre apparent des ossements, ne laissant plus subsister que des connexions anatomiques partielles, résulte des gestes liés à la longue durée d'utilisation du monument. Les squelettes déposés initialement ont pu faire l'objet de rangements pour faire place aux nouveaux défunts. Ce mélange aurait été accentué par des actions postérieures au Néolithique, particulièrement nombreuses et intenses à une aussi faible profondeur (terriers d'animaux fouisseurs en particulier). Mais le rôle de ces derniers facteurs ne doit pas être exagéré. Certaines données concernant l'organisation des dépôts sépulcraux et la répartition du mobilier funéraire contredisent cette vision d'un monument trop largement bouleversé. En premier lieu, les vestiges osseux sont très concentrés et cette zone dense regroupe l'ensemble des connexions anatomiques de la fosse collective. En deuxième lieu, chaque type de mobilier se répartit de manière non aléatoire, parfois concentré sur moins d'un mètre carré. Prenons l'exemple des objets de parure : si l'on considère leur répartition générale, on en rencontre sur presque toute la surface de la sépulture, ce qui n'a rien de significatif. En revanche, dans le détail, on s'aperçoit que les objets des diverses catégories sont parfois groupés sur une aire très restreinte. Le cas le plus typique est celui des dents percées qui proviennent toutes des carrés D8 ou E8 et qui ont dû appartenir au même objet de parure (collier, vêtement orné, coiffe...). De même, les trois exemples connus de perles tubulaires en os sont situés en E13 et en F13. En ce qui concerne les pointes de flèches, le groupement de 5 des 11 exemplaires dont l'emplacement est connu sur une surface d'un peu plus d'un m^2 en F7, E7 et E8, pourrait correspondre à la zone de dispersion des flèches d'un seul carquois.

De plus, la faible dispersion des deux récipients décorés campaniformes, dans une zone où les ossements sont largement dispersés, implique que les perturbations sont toutes relatives.

Enfin, le monument répond à une partition aisément perceptible, partition que l'on retrouve schématiquement dans les autres sépultures voisines : l'antichambre, la zone de forte densité de restes osseux, la périphérie de la zone principale (bandes 9, 10 et 11, qui a pu connaître des dépôts primaires avant le regroupement ou l'élimination des restes osseux) et la partie terminale de la fosse. Cette partition de la chambre semble avoir été matérialisée par un dispositif de cloisonnement, dont témoigne la dépression transversale évoquée plus haut. Cette organisation fera l'objet d'une approche comparative plus globale.

L'hypothèse d'un regroupement des dépôts funéraires bénéficie de l'apport de la répartition spatiale du mobilier céramique : la

"cellule" de regroupement des dépôts est probablement encore en fonctionnement au Campaniforme.

La nature architecturale précise du monument reste malheureusement difficile à définir précisément. La discussion autour d'un éventuel dispositif d'entrée latérale n'a pas été possible du fait de la destruction de la partie sud de la fosse et de l'exiguïté de la surface de fouille du côté nord. La présence de trous de poteaux peut évoquer les vestiges d'une paroi en bois comme l'existence de structures de cloisonnement en bois à l'intérieur d'un caveau mégalithique. De plus, l'organisation des blocs de craie rappelle nettement celle du monument des Varennes. A l'instar de cette sépulture, aucune structure de calage (couronnes de pierres), particulièrement facile à identifier aussi bien dans la Fosse XIV que dans le monument de la Butte Saint-Cyr, n'a pu être reconnue. Nous verrons également que la courbe de conservation différentielle des ossements selon leurs dimensions est proche de celle des Varennes et plus éloignée des deux autres caveaux mégalithiques.

Pourtant, comme nous l'avons indiqué préalablement, on ne peut tout à fait exclure l'utilisation à l'origine de tels éléments mégalithiques, extraits par la suite, un ouvrier ayant déclaré avoir ôté un bloc de la fosse. La sépulture collective semble avoir déterminé l'installation d'une sépulture individuelle au nord du caveau au Bronze final. Enfin, cette sépulture collective, conjointement avec le monument de Beausoleil 3, semble avoir joué un rôle dans l'implantation d'un ensemble d'enclos de l'âge du Fer (Carré 1993). En effet, les deux monuments néolithiques sont inclus dans les angles extrêmes des enclos les plus à l'est et à l'ouest, comme s'ils avaient servi de repères topographiques. Dans ce cas, la présence d'un relief à l'emplacement de la Sépulture 1 durant l'âge du Fer est probable, et cela paraît difficile si le monument ne comportait aucun élément lithique.

L'hypothèse d'un monument non mégalithique reste ici privilégiée, voire celle d'un monument à caractère mixte, dans lequel les blocs mégalithiques n'ont qu'une place secondaire. Cette hypothèse n'est pas sans poser un problème de chronologie. La composition hétérogène du mobilier funéraire laisse présager une durée d'utilisation longue, ce qui suppose l'entretien et la réalisation de travaux de réfection réguliers d'une structure en bois en partie enterrée pendant près d'un demi-millénaire.

L'utilisation de matériaux non lithiques peut être également envisagée dans la zone antérieure du caveau. La fosse septentrionale de la zone antérieure, déjà évoquée, rappelle le "puits" de la sépulture collective de Vers-sur-Selle (Piningre *et al.* 1985). Dans ce cas, il s'agissait d'une fosse située dans l'antichambre d'une allée sépulcrale et qui mesurait 55 cm de diamètre pour 1 m de profondeur sous le fond de la fosse. Cette fosse a livré 90% de l'ensemble du mobilier qui se répartit en 5 couches successives. La qualité de conservation du mobilier suppose un enfouissement rapide. La position excentrée de ce mobilier dans la fosse et l'observation d'une concentration charbonneuse en son centre ont engagé les fouilleurs à émettre l'hypothèse d'un poteau dressé dans cette fosse. Ce type de structure est à rapprocher des observations réalisées dans la même situation sur les monuments mégalithiques de la Fosse XIV et de la Butte Saint-Cyr, où a été observée la présence de blocs de craie ayant pu constituer des stèles, blocs associés à des dépôts mobiliers (*cf. infra*).