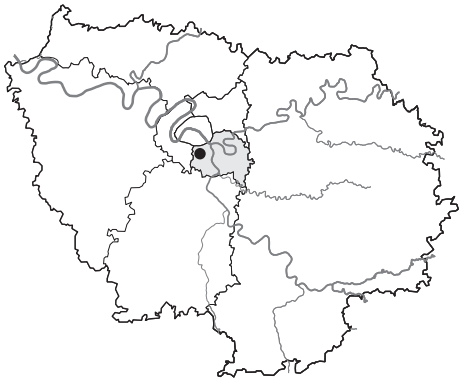
Raif

Revue archéologique d'Île-de-France

Numéro 2 – 2009

UNE FOSSE POLYLOBÉE DU BRONZE FINAL IIB-IIIA À VILLEJUIF, « LES HAUTES BRUYÈRES » (VAL-DE-MARNE)

Renaud NALLIER
Philippe HUARD
Djillali HADJOUIS



Résumé

Cet article se propose de présenter les résultats d'une fouille effectuée par le Laboratoire départemental d'archéologie du Val-de-Marne sur une fosse polylobée du Bronze final IIb-IIIa découverte à Villejuif, Les Hautes Bruyères. Cette opération a permis la mise au jour d'un abondant mobilier céramique caractéristique de la culture Rhin-Suisse-France orientale, ainsi que de vestiges métalliques, lithiques et fauniques. Cette découverte est particulièrement intéressante pour notre connaissance de l'étape moyenne du Bronze final dans la région de la confluence Seine-Marne et l'étude détaillée du mobilier céramique a permis de mettre en évidence des caractéristiques stylistiques originales.

Abstract

This note relates the excavation of a polylobed pit dated the middle Late Bronze Age and discovered at Villejuif, Les Hautes Bruyères. A lot of ceramic, metallic, lithic and faunic artifacts have been found. They are characteristic of the Rhin-Suisse-France orientale culture. This excavation is particularly interesting for the knowledge of the middle Late Bronze Age in the Seine-Marne confluence area. A detailed study of the ceramic artifacts permitted to reveal original stylistic specifications.

Mots-clés : *Bronze final, Rhin-Suisse-France orientale, fosse polylobée, céramique, métal, faune, lithique.*

Keywords : *Late Bronze Age, Rhin-Suisse-France orientale, polylobed pit, ceramic, metal, fauna, lithic.*

LOCALISATION ET CONTEXTE ARCHÉOLOGIQUE

La fosse des Hautes Bruyères a été découverte sur le plateau du Longboyau à Villejuif (Val-de-Marne). Elle se situe sur le front d'extension de l'ancienne carrière Bervialle, à proximité de la Redoute des Hautes Bruyères (fig. 1). Ce secteur a fourni anciennement de nombreuses découvertes préhistoriques, néolithiques et protohistoriques successivement documentées par André Laville et R. Mansuy en 1897 et 1898, Gaston Durville en 1938, François Bordes en 1954, et Gérard Bailloud en 1964. Plus récemment, diverses opérations menées par le Laboratoire départemental d'archéologie du Val-de-Marne (LDA 94) ont permis d'y mettre au jour des occupations paléolithiques et protohistoriques (ANDRIEUX 1978 ; LANGLOIS 1987 ; PHILIPPE *et alii* 1991).

La structure qui nous intéresse ici constitue le seul vestige de l'âge du Bronze connu à ce jour sur cette partie du plateau.

CONDITIONS DE DÉCOUVERTE

La fosse des Hautes Bruyères fut découverte suite à l'exploitation des terrains pour l'extraction de matériaux par la société Bervialle. En 1988, lors d'une visite du chantier, un agent du Laboratoire départemental d'archéologie du Val-de-Marne (LDA 94) identifia des vestiges archéologiques dans les déblais ce qui conduisit Philippe Andrieux (archéologue départemental) à intervenir pour faire interrompre les travaux. Une opération de nettoyage permit alors de mettre en évidence les contours d'une grande structure excavée d'origine anthropique. S'ensuivit une première opération de fouille, menée par Philippe Huard (LDA 94) en juillet 1988, qui fut interrompue pour des raisons de sécurité. La seconde opération, engagée en juin et juillet 1991, permit d'achever la fouille de cette structure (HUARD *et alii* 2007).

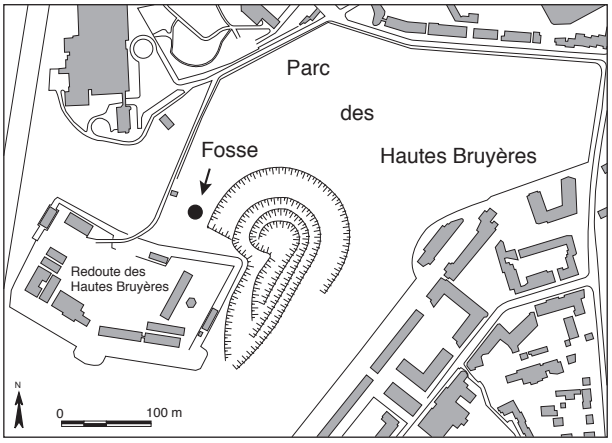


Fig. 1 - Villejuif (Val-de-Marne). Carte de localisation de la structure.

PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE

Les niveaux supérieurs de la structure ont été détruits par les engins de terrassement lors du décapage des couches de limon, dont il ne subsiste qu'un lambeau dans la partie ouest. Le curetage en paliers, à l'origine de la découverte de la structure, a fortement endommagé celle-ci dans sa partie est, interrompant ainsi de nombreux liens stratigraphiques (fig. 2). Ceci explique en partie la difficulté de compréhension de l'organisation de la fosse.

Lors de sa découverte, cette structure se présentait sous la forme d'une grande fosse polylobée d'une superficie de 30 m^2 environ au niveau d'apparition (fig. 3).

Une fois la structure entièrement fouillée, trois lobes principaux ont pu être identifiés :

- le lobe 1 correspond à un creusement unique, de profil tronconique ;
- le lobe 2, le plus complexe, comporte plusieurs creusements étagés, plus ou moins profonds ;
- le lobe 17, le plus volumineux, adopte un profil tronconique peu régulier pouvant résulter de creusements successifs.

Ces trois lobes sont de profondeurs maximales inégales (lobe 1 : 3,03 m ; lobe 2 : 3,89 m ; lobe 17 : 2,75 m), mais tous ont été amputés d'une partie importante de leur volume initial suite aux travaux de curetage.

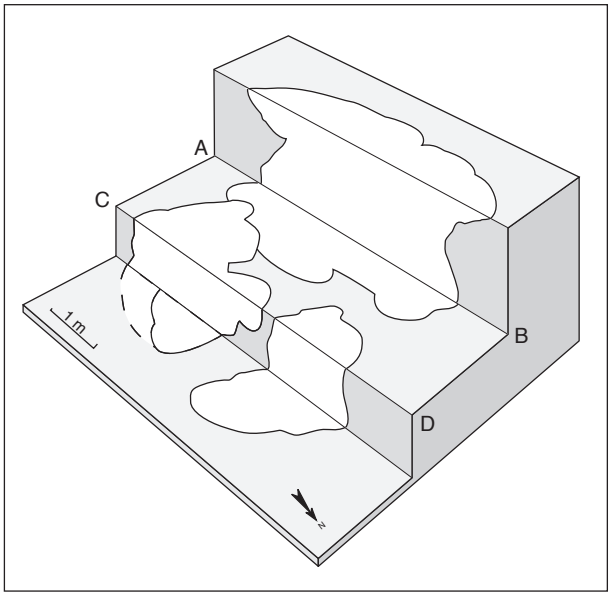


Fig. 2 - Villejuif (Val-de-Marne). Vue en perspective de la structure lors de sa découverte.

Trois coupes (deux d'orientation est-ouest et une d'orientation nord-sud) ont été réalisées afin d'étudier la stratigraphie du remplissage de ces lobes (fig. 4).

Le lobe 1 (fig. 4, a) présente un remplissage relativement homogène se composant d'un sédiment limoneux qui devient de plus en plus sablonneux vers la base (coupe C-D). Des couches d'effondrement des parois s'intercalent dans ce remplissage. Ce lobe contient du charbon de bois, de la pierre brûlée (calcaire, meulière et silex) mais très peu de vestiges mobiliers. Sa relation avec le lobe 2 n'est pas connue.

Plusieurs couches de comblement, le plus souvent à base de limon, ont pu être identifiées dans le lobe 2 (coupe C-D) (fig. 4, a). Certaines d'entre elles se distinguent par une composition originale. La couche 9, par exemple, correspond à un lit de cailloutis de meulière alors que la couche 8 est composée de charbons de bois. Toutes deux présentent un fort pendage. La couche 6 correspond vraisemblablement à un petit recreusement, non perçu en plan, mais identifiable en coupe. Son comblement contient des fragments de meulière, des charbons de bois, ainsi qu'un peu de mobilier céramique et de torchis. Les couches 3 et 4 correspondent à des effondrements de la paroi supérieure de la fosse.

L'ensemble du comblement du lobe 2 présente plusieurs indices d'un fort pendage qui semble définir une dynamique spécifique de remplissage pour cette fosse. Ce lobe contient globalement peu de vestiges mobiliers.

Le lobe 17 (fig. 4, b et c) correspond à un creusement de forme tronconique dont le fond est relativement plat (coupes A-B et E-F). La couche 20, très compacte, se compose de limon, de cendres et de charbons de bois. Elle comporte par endroit des traces de rubéfaction et contient quelques rares vestiges mobiliers (céramique, torchis, déchets fauniques). La couche 18, quant à elle, se compose d'un sédiment limoneux meuble contenant beaucoup de charbons de bois. Elle a livré une quantité très importante de vestiges archéologiques (mobilier

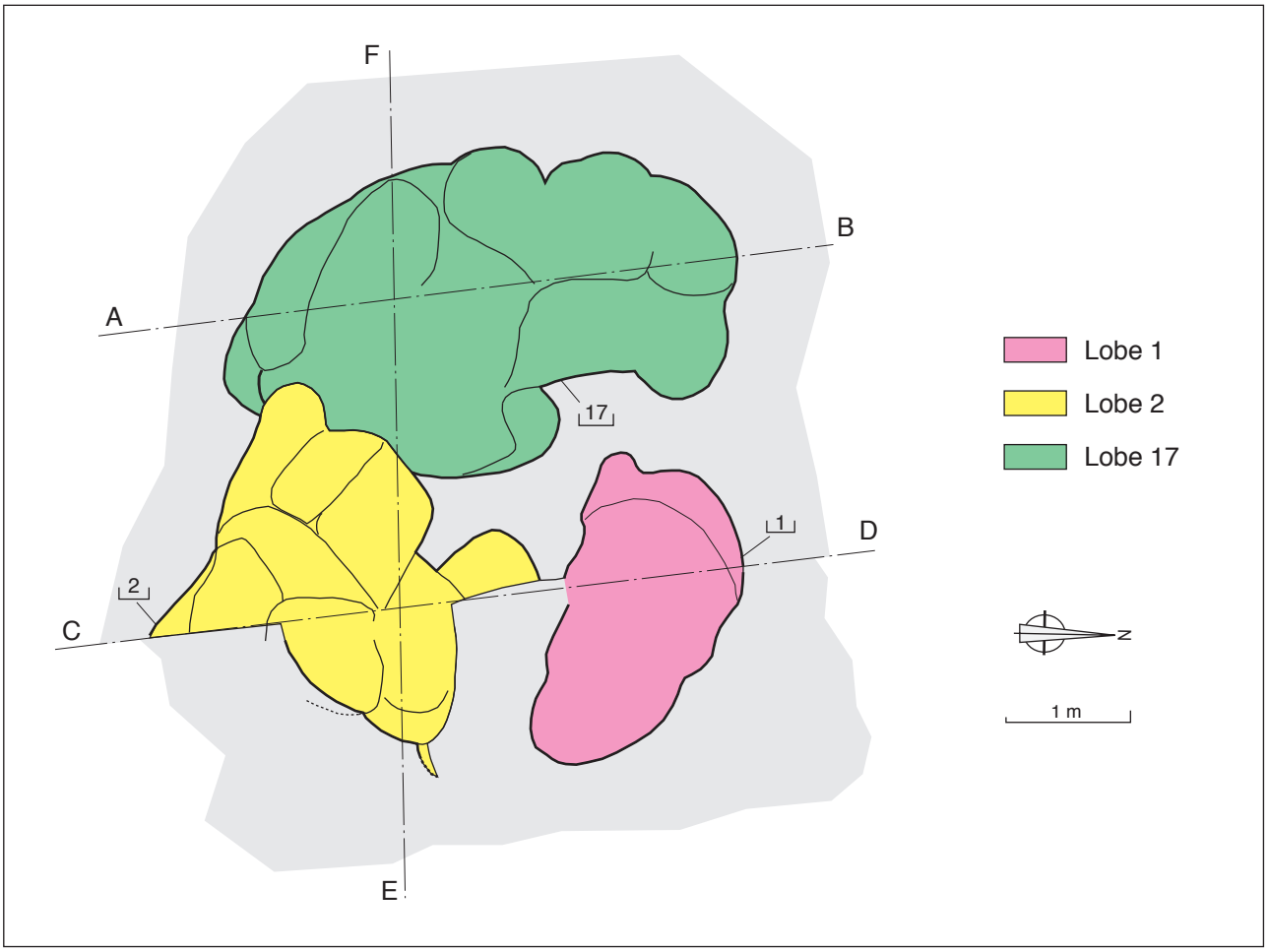


Fig. 3 - Villejuif (Val-de-Marne). Plan de la structure.

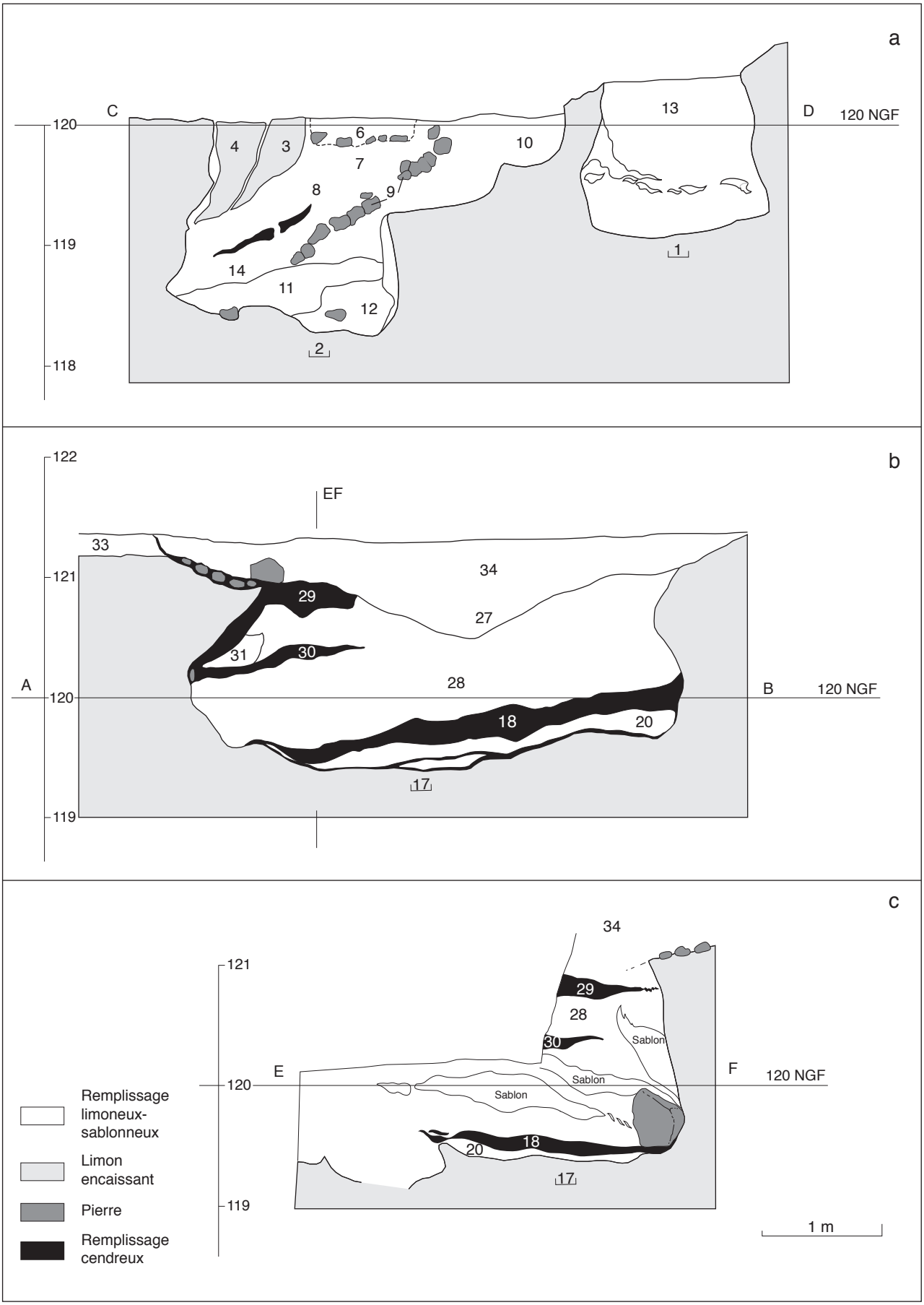


Fig. 4 - Villejuif (Val-de-Marne). Coupes stratigraphiques.

céramique, lithique, métallique, faunique, torchis). La couche 28, de nouveau composée d'un sédiment limoneux compact, contient peu de mobilier. Les couches 29 et 30, quant à elles, sont très riches en charbons de bois.

Le lobe 17 a été recoupé par le creusement 27 qui forme une cuvette centrée sur l'ensemble de la structure. Le remplissage de ce creusement 27, limoneux et compact, contenait une proportion importante de vestiges (mobilier céramique, lithique, faunique et torchis).

LE MOBILIER CÉRAMIQUE

PRÉSENTATION DU CORPUS

L'ensemble du mobilier céramique collecté dans la fosse représente un nombre total de 1771 et 11 tessons pour un poids atteignant 33,125 kg. 209 éléments diagnostiques (bords, éléments de forme, bases, éléments de préhension ou tessons décorés) ont pu être isolés.

Le corpus demeure globalement très fragmenté. On compte seulement huit formes archéologiquement complètes parmi ces éléments diagnostiques. De plus, les différentes parties constitutives d'un vase (base, panse, col et bord) sont très diversement représentées à l'intérieur de cet ensemble. On constate ainsi, au sein des éléments diagnostiques, une surreprésentation des bords par rapport aux autres éléments de forme.

Il convient de préciser que plus de la moitié du poids total de la céramique découverte consiste en fragments de panse de jarres de stockage et de pots destinés à la cuisson ou au transport (18 kg environ).

Soulignons, pour finir, que de nombreux remontages ont été effectués entre les diverses couches et les différents lobes de la fosse. Le tableau de remontage de la figure 5 témoigne ainsi de la complexité des modalités de remplissage de cette structure polylobée.

OBSERVATIONS D'ORDRE TECHNOLOGIQUE

La composition de la pâte

De simples observations macroscopiques permettent de constater que tous les vases de cette fosse ont été montés à l'aide d'une pâte très riche en sables fins, ainsi qu'en petits grains de quartz et de calcaire (de taille inférieure au millimètre) présents dans un pourcentage important. Leur granulométrie est très homogène. Il est intéressant de noter que ces deux types de dégraissant se retrouvent dans tout le corpus, indépendamment des formes et des épaisseurs des vases concernés, ce qui pourrait témoigner de leur origine naturelle au sein de l'argile utilisée.

D'autres types de dégraissants ont pu être identifiés. Il s'agit de graviers de quartz ou de calcaire (de taille millimétrique) observables de manière occasionnelle, aussi bien dans des pâtes de forte épaisseur que dans des pâtes extrêmement fines. On constate également la présence sporadique d'éclats de silex dans la pâte, dont certains, étonnés, se caractérisent par une surface craquelée et/ou une couleur brun-rouge. Leur présence résulte très vraisemblablement d'un apport anthropique. Elle demeure cependant occasionnelle et aléatoire (elle ne semble pas liée à un type de pâte, ni à une forme céramique en particulier).

Par ailleurs, il est possible d'observer, sur un nombre très important de tessons, des traces évidentes d'ajout intentionnel de matériau organique dans la pâte. Ces traces se marquent sous la forme de vacuoles, très nettes en surface et en coupe. Certains éléments carbonisés sont même encore prisonniers de la matrice argileuse. Qui plus est, certaines vacuoles possèdent des surfaces internes extrêmement nettes et bien conservées (de formes arrondies ou ovoïdes) qui permettent d'affirmer que les dégraissants organiques utilisés correspondent à des graines.

Au sein du corpus céramique des Hautes Bruyères, l'ajout de matière organique dans la pâte est une pratique récurrente dans la fabrication des vases dont l'épaisseur et les dimensions sont importantes (jarres de stockage, pots destinés à la conservation ou à la cuisson). Il n'en existe aucune trace dans la céramique de faible épaisseur.

L'ajout d'un tel dégraissant organique pourrait s'expliquer de deux manières :

- volonté de donner une plus grande cohésion à la pâte afin de monter des vases de dimensions importantes ;
- volonté de fabriquer une pâte qui sera rendue poreuse après cuisson (soit afin d'obtenir des vases plus légers, soit dans le but d'exploiter la porosité du vase pour des fonctions de conservation).

Les techniques de façonnage

Les traces de façonnage sont difficilement appréhendables sur les tessons du corpus, les cassures n'étant pas suffisamment diagnostiques pour

Vase	Provenance des tessons
Fig. 6, n° 12	Lobe 17 (couches 18 et 20)
Fig. 6, n° 15	Lobe 17 (couches 18 et 20)
Fig. 6, n° 3	Lobe 2 (couche non précisée)
	Lobe 17 (couche 18)
Fig. 6, n° 8	Lobe 1 (couche 13)
	Lobe 17 (couches 18 et 20)
Fig. 7, n° 1	Lobe 2 (couches 7 et 10)
Fig. 7, n° 2	Lobe 2 (couches 6 et 8)
Fig. 8, n° 1	Lobe 2 (couche 7)
	Lobe 17 (couche 18)
Fig. 8, n° 2	Lobe 2 (couches 6 et 7)
	Lobe 17 (couche 18)
Fig. 8, n° 7	Lobe 2 (couche 10)
	Lobe 17 (couches 18, 28 et 34)
Fig. 9, n° 1	Lobe 17 (couches 18 et 20)
Fig. 9, n° 3	Lobe 1 (couche 13)
	Lobe 2 (couche 7)
	Lobe 17 (couche 18)
Fig. 11, n° 3	Lobe 17 (couches 18 et 30)
Fig. 13, n° 9	Lobe 2 (couche 10)
	Lobe 17 (couche 18)

Fig. 5 - Tableau de provenances de remontages céramiques.

permettre une étude précise des techniques utilisées. Aucune trace de battage ou de montage en plaques n'ayant pu être identifiée, il semble alors raisonnable de penser que les vases des Hautes Bruyères aient été montés à l'aide de colombins. Il est cependant impossible de préciser le type de montage utilisé (joints en biseau, en gouttière,…), les cassures n'étant absolument pas caractéristiques. La technique du modelage à partir d'une motte d'argile a été identifiée dans le cas de l'unique micro-vase connu dans le corpus.

Les traitements de surface

Un bon état de conservation du mobilier a facilité l'identification des différents types de traitements appliqués à la surface des céramiques.

Plusieurs vases possèdent des surfaces grossièrement régularisées à la main, à l'aide d'un textile ou de fibres végétales humidifiés et appliqués sur une pâte encore fraîche. Les stigmates caractéristiques de cette opération se présentent sous la forme de registres de stries parallèles organisés de manière aléatoire.

On rencontre également des surfaces qui ont été lissées à l'aide d'un outil. La régularisation obtenue, beaucoup plus aboutie, est visible sous la forme de méplats ou de facettes. Lorsque l'opération de lissage est particulièrement poussée, les traces se font extrêmement discrètes et la surface présente une régularisation de grande qualité.

Certains vases, enfin, possèdent des surfaces d'une régularité parfaite, celles-ci ayant été polies ou lustrées. De tels traitements ont été réalisés à l'aide d'un outil sur une pâte sèche.

Les modes de cuisson

La question des modes de cuisson est délicate à aborder car elle est très souvent analysée par le seul biais de la couleur des tessons. Or, on sait que lors d'une même cuisson, la couleur n'est pas homogène d'un vase à l'autre, ni même d'une partie du vase à l'autre. De plus, certains vases et certains tessons ont fait l'objet de recuits soit volontaires (dans les cas des vases destinés à la cuisson), soit accidentels, qui modifient de manière importante les couleurs originelles des vases.

Il a toutefois été possible de scinder le corpus en deux grands groupes qui nous semblent correspondre à des modes de cuisson différents.

Le premier groupe concerne des vases dont la pâte possède une couleur, aussi bien à cœur qu'en surface, très noire, voire grise foncée dans certains cas. Ce type de pâte ne se retrouve que sur des vases d'une fine épaisseur, certainement cuits dans une atmosphère réductrice parfaitement maîtrisée, comme c'est le cas dans un four.

Le deuxième groupe concerne des vases ou des tessons dont les couleurs varient du brun à l'ocre, en passant par le beige ou le gris. Les différences de couleur sont souvent importantes entre le cœur de la pâte et la surface. Certains tessons présentent ainsi un cœur très noir ou gris et un épiderme rouge ou brun, caractéristique d'une oxydation incomplète de la pâte. Ces couleurs affectent des tessons de tout type d'épaisseur. On serait tenté d'y voir des productions cuites en atmosphère oxydante, moins facilement maîtrisable, comme c'est le cas pour les cuissons en meule ou en fosse.

Les groupes céramiques

En croisant les différentes observations techniques présentées ci-dessus, on a pu définir trois grands ensembles céramiques au sein du corpus.

Le groupe 1 rassemble des vases dont la pâte, très homogène, contient un dégraissant à base de sable fin et de grains de quartz ou de calcaire de taille

inférieure au millimètre. Ces vases ont fait l'objet d'un montage particulièrement abouti. Leurs parois possèdent des épaisseurs très fines (de 3 à 8 mm) et leurs bords sont soigneusement façonnés. Ces vases présentent des traitements de surface poussés : ils ont tous été lissés à l'aide d'un outil et certains ont même été lustrés. La pâte possède une couleur noire ou grise foncée, à cœur comme en surface.

Le groupe 2 rassemble des vases dont la pâte, homogène, est très proche de celle du groupe 1. On note cependant la présence ponctuelle de graviers et d'éclats de silex de taille millimétrique. Les vases ont fait l'objet d'un montage globalement soigné et leurs parois sont d'une épaisseur fine à moyenne (de 7 à 12 mm). Les bords sont soigneusement façonnés. Les parois présentent un lissage externe poussé et un lissage interne plus grossier. Les pâtes possèdent des couleurs hétérogènes.

Le groupe 3, enfin, rassemble des vases dont la pâte contient du sable fin, des grains de quartz et de calcaire de taille inférieure au millimètre, ainsi qu'un abondant dégraissant organique. On note également la présence récurrente dans ces pâtes de graviers et d'éclats de silex millimétriques. Le façonnage des vases est très peu soigné et l'épaisseur des parois souvent importante (de 10 à 20 mm). Celles-ci ont d'ailleurs fait l'objet d'un traitement de surface très sommaire : les parois externes et internes ont été le plus souvent régularisées à la main mouillée ou, dans de rares cas, au lissoir. Les pâtes possèdent des couleurs hétérogènes.

Cette tripartition du corpus céramique selon des critères technologiques peut être soulignée car elle met en évidence l'existence d'un groupe intermédiaire entre ce que l'on qualifie habituellement de « céramique fine » et de « céramique grossière ». En conséquence, l'étude typologique des formes céramiques a été réalisée au sein de chacun de ces groupes afin de tester une éventuelle corrélation entre morphologie et technologie.

TYPOLOGIE MORPHOLOGIQUE

Groupe 1

Les formes ouvertes (fig. 6)

Le groupe 1 présente une gamme assez variée de formes ouvertes. On y trouve tout d'abord des formes de petites dimensions, assez hautes et profondes, aux parois peu évasées, dont le diamètre à l'ouverture n'excède pas la quinzaine de centimètres (fig. 6, n° 1-16). Parmi elles, les vases à panse plus ou moins fortement convexe qui sont usuellement dénommés bols ou tasses (fig. 6, n° 1-10). Leurs bords sont directs, dans la continuité de la panse. Certaines formes, aux parois plus rectilignes et au profil quasiment tronconique, répondent plutôt à l'appellation d'écuelles (fig. 6, n° 11-16). Leurs bords sont soit directs, soit individualisés et présentent alors un profil évasé (fig. 6, n° 13-14). Les lèvres sont plates, arrondies ou biseautées vers l'intérieur. L'une de ces écuelles était munie d'une anse (fig. 6, n° 11).

D'autres formes ouvertes, de plus grandes dimensions, sont également présentes (fig. 6, n° 18-27). Elles sont basses et possèdent des parois rectilignes ou légèrement convexes nettement évasées, donnant au vase un profil tronconique. Cet ensemble de formes, dénommées coupes, peut être scindé en deux catégories. La première regroupe des individus dont le diamètre moyen à l'ouverture est de 20 cm environ (fig. 6, n° 18-22). Leurs bords, rarement individualisés, sont généralement peu développés mais ont toutefois fait l'objet d'un traitement soigné (présence de facettes ou de cannelures). Les lèvres peuvent être biseautées vers l'extérieur ou arrondies. Ces coupes possèdent des parois de faible épaisseur (de 3 à 5 mm).

La seconde catégorie concerne les vases dont le diamètre à l'ouverture est bien plus grand, dépassant aisément 25 à 30 cm (fig. 6, n° 23-27). Leurs parois sont plus épaisses (de 6 à 8 mm) et leurs bords, nettement plus développés, forment de véritables marlis, rectilignes, à lèvre arrondie, plate ou biseautée. Un fragment de base munie d'une assise concave et d'un fond bombé, décoré d'au moins deux larges cannelures concentriques, appartient très vraisemblablement à l'une de ces coupes de grandes dimensions (fig. 6, n° 28).

Les coupes possèdent des surfaces internes ayant fait l'objet d'un lissage soigné, parfois parachevé par un lustrage. À l'inverse, le traitement appliqué aux surfaces externes est plus aléatoire d'un vase à l'autre (de la simple régularisation à la main mouillée au lissage soigné réalisé avec un outil). Les individus de plus grandes dimensions possèdent tous des surfaces externes très grossièrement lissées. L'une des coupes (fig. 6, n° 23) se singularise par la présence de digitations légèrement allongées et obliques situées sous la lèvre, sur la paroi externe.

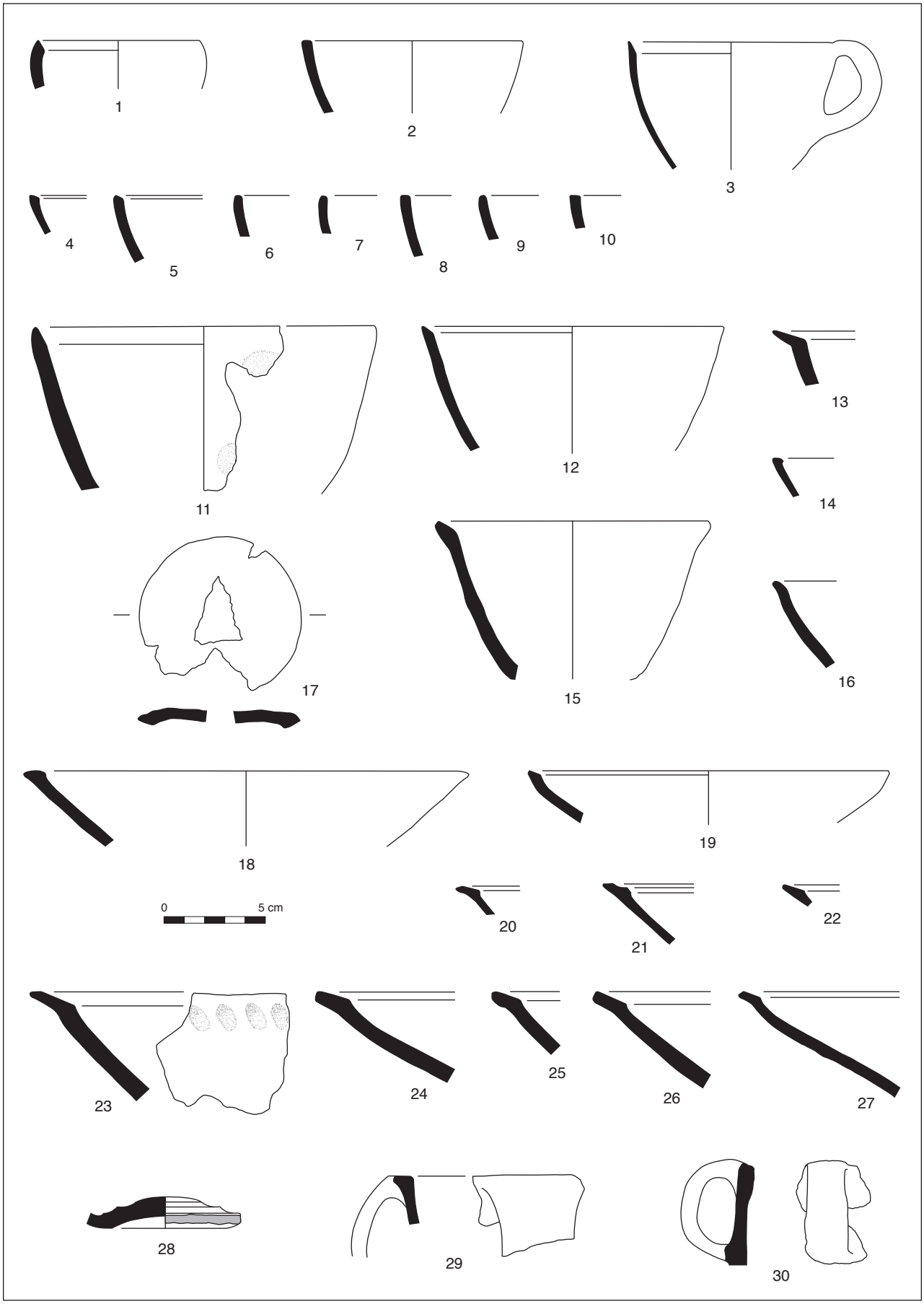


Fig. 6 - Villejuif (Val-de-Marne). Mobilier céramique, groupe 1.

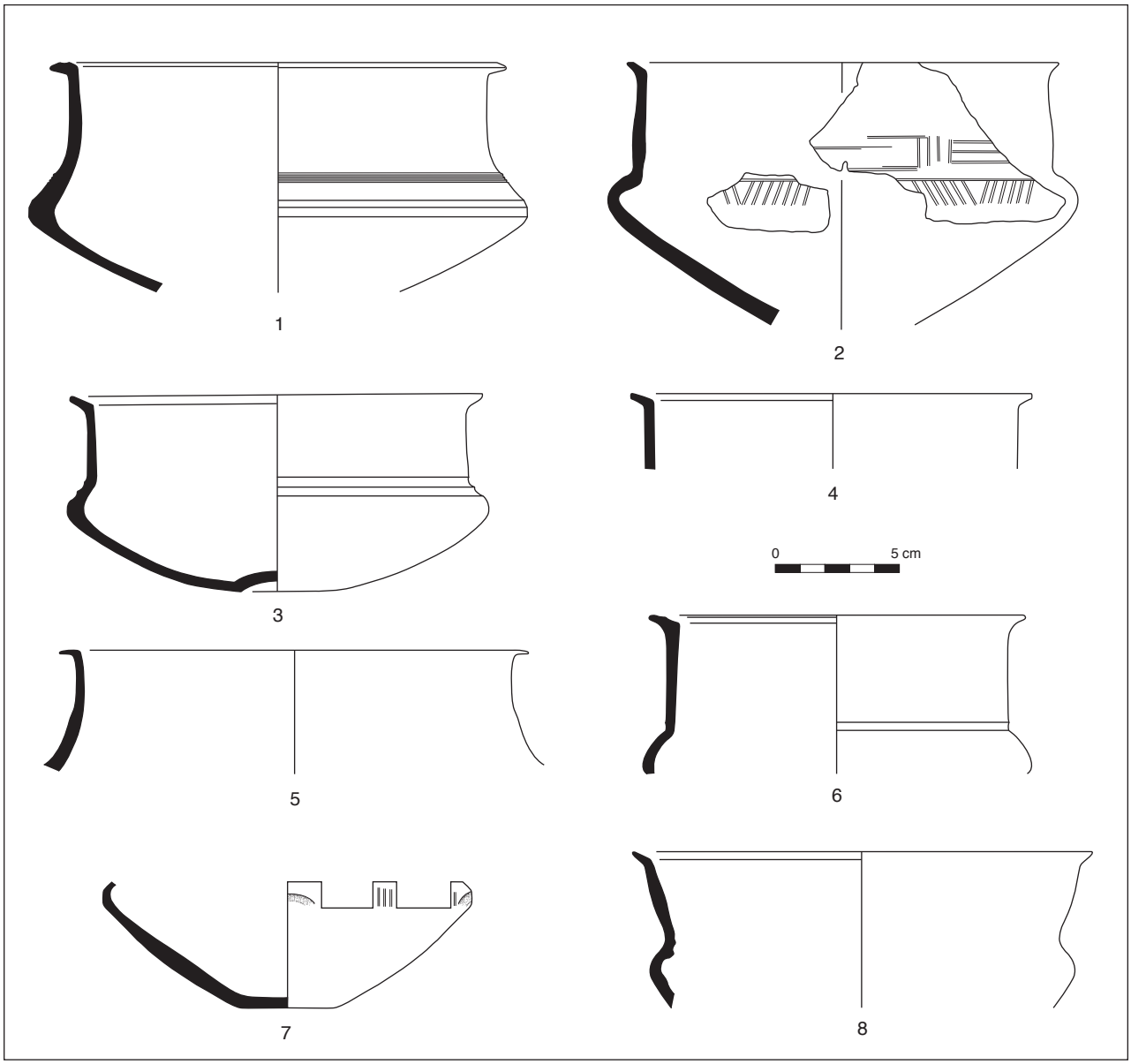


Fig. 7 - Villejuif (Val-de-Marne). Mobilier céramique, groupe 1.

On compte également, parmi les formes ouvertes, deux fragments de récipients, très vraisemblablement de grandes dimensions, munis d'anses (fig. 6, n° 29-30). Leur forme générale est difficilement restituable. L'un des vases possède une anse longiligne démarrant sur le bord du vase, au niveau de la lèvre. L'autre présente une anse élargie de forme en X démarrant également au niveau du bord du vase. Celui-ci est muni d'une lèvre plate débordante.

Enfin, un dernier élément peut être décrit parmi les formes ouvertes. Il s'agit d'un couvercle relativement bien conservé, dont il ne manque que la partie centrale qui aurait permis de préciser s'il possédait un moyen de préhension de type téton, perforé ou non (fig. 6, n° 17). Ce couvercle, légèrement convexe, possède des bords biseautés vers l'extérieur. D'un diamètre de 8 cm environ, il a pu servir à couvrir des vases à cols (cf. infra).

Les formes fermées (fig. 7-9)

Parmi les formes fermées, nombreuses au sein de ce groupe 1, un type de vase est particulièrement bien représenté : les formes à col et épaulement (fig. 7-8). Il s'agit de récipients que l'on dénomme communément gobelets à épaulement. Ils se caractérisent par une panse bitronconique à carène vive, et par un col cylindrique ou tronconique. Les gobelets à épaulement se répartissent en deux catégories : ceux de type large (hauteur < diamètre maximum du vase) (fig. 7),

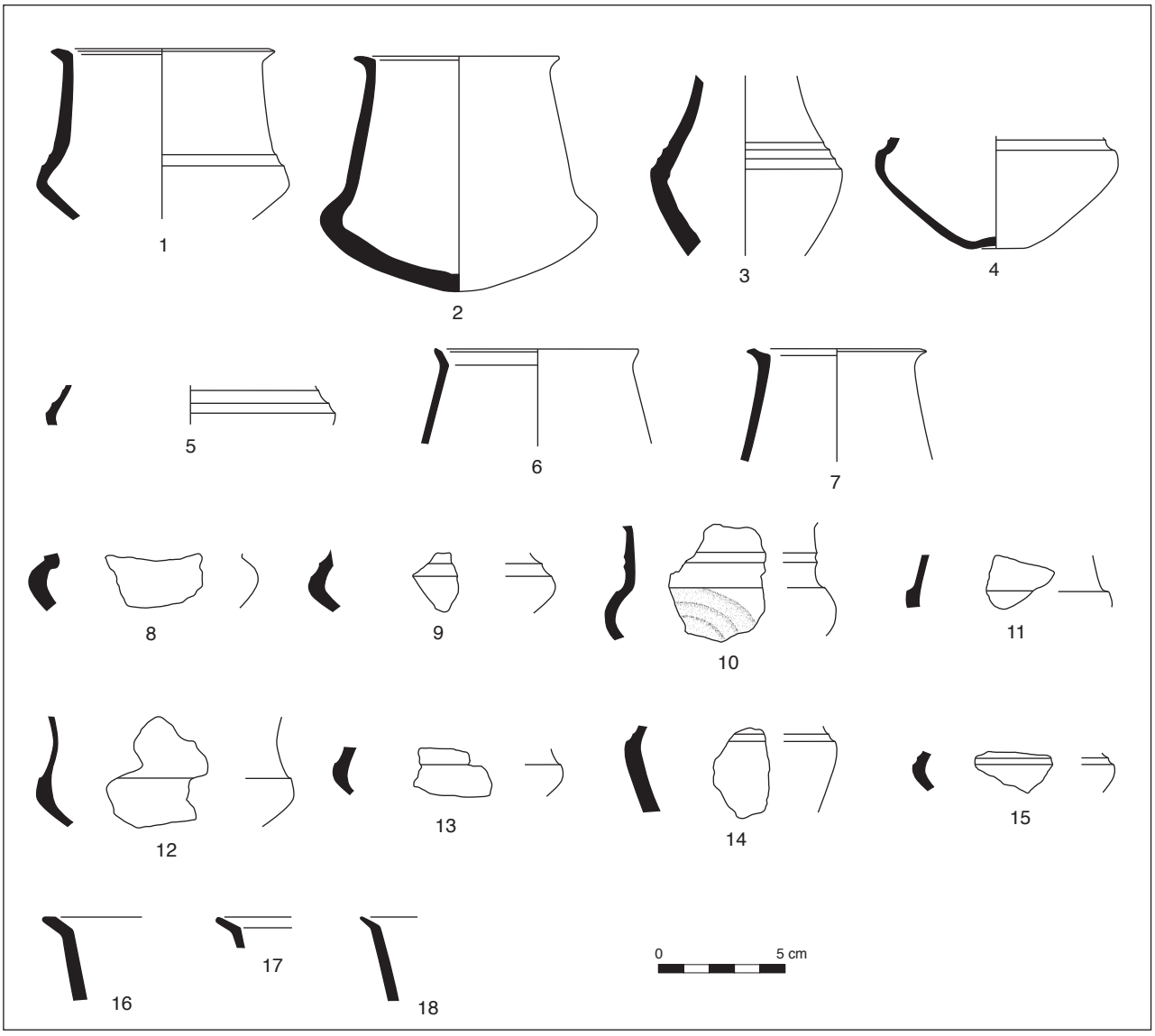


Fig. 8 - Villejuif (Val-de-Marne). Mobilier céramique, groupe 1.

et ceux de type étroit (hauteur > diamètre maximum du vase) (fig. 8). On dénombre au minimum 23 gobelets à col et épaulement dans le corpus, dont deux formes archéologiquement complètes.

Les quelques assises dont nous disposons pour ces gobelets sont soit plates, soit concaves. Les carènes sont majoritairement arrondies (bien que certaines soient plus anguleuses) et les épaulements sont peu développés. Les cols, au profil rectiligne, concave ou convexe, présentent une orientation droite, rentrante ou évasée. Les bords sont souvent évasés et parfois ornés de cannelures ou de facettes. Les lèvres sont fréquemment amincies ou biseautées.

De nombreux gobelets portent un décor composé de larges cannelures horizontales placées sur l'épaule et/ou à la jonction avec le col. Quelques individus présentent toutefois des décors plus originaux. Un exemplaire (fig. 7, n° 1) combine ainsi un décor de facettes disposées sur la carène et d'incisions horizontales réalisées au peigne à trois dents situées sur l'épaule. Le gobelet n° 2 de la figure 7, quant à lui, est le seul à posséder un décor incisé complexe réalisé au peigne à deux dents. Sur l'épaule se situe une ligne horizontale sous laquelle sont accrochés des panneaux de six ou sept traits obliques. Leur sens alterne d'un panneau à l'autre. Sur le col se trouve un décor de fausses grecques composées de lignes horizontales et verticales.

Le gobelet n° 7 de la figure 7 est malheureusement assez fragmenté, ce qui ne permet qu'une restitution partielle de son décor. Sa carène est

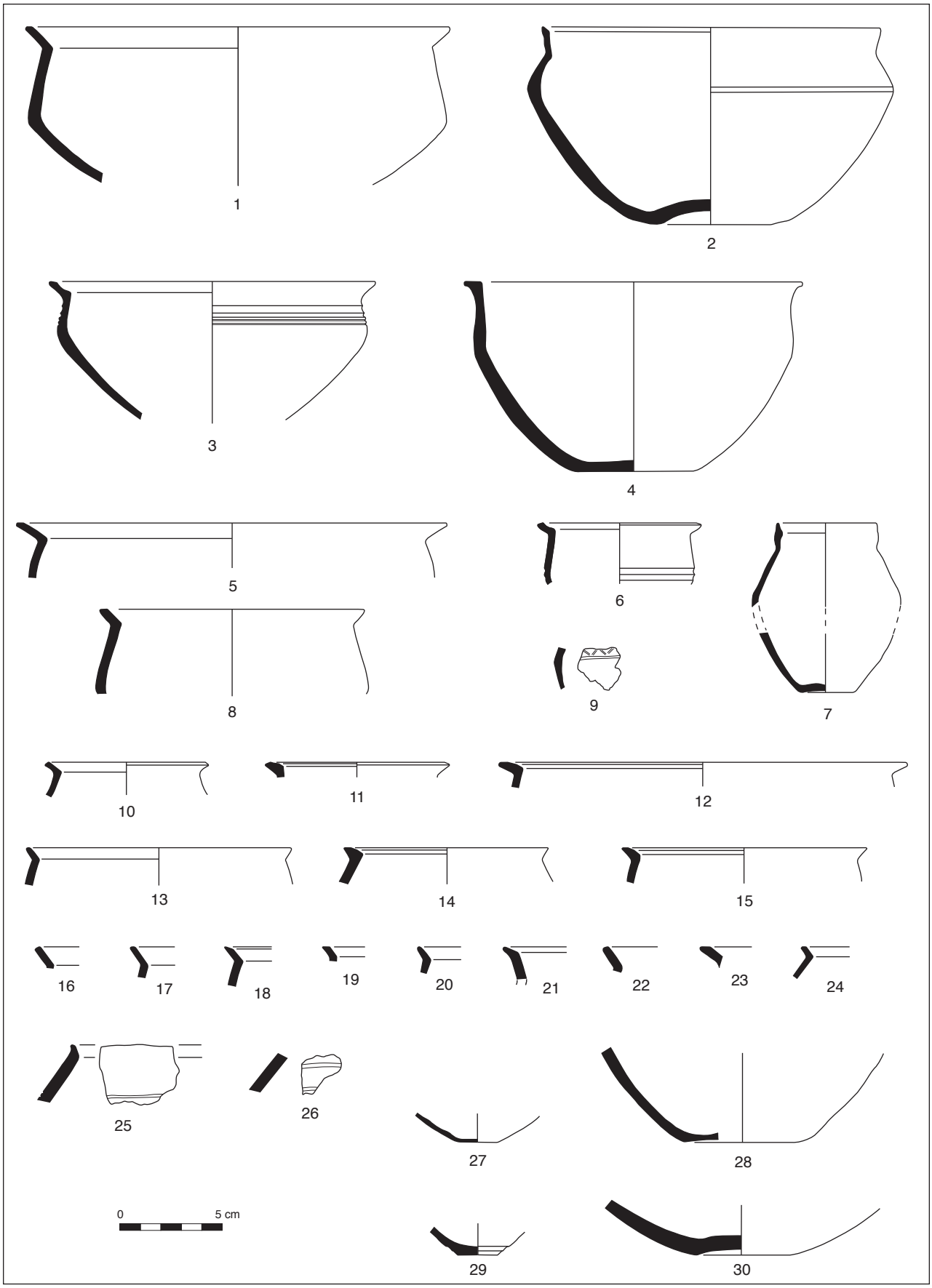


Fig. 9 - Villejuif (Val-de-Marne). Mobilier céramique, groupe 1.

ornée de quatre arceaux cannelés, régulièrement espacés sur le pourtour du vase, alternant avec des panneaux d'incisions verticales réalisées au peigne à deux dents.

Le gobelet n° 10 de la figure 8, enfin, présente un décor de cannelures larges et grossières disposées, sur la carène, en arceaux concentriques. Le col est décoré de cannelures horizontales.

À côté des gobelets à col et épaulement, on rencontre des récipients fermés sans col, à panse bitronconique ou ovoïde (fig. 9, n° 1-8). Certains de ces vases sont de petites dimensions et leur diamètre à l'ouverture ne semble pas excéder la dizaine de centimètres (fig. 9, n° 6-7). On peut également leur attribuer l'appellation de gobelets. D'autres récipients présentent des dimensions plus imposantes, avec des diamètres à l'ouverture compris entre 12 et 20 centimètres (fig. 9, n° 1-5, 8). Il s'agit de formes plus larges que hautes, dénommées jattes.

Ces gobelets et ces jattes bitronconiques ou ovoïdes possèdent majoritairement des bords évasés relativement développés, rectilignes ou concaves. On notera toutefois, sur deux individus, la présence de bords sub-verticaux (fig. 9, n° 2 et 7). Les lèvres sont majoritairement plates et, dans quelques cas, biseautées. Les quelques assises conservées sont plates ou concaves. Ces formes servent assez peu de support à d'éventuels décors. La jatte n° 3 de la figure 9 est ornée sur la partie supérieure de la panse d'une ligne d'incisions réalisées au peigne à deux dents. Celle-ci est surmontée de deux cannelures. Le petit gobelet n° 6 de la figure 9, quant à lui, porte un décor de cannelures disposées au niveau du diamètre maximum de la panse. Enfin, on compte un fragment de panse carénée de petit gobelet décoré de deux lignes horizontales réalisées à la pointe mousse et surmontées d'un registre de chevrons incisés réalisés au peigne à deux dents (fig. 9, n° 9).

Un certain nombre de bords isolés appartiennent également à ce groupe 1 (fig. 9, n° 10-24). Leur fragmentation ne permet malheureusement pas de les rattacher avec certitude à l'une ou l'autre des formes fermées décrites ci-dessus. Ces bords plus ou moins développés, appartenant à des gobelets, avec ou sans col, ou à des jattes, sont tous déjetés. Les lèvres sont arrondies, biseautées ou plates. Certains bords, relativement courts et parfois décorés de facettes, rappellent ceux observés sur les gobelets à col et épaulement. D'autres, plus développés, évoquent les bords de jattes à panse bitronconique ou ovoïde.

Mentionnons enfin la présence, dans ce groupe 1, de plusieurs fragments de bases isolées (fig. 9, n° 27-30). Celles-ci comportent des assises plates ou concaves, avec des départs de panse rectiligne ou convexe. L'une d'entre elles se singularise par un décor externe de degrés (fig. 9, n° 29).

Groupe 2

Les formes ouvertes (fig. 11)

Les formes ouvertes sont rares et disparates au sein de ce groupe (fig. 11, n° 1-6). Alors que le vase n° 1 de la figure 11 possède des parois légèrement convexes et évasées, le vase n° 2 présente un profil tronconique, et le vase n° 3 un profil hémisphérique. Le vase n° 4, avec son profil sinueux, est plus original. Les bords sont toujours directs et les lèvres arrondies ou biseautées.

On note également un fragment de récipient à panse légèrement convexe très évasée de type coupe (fig. 11, n° 6). Le bord se présente sous la forme d'un marli plat et la surface interne du vase a fait l'objet d'un lustrage assez sommaire.

Les formes fermées (fig. 10-11)

La très grande majorité des vases appartenant au groupe 2 correspond à des récipients fermés dont la panse est le plus souvent ovoïde ou légèrement bitronconique. Ces vases peuvent recevoir l'appellation de pots. Ils possèdent en majorité des dimensions importantes, avec un diamètre à l'ouverture compris entre 18 et 26 cm (fig. 10, n° 1-4, 7-10, 12-13). Quelques-uns présentent toutefois de plus faibles dimensions (diamètre à l'ouverture compris entre 10 et 16 cm) (fig. 10, n° 5-6, 14). Le vase n° 4 de la figure 10 se singularise par une forme particulière. La partie supérieure de sa panse est en effet munie d'un ressaut formant un léger épaulement et la jonction entre la panse et le bord est soulignée par une petite cannelure.

Ces pots possèdent dans leur ensemble des bords évasés et développés. Ils sont le plus souvent rectilignes mais on compte également quelques bords concaves. Les lèvres sont arrondies, biseautées ou plates. On rencontre par ailleurs un nombre important de fragments de bords isolés rattachables à ce type de récipients (fig. 11, n° 8-27).

Les décors sont anecdotiques sur ces formes. Seuls trois individus portent, sous la lèvre, un décor d'impressions obliques réalisées au bâtonnet, au doigt ou à l'ongle (fig. 10, n° 1-2, 11).

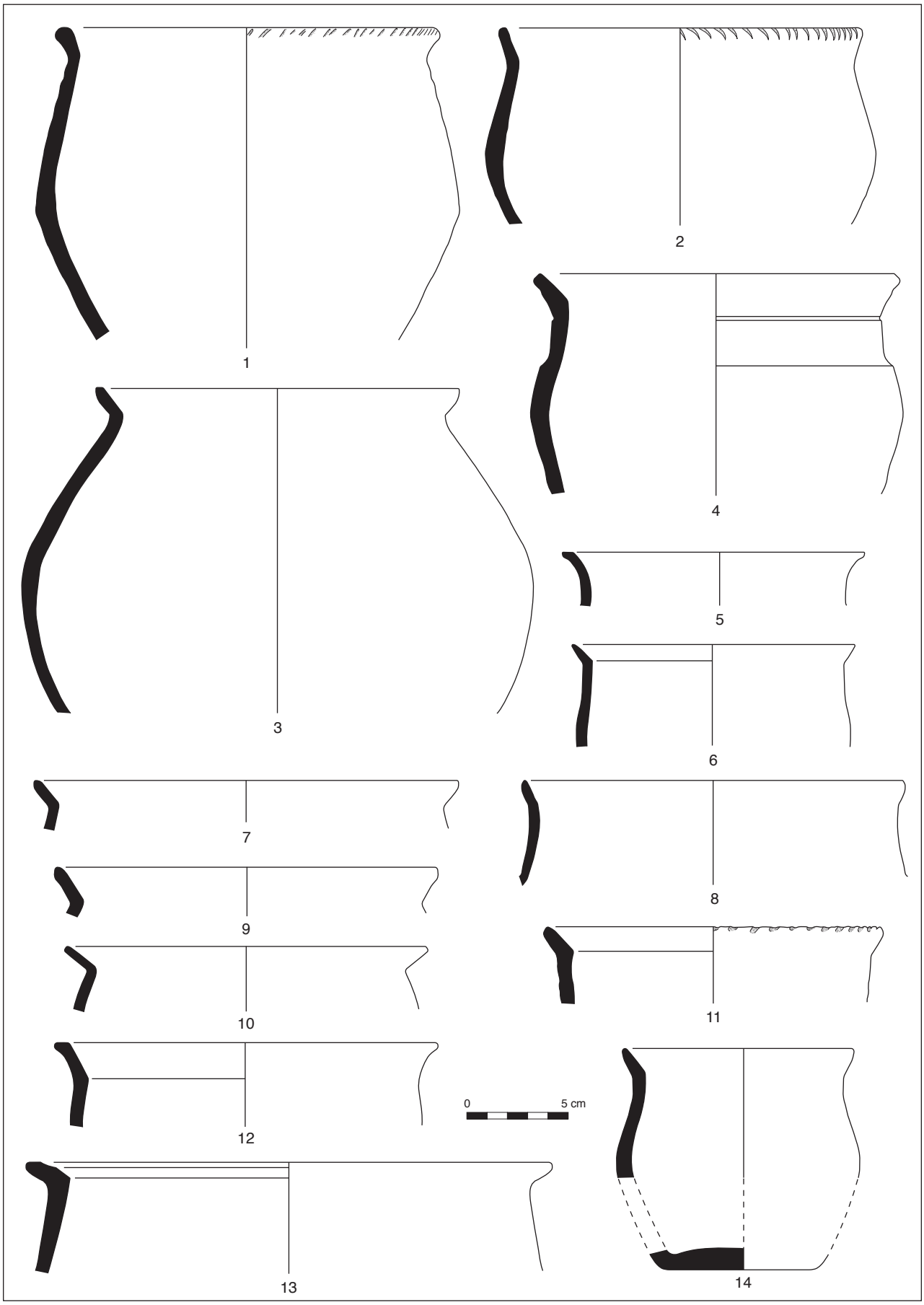


Fig. 10 - Villejuif (Val-de-Marne). Mobilier céramique, groupe 2.

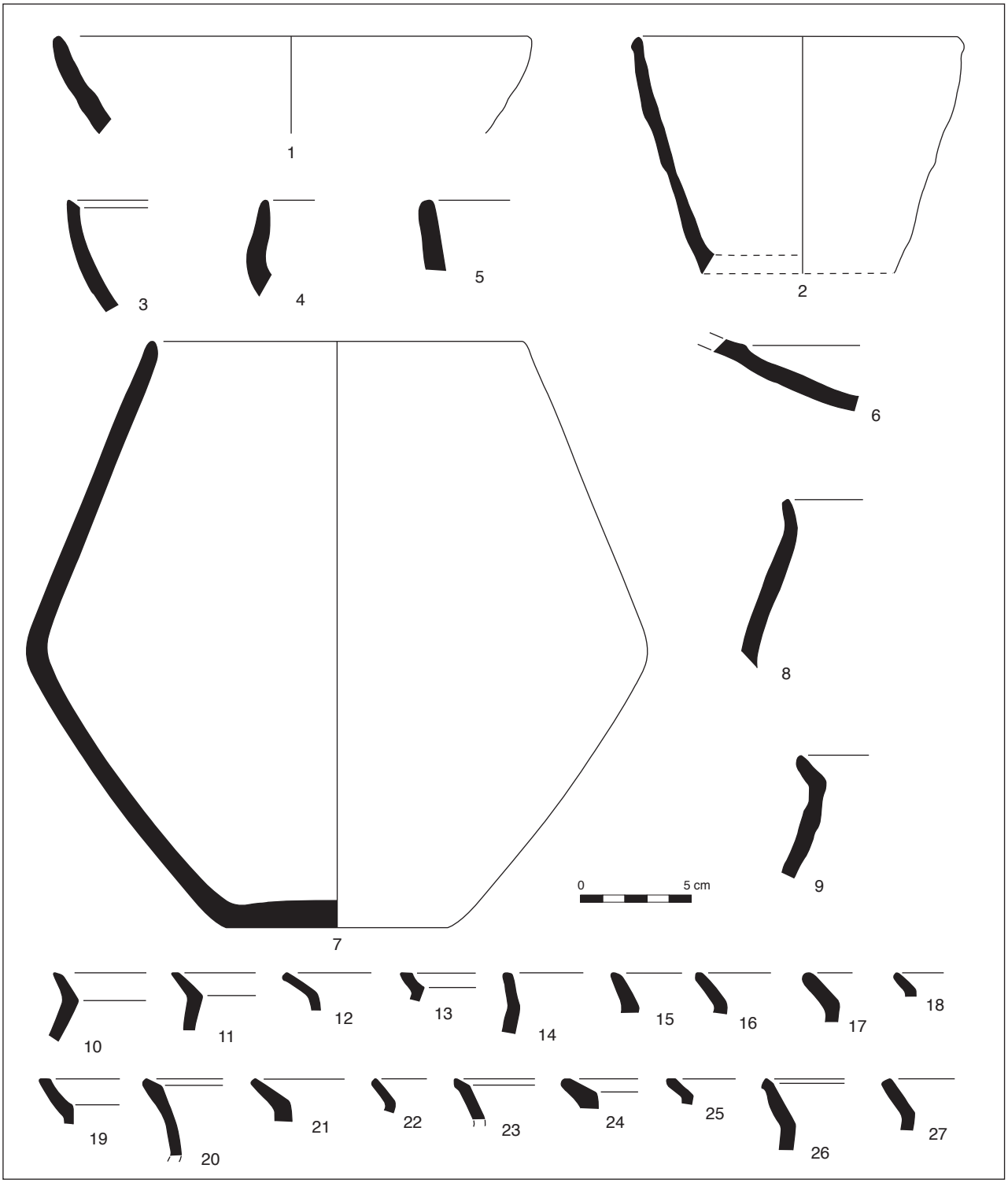


Fig. 11 - Villejuif (Val-de-Marne). Mobilier céramique, groupe 2.

Pour terminer, mentionnons le vase n° 7 de la figure 11 qui présente un profil unique au sein du corpus. De grandes dimensions, ce vase est archéologiquement complet. Sa panse est bitronconique et le bord, direct, est muni d'une lèvre arrondie. L'assise est plate et le fond légèrement bombé.

Groupe 3

Les formes ouvertes (fig. 14)

Une seule forme a été identifiée (fig. 14, n° 13) : un bord de récipient tronconique de grandes dimensions à panse rectiligne, bord direct et lèvre arrondie.

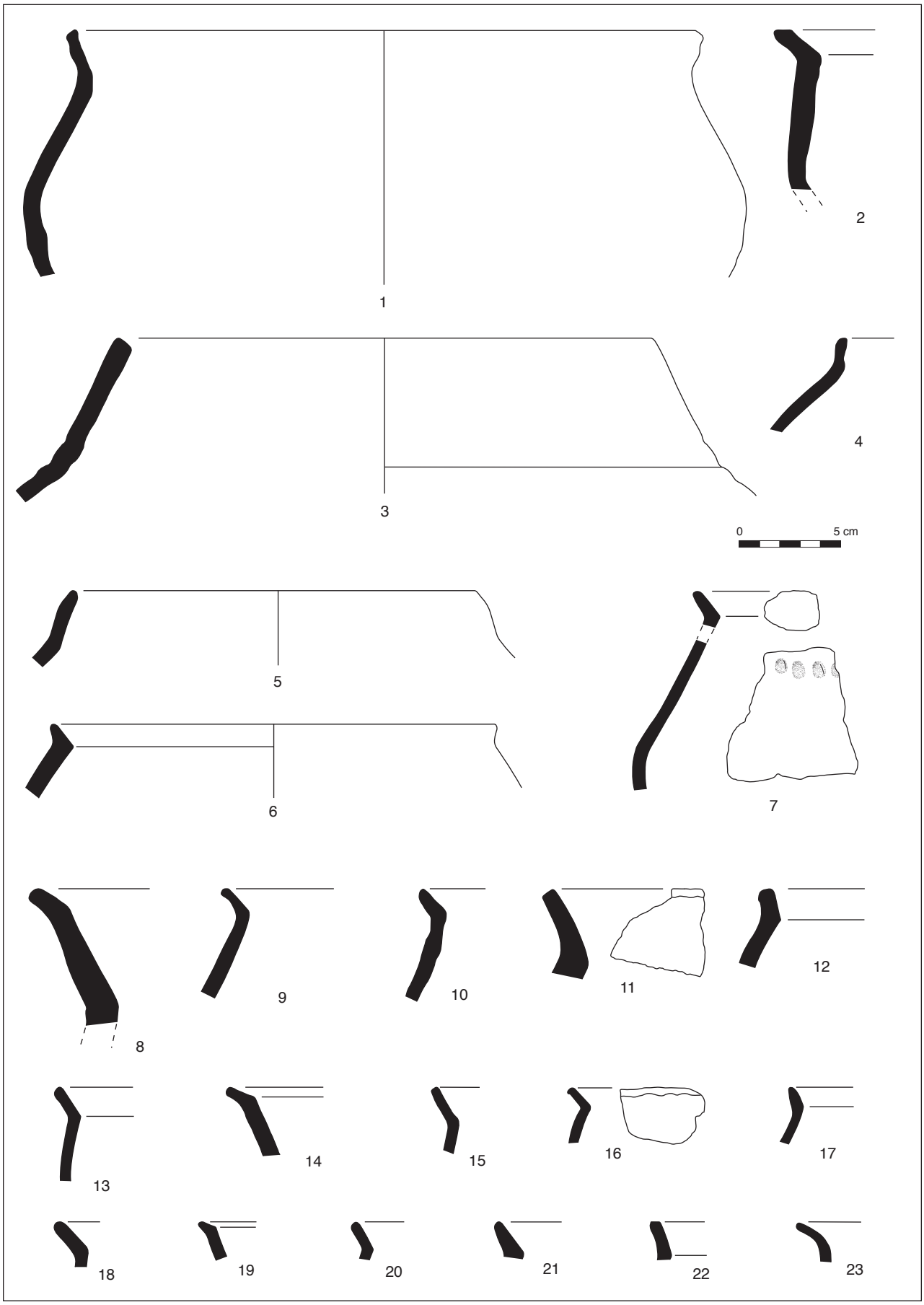


Fig. 12 - Villejuif (Val-de-Marne). Mobilier céramique, groupe 3.

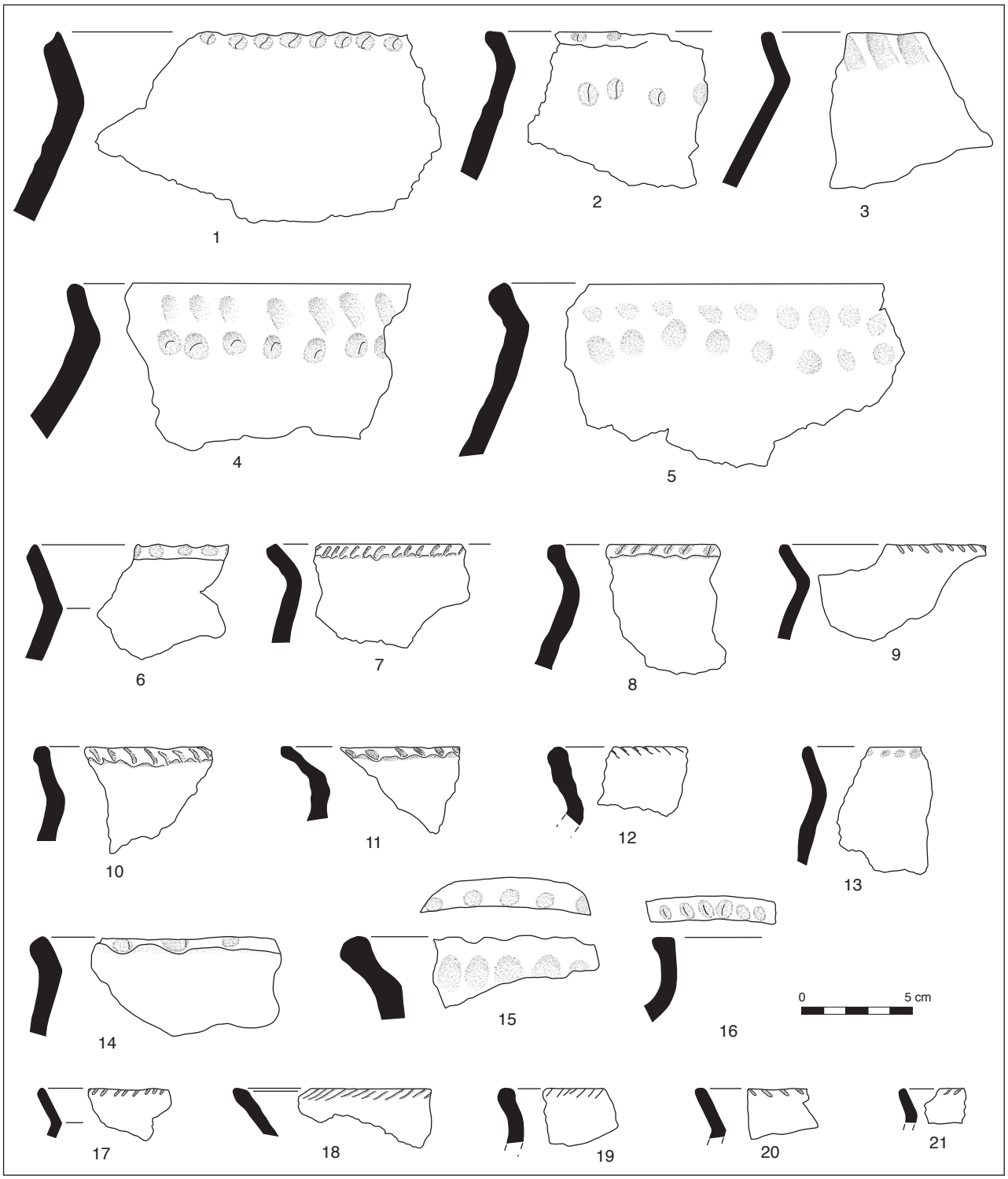


Fig. 13 - Villejuif (Val-de-Marne). Mobilier céramique, groupe 3.

Les formes fermées (fig. 12-14)

Le groupe 3 est très largement dominé par des formes fermées de grandes dimensions et de volume important. Il s'agit de jarres qui ne sont malheureusement connues, au sein du corpus, que par l'intermédiaire de fragments de bords ou de bases. Les tessons de panse sont certes extrêmement nombreux mais aucun profil complet n'a pu être reconstitué. Les quelques indices dont nous disposons suggèrent que ces panses étaient ovoïdes ou bitronconiques, avec une rupture de panse assez haute.

Deux types de jarres semblent coexister. Celles, de grande taille, plus hautes que larges,

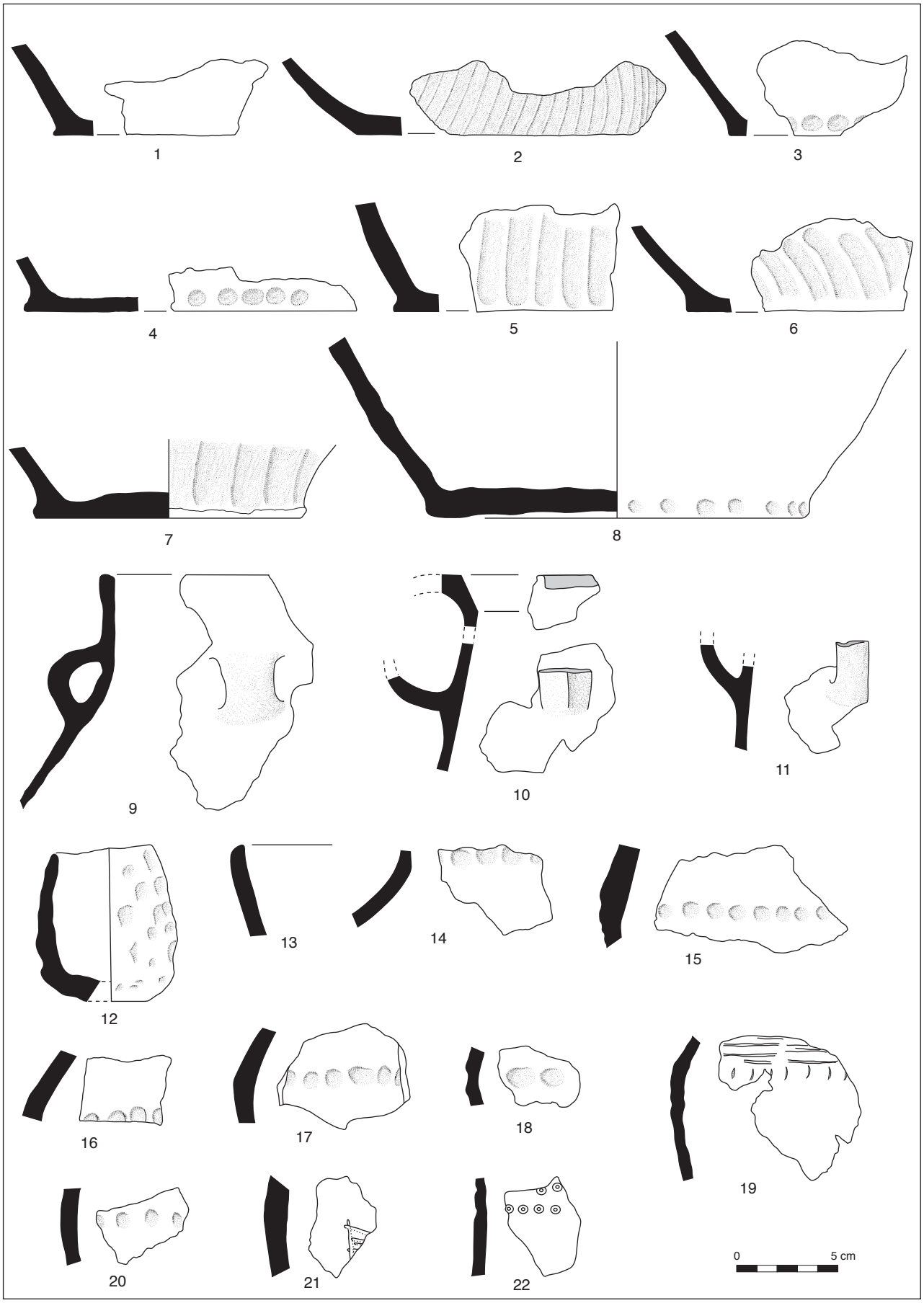


Fig. 14 - Villejuif (Val-de-Marne). Mobilier céramique, groupe 3.

et celles, plus trapues, probablement plus larges que hautes comme le laissent supposer certains profils suffisamment conservés. La majeure partie des jarres possède des bords déjetés développés. Quelques vases se démarquent cependant par des bords rectilignes rentrants (fig. 12, n° 3-5). Les lèvres sont arrondies, plates, voire biseautées vers l'extérieur.

Une forte proportion de ces jarres porte un décor relativement sommaire (fig. 13-14). Il s'agit d'impressions réalisées au doigt, à l'ongle, ou au bâtonnet, et disposées sur la lèvre, sur le bord, à la jonction bord/panse, sur la partie supérieure de la panse, ou au niveau du diamètre maximum du vase. Quelques tessons de panse isolés portent un décor plus original. Le tesson n° 21 de la figure 14 est ainsi orné d'un motif de chevron hachuré, et le tesson n° 22 porte un décor d'impressions probablement réalisées à l'aide d'une tête d'épingle et disposées sur deux lignes horizontales.

On remarquera que certains bords portent, sur leur surface externe, des motifs de cannelures obliques peu marquées (fig. 13, n° 3-5). Il s'agit vraisemblablement du reliquat de traces de façonnage mais celles-ci paraissent avoir été volontairement conservées, éventuellement dans le but de constituer un élément décoratif.

On dénombre une cinquantaine de bases ayant appartenu à ces jarres. La plupart ne sont représentées que par des fragments mais plusieurs sont complètes et certaines ont même conservé des départs de panse assez importants (fig. 14, n° 1-8). Toutes les bases de ce groupe possèdent des assises plates ou très légèrement concaves. Les fonds sont plats ou légèrement bombés. Les bases présentent régulièrement, sur le pourtour extérieur de l'assise, un léger débordement (fig. 14, n° 1, 4-7).

Plusieurs bases possèdent des surfaces externes originales. Certaines, par exemple, présentent des digitations très nettes sur le pourtour de l'assise (fig. 14, n° 3-4, 8). Sur d'autres, notamment dans le cas des vases qui ont un départ de panse suffisamment conservé, on constate la présence de grandes traînées digitées verticales ou obliques (fig. 14, n° 2, 5-7). Elles constituent parfois de véritables cannelures plus ou moins larges.

Plusieurs formes à anse, dénommées cruches ou pichets, ont été identifiées dans ce groupe 3 (fig. 14, n° 9-11). Leur degré de fragmentation ne permet malheureusement pas de préciser si elles étaient munies d'une seule ou de plusieurs anses. L'une de ces cruches possède des bords rectilignes verticaux développés (fig. 14, n° 9). L'anse se situe à cheval sur le bord et la partie supérieure de la panse. La lèvre est légèrement épaissie. Une autre cruche, à bord évasé et partie supérieure de panse rectiligne, possède une anse qui démarre directement au niveau de la lèvre (fig. 14, n° 10).

Il existe enfin un seul exemplaire, archéologiquement complet, de micro-vase dans ce groupe 3 (fig. 14, n° 12). Il s'agit d'une petite forme haute à parois légèrement convexes sub-verticales. Elle a été modelée grossièrement à partir d'une motte d'argile. Les traces de façonnage sont nettement visibles sur les surfaces internes et externes du vase.

Synthèse typologique (fig. 15)

On peut dresser, à l'aide d'un tableau récapitulatif, une synthèse des différents types morphologiques présents au sein de chacun des groupes céramiques.

Le groupe 1 concerne des vases de petites ou moyennes dimensions, destinés au service ou à la consommation : bols, tasses, écuelles, coupes, jattes, gobelets. Ces vases sont d'une très bonne facture et constituent le support privilégié pour l'expression décorative. C'est au sein du groupe 1 que l'on observe la plus grande variabilité morphologique. Le groupe 2 concerne principalement des vases fermés de dimensions plus importantes (pots) destinés au stockage, au transport ou à la cuisson. Quelques rares formes ouvertes sont présentes. Le groupe 3, enfin, est caractérisé par des vases de grandes dimensions (jarres) destinés au stockage fixe. Il concerne toutefois également quelques formes à anses de volume plus restreint (cruches) destinées au transport ou au transvasement.

On peut ainsi proposer de mettre en évidence dans ce corpus un lien fort entre la morphologie des vases, les procédés techniques mis en œuvre pour leur réalisation (composition de la pâte, procédés de montage, de façonnage, de finition et de cuisson) et leur fonction supposée (consommation, présentation, transport, cuisson, stockage).

OBJETS EN TERRE CUITE DIVERS (FIG. 16)

La fosse a également livré un fragment de peson trapézoïdal à perforation transversale (fig. 16, n° 1) et une moitié de fusaïole de section bitronconique à dépression centrale (fig. 16, n° 2).

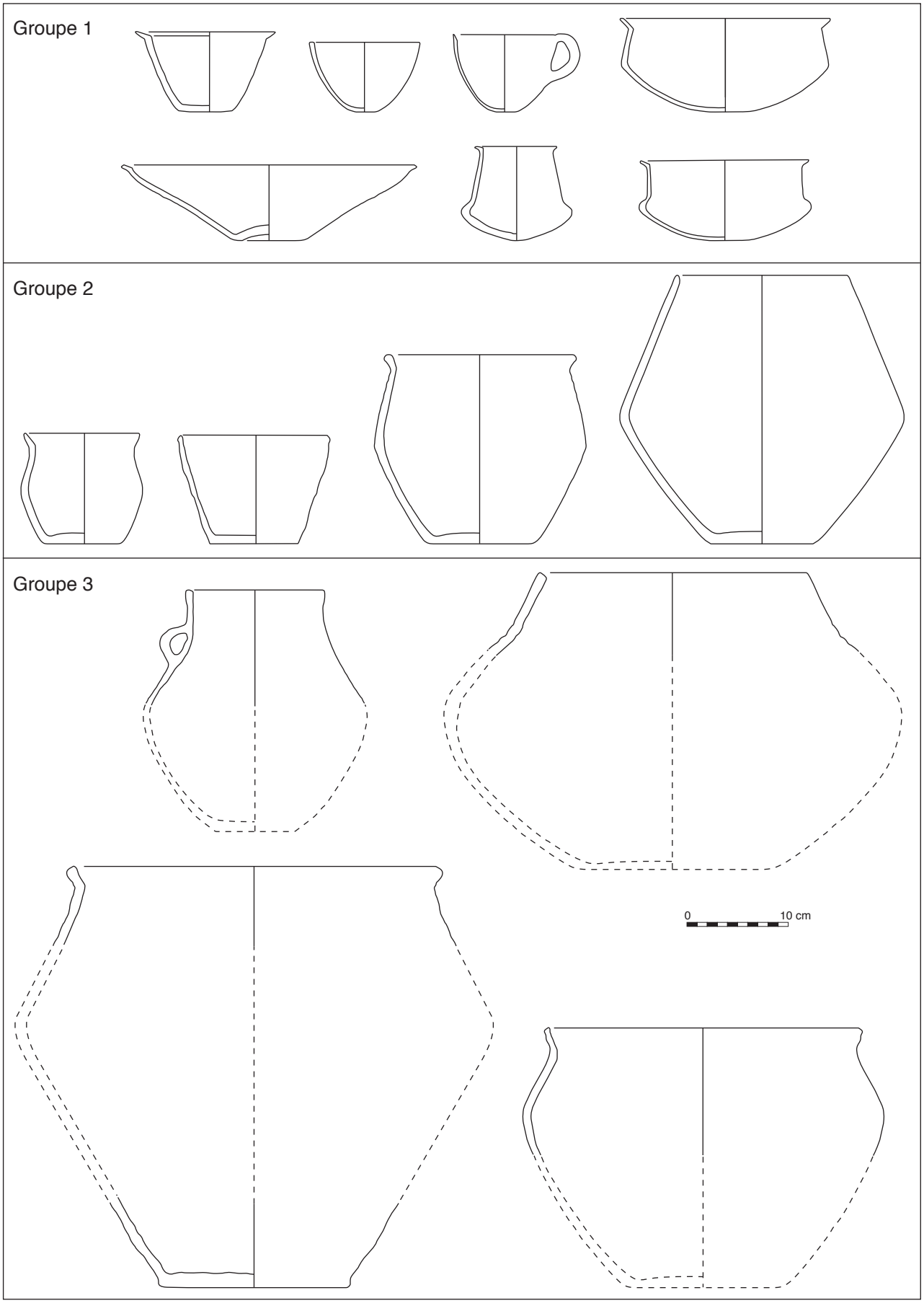


Fig. 15 - Villejuif (Val-de-Marne). Planche synthétique du mobilier céramique par groupes.

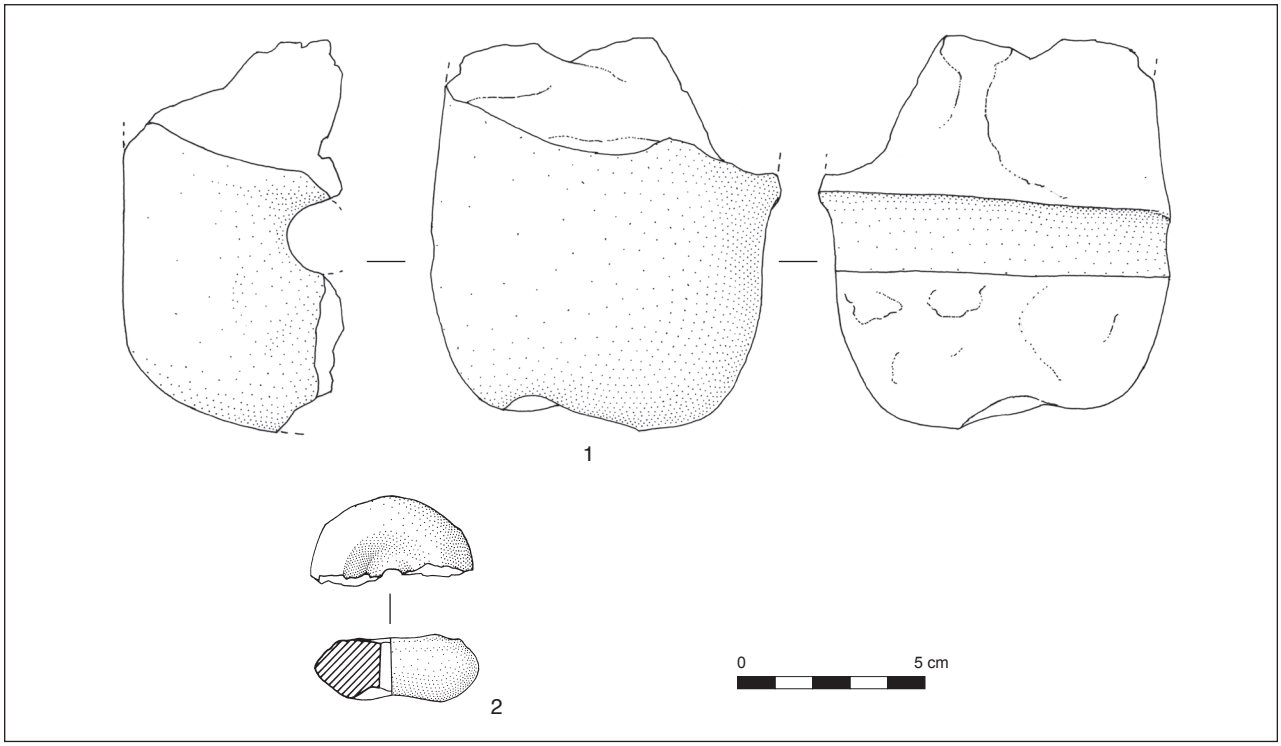


Fig. 16 - Villejuif (Val-de-Marne). Mobilier céramique, divers.

DATATION ET ÉLÉMENTS DE COMPARAISONS

Le mobilier céramique de la fosse des Hautes Bruyères constitue un ensemble homogène caractéristique de l'étape moyenne de l'âge du Bronze final (Bronze final IIb-IIIa) située entre 1150 et 950 av. J.-C. Il se rattache culturellement à l'entité Rhin-Suisse-France orientale ou RSFO (BRUN, MORDANT 1988).

Le corpus des Hautes Bruyères recèle toutes les formes classiques du répertoire RSFO telles que l'on a pu les décrire ci-dessus : gobelets à col et épaulement, coupes, gobelets et jattes à panse bitronconique ou ovoïde, tasses, bols, écuelles, pots, jarres,… Cette céramique de type RSFO est particulièrement bien documentée dans la moitié orientale de l'Île-de-France. D'autant plus que les découvertes de sites datant de cette période se sont multipliées ces vingt dernières années grâce à l'archéologie préventive.

Nous ne nous attarderons donc pas sur des comparaisons individu par individu, ou type par type, mais nous soulignerons ici les spécificités du corpus des Hautes Bruyères au regard des autres sites domestiques et funéraires franciliens.

Au sein du groupe 1, les formes typées tels que les gobelets, avec ou sans col, les pots ou les jattes à panse bitronconique ou ovoïde, les tasses, les bols, les écuelles et les coupes trouvent, du point de vue morphologique, de multiples comparaisons dans les divers sites franciliens. Le corpus des Hautes Bruyères se distingue toutefois par l'indigence des décors identifiés sur ces formes, d'ordinaire supports privilégiés pour les motifs décoratifs. Les quelques décors présents sur les gobelets à épaulement, les pots ou les jattes sont en effet sobres et sommaires. La technique décorative la plus fréquente est la cannelure, disposée horizontalement sur l'épaule ou la partie supérieure de la panse, seule ou par groupe de deux ou trois. Les décors incisés réalisés au peigne ou à la pointe sont rares. Quant aux formes ouvertes, qu'il s'agisse des coupes, des tasses ou des bols, aucune, à l'exception d'un fond cannelé, ne porte de décor. Il s'agit là d'une spécificité notable qui tranche nettement avec les autres sites RSFO d'Île-de-France. En effet, ces formes de service et de consommation sont fréquemment décorées d'incisions au peigne et/ou de cannelures formant des motifs décoratifs parfois très élaborés.

La forme ouverte munie d'une large anse en X (fig. 6, n° 29) est originale au sein de ce groupe 1. Elle peut être comparée à un individu de la fosse 1260 du site de Grisy-sur-Seine, Les Rouqueux (Seine-et-Marne) (CASADÉI 1992). Il s'agit mal-

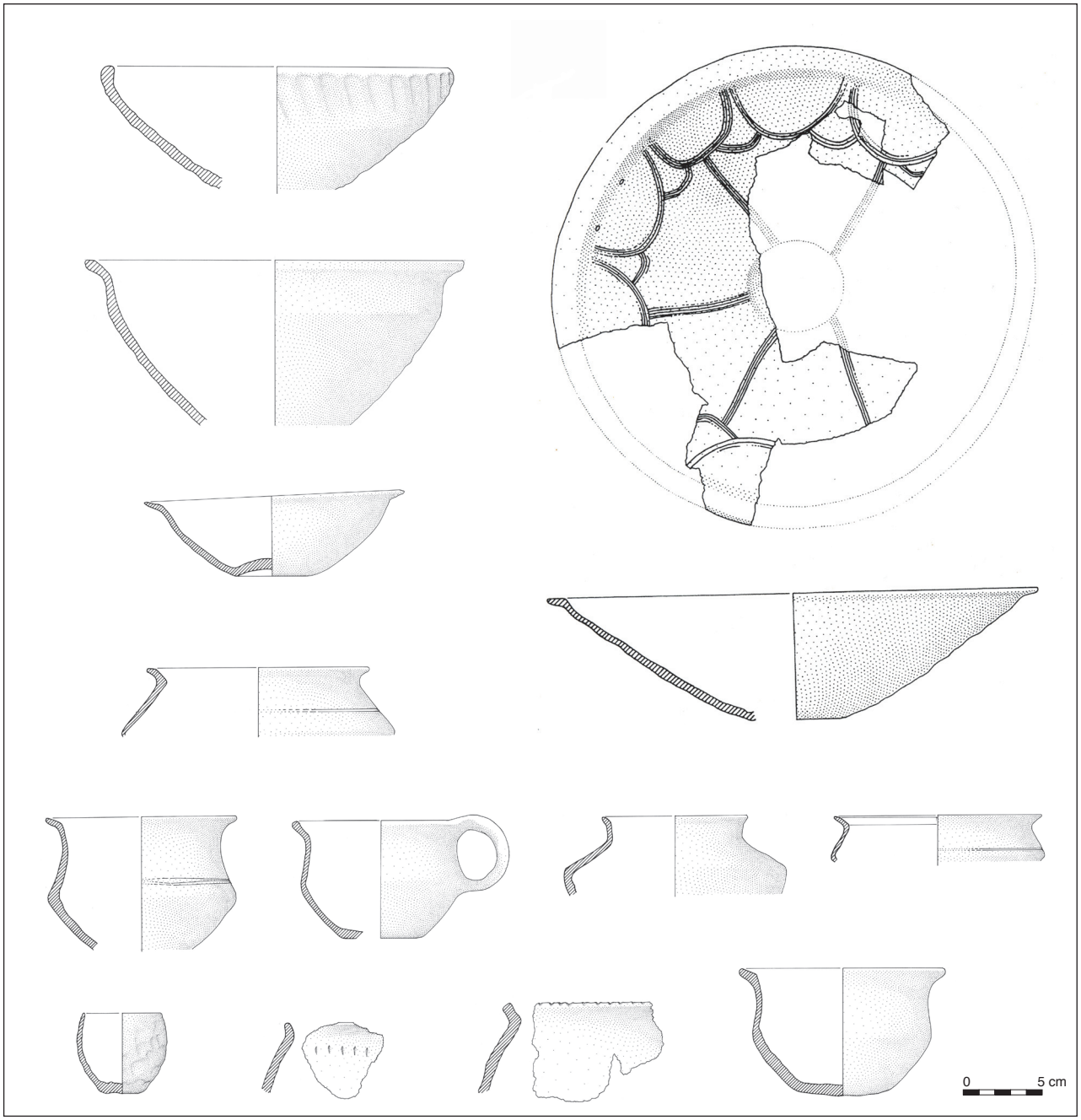


Fig. 17 - Mobilier céramique du Bronze final IIb provenant de la ZAC d'Alfort I à Maisons-Alfort (Val-de-Marne) (d'après DURBET *et alii* 1998).

heureusement, là aussi, d'un fragment de bord isolé qui ne permet pas de restituer la forme complète du vase. Toujours est-il que cette forme est particulièrement rare pour la région.

Enfin, on peut souligner que le couvercle n° 17 de la figure 6 constitue une forme inédite en Île-de-France. Seul le site du Fort-Harrouard à Sorel-Moussel (Eure-et-Loir) a livré une quantité notable de couvercles (six exemplaires au total). Celui provenant de la structure B330-341 possède une forme analogue à l'exemplaire de Villejuif (MOHEN, BAILLOUD 1987, pl. 62, n° 25). Il ne s'en différencie que par un aspect plus bombé et une lèvre plate. Les autres couvercles du Fort-Harrouard, quant à eux, possèdent tous un goulot cylindrique plus ou moins développé et certains sont même munis d'un téton de préhension ou de suspension perforé.

Les formes présentes dans le groupe 2 (pots à panse ovoïde ou bitronconique) sont très semblables à celles que l'on trouve dans les ensembles RSFO régionaux. Les quelques décors d'impressions sur la lèvre sont également classiques.

Seule la jarre bitronconique à bord direct (fig. 11, n° 7) constitue un individu original au sein du corpus. Bien que cette forme ne soit pas fréquente, on en connaît néanmoins plusieurs exemplaires

en Île-de-France : un individu provient de l'incinération 27 de la nécropole de Buno-Bonneveaux (Essonne) (BÉDARD *et alii* 1988, fig. 6, n° 2), un autre de l'incinération de La Grande Paroisse, Pièce de Pincevent (Seine-et-Marne) (GAUCHER 1996), un de l'incinération 6 de la nécropole de Souppes-sur-Loing, Le Poirier Métais (Seine-et-Marne) (MULLER 2002), deux de la nécropole de Château-Landon, Le Camp (Seine-et-Marne) (du BOUËTIEZ de KERORGUEN 1997) et trois de la fosse B du site de Gironville, Le Nord du Parc (Seine-et-Marne) dont un muni d'anses (FASSINA 1990). Cette forme originale paraît donc bien représentée dans les sites d'Île-de-France.

Les formes fermées de grand volume du groupe 3 (jarres) sont classiques du répertoire RSFO. On les retrouve très fréquemment sur les sites domestiques franciliens, ainsi que dans les sépultures à incinérations. Les décors d'impressions digitées situées sur la panse ou sur la lèvre trouvent également aisément de multiples comparaisons. Quant aux motifs de cannelures et de traînées digitées présents sur la partie basse de plusieurs jarres, ils ne sont pas exclusifs au corpus des Hautes Bruyères. On constate d'ailleurs leur apparition dès le Bronze final I-IIa. Il s'agit d'un traitement spécifique de la surface extérieure de la panse qui peut prendre aussi bien l'aspect d'une rugosité plus ou moins marquée, que de véritables cannelures nettement dessinées et ordonnées. Ce traitement peut soit correspondre à un décor à part entière, soit répondre à une volonté fonctionnelle de rendre la surface du vase irrégulière afin d'en assurer une meilleure préhension lors d'un transport ou un meilleur calage dans le sol en cas d'utilisation comme vase de stockage fixe. De tels motifs de cannelures ou de traînées sont observables sur des jarres provenant, par exemple, des incinérations 13, 19 et 23 à Châtenay-sur-Seine, Les Gobillons (BONTILLOT *et alii* 1975), de l'incinération D à Champagne-sur-Seine, Les Basses Godernes (SENÉE 1988), de l'incinération 4b de Marolles-sur-Seine, Les Gours aux Lions, de l'incinération 3 de Gravon, Le Chemin de La Tombe ou encore de l'incinération 2 de Gravon, La Souricière (GOUGE *et alii* 1994).

Les jarres à bord rectiligne rentrant (fig. 12, n° 3-5) constituent une forme très particulière pour laquelle les comparaisons régionales s'avèrent rares. On peut citer un vase au profil très similaire provenant de la structure 296 du site de Melun, Hôtel du Département (Seine-et-Marne) également daté du Bronze final IIb-IIIa (GALBOIS 1995). Le site du Fort-Harrouard a lui aussi livré un vase semblable provenant de la structure B184. Et bien que cette jarre possède un bord plus développé et presque vertical, on perçoit nettement la convergence de forme avec les exemplaires de la fosse des Hautes Bruyères.

Les formes à anse présentes dans le groupe 3 sont également originales. Rares dans les corpus franciliens, on les rencontre d'ordinaire fréquemment dans les ensembles RSFO de France orientale et de Suisse occidentale. La cruche n° 9 de la figure 14, avec son bord droit développé et son anse situé à la jonction panse / bord, évoque celle de la structure 186 de Grisy-sur-Seine, Les Méchantes Terres et celle de la structure 13 de Grisy-sur-Seine, La Ferme d'Isle (CASADÉI 1992). L'exemplaire de la structure 186 possède cependant un bord plus évasé alors que celui de la structure 13 ne présente pas de point de rupture entre la panse et le bord, ce qui lui confère un profil quelque peu différent de celui du vase de Villejuif. La cruche n° 10 de la figure 14 présente un profil bien différent, plus proche de la cruche à panse ovoïde de l'incinération B de Champagne-sur-Seine (SENÉE 1988, fig. 4, n° 1). Cette forme est bien plus traditionnelle du répertoire RSFO de l'Est de la France ou de la Suisse.

On soulignera l'absence notable, aux Hautes Bruyères, de jarres à panse bitronconique et grand col cylindrique ou tronconique. Cette forme, presque systématiquement présente en Île-de-France dans les habitats et les nécropoles du Bronze final IIb-IIIa, n'a pu être identifiée ici.

La présence de plusieurs formes atypiques (jarre bitronconique à bord direct, jarre à bord rectiligne rentrant, cruche à bord droit) dans le corpus des Hautes Bruyères mérite d'être soulignée. Il est d'ailleurs intéressant de noter qu'elles évoquent des productions que l'on rencontre abondamment dans les ensembles du Bronze final IIb-IIIa de la moyenne vallée du Rhin (région de la confluence Rhin-Main, basse Rhénanie) et des Flandres néerlandaises (HERMANN 1966 ; DESITTERE 1968 ; DOHLE 1970 ; DEHN 1972).

Ces convergences de formes, simplement évoquées ici, appellent une étude approfondie qui permettrait de mieux caractériser les liens éventuels pouvant exister entre la région de la confluence Seine-Marne et les régions du Rhin moyen et des Flandres.

LA FOSSE DE VILLEJUIF ET LE BRONZE FINAL IIB-IIIA DANS LA RÉGION DE LA CONFLUENCE SEINE-MARNE

Un constat simple s'impose : la fosse des Hautes Bruyères constitue, à ce jour, l'ensemble le plus conséquent dans la région de la confluence Seine-Marne pour la période du Bronze final IIb-IIIa. Les seuls sites voisins ayant livré du mobilier contemporain sont concentrés sur la ZAC d'Alfort (I et II) à Maisons-Alfort (Val-de-Marne) (COTTIAUX 1996 ; DURBET *et alii* 1998 ; COTTIAUX *et alii* 2002) et à Vitry-sur-Seine, Parc des Lilas (Val-de-Marne) (DURBET 2007).

Le matériel découvert sur la ZAC d'Alfort I (DURBET *et alii* 1998), bien que rattachable au RSFO, diffère de celui de Villejuif à la fois dans ses formes et dans ses décors (fig. 17). Il présente une filiation certaine avec le mobilier de la fin du Bronze final I-IIa et peut être daté d'une phase ancienne du Bronze final IIb. On remarquera la présence, dans cette fosse de Maisons-Alfort, d'une coupe à décor incisé interne. Il n'existe donc pas de comparaisons probantes entre le mobilier des deux sites et l'on peut en conclure que la fosse des Hautes Bruyères appartient à une phase du Bronze final IIb-IIIa plus récente que celle de la ZAC d'Alfort I.

Le peu de matériel provenant de la structure 184 de la ZAC d'Alfort II - fouilles 1996 (COTTIAUX 1996) se rattache au même horizon chronologique que celle d'Alfort I. On y retrouve une coupe à profil segmenté, caractéristique de la fin du Bronze final IIa et du début du Bronze final IIb. Un petit fragment de gobelet à décor cannelé pourrait même vieillir quelque peu cet ensemble. Ce matériel est donc une fois encore antérieur à celui découvert aux Hautes Bruyères.

Le seul ensemble de Maisons-Alfort qui pourrait être quasiment contemporain de celui de Villejuif provient de la structure 204 de la ZAC d'Alfort II - fouilles 1999 (COTTIAUX *et alii* 2002). On y retrouve des bords de coupes tronconiques, quelques carènes de gobelets à col et épaulement et des bords de pots ou de jarres à décor d'impressions. L'une des carènes de gobelet porte, sur son épaule, un décor de cannelures similaire à ceux rencontrés à Villejuif. On remarque aussi un fragment de pot décoré d'impressions disposées en épis, motif inconnu dans la fosse des Hautes Bruyères. Cet ensemble demeure malheureusement trop restreint et surtout trop fragmenté pour constituer un élément de comparaison déterminant avec le matériel de Villejuif.

Un petit ensemble RSFO provient également de la structure 202 de la ZAC d'Alfort II - fouilles 1999. Les tessons ne sont cependant pas suffisamment caractéristiques pour nous éclairer sur des questions de chronologie fine. La structure 206, quant à elle, a livré un fragment de col de gobelet à épaulement. Ce tesson est nettement plus diagnostique et renvoie directement aux formes et décors connus à Villejuif. Il est néanmoins isolé et donc difficilement datable avec précision.

Quatre structures découvertes sur le Parc des Lilas, à Vitry-sur-Seine (Val-de-Marne), ont livré du matériel datable du Bronze final IIb-IIIa (structures n° 5, 7, 15 et 25) (DURBET 2007). Cette céramique est malheureusement très fragmentée et provient de ramassages effectués en surface des structures excavées. Il a toutefois été possible d'y identifier des éléments de formes semblables à celles des Hautes Bruyères : panses carénées ou cols de gobelets à épaulement, bords de gobelets ou de pots à panse ovoïde ou bitronconique, tasses, bols, coupes tronconiques, bords de grandes jarres de stockage. Plusieurs individus présentent des décors de cannelures ou d'incisions réalisées à la pointe mousse ou au peigne. Cette céramique est cependant trop fragmentaire pour autoriser une datation plus précise, mais elle présente des convergences morphologiques et stylistiques notables avec le mobilier des Hautes Bruyères.

LE MOBILIER MÉTALLIQUE (FIG. 18)

Le mobilier métallique se compose de quatre objets en bronze : deux épingles, un anneau et une extrémité distale de ciselet.

Les deux épingles présentent une morphologie très similaire (fig. 18, n° 1-2). De petite taille, et d'un poids respectif de 2,9 et de 2,8 g., elles possèdent chacune une tête munie de deux anneaux, aux profils biconiques ou arrondis. La tête de ces épingles, ainsi que leur col, sont décorés de fines stries incisées. Sur le col, ces stries, obliques, sont organisées en panneaux séparés par des lignes horizontales. Ce décor s'achève, sur la tige, par un motif en croix.

L'anneau, fermé, présente une section losangique (fig. 18, n° 3). Il est décoré, sur son pourtour extérieur, de fines stries incisées obliques. Son poids est de 1 g.

Le ciselet a très probablement été aménagé sur une tige d'épingle réemployée (fig. 18, n° 4). Il est décoré d'une spirale incisée et d'un motif en arêtes de poisson. Son extrémité distale a été biseautée par martelage et affûtée. Il pèse 1,1 g.

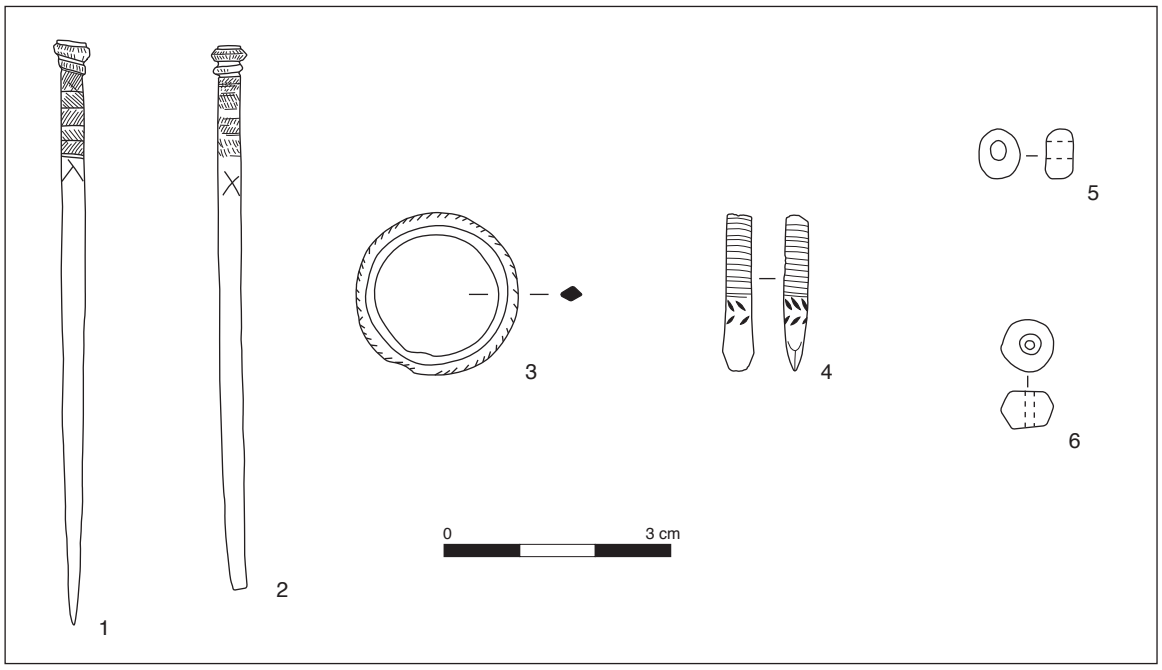


Fig. 18 - Villejuif (Val-de-Marne). Mobilier métallique (n° 1-4) et perles en ambre (n° 5-6).

LE MOBILIER EN AMBRE (FIG. 18)

Deux petites perles circulaires en ambre, perforées en leur centre, proviennent également de cette structure (fig. 18, n° 5-6). L'une présente un profil bitronconique et l'autre un profil sub-rectangulaire. Ces perles sont très similaires, dans leur forme et leurs dimensions, à celles découvertes en grand nombre dans les nécropoles du Bronze final I-IIa de la Bassée et du Nogentais, comme par exemple celles de Barbey, Les Cents Arpents (Seine-et-Marne) ou de La Saulsotte, Le Bois Pot de Vin (Aube) (ROTTIER 2003). De telles perles ne se rencontrent pas d'ordinaire dans les contextes plus tardifs du Bronze final IIb-IIIa ou IIIb.

L'INDUSTRIE LITHIQUE (FIG. 19)

Une industrie lithique, riche de 170 pièces en silex, a été mise au jour dans la fosse. Elle comprend divers outils tels que des grattoirs sur éclat ou sur troncature (fig. 19, n° 13), deux perçoirs sur éclat (n° 10-11), un burin (n° 8), un denticulé sur lame (n° 7), et une pointe (n° 14), ainsi que des éléments de débitage laminaire (n° 1-3).

Par ailleurs, 35 pièces de meunerie (fragments de meules et de molettes) ont été découvertes. La plupart sont rubéfiées. Le corpus compte aussi deux fragments de bracelets en schiste (fig. 19, n° 16-17). Il s'agit dans les deux cas d'extrémités de bracelets ouverts. Le premier présente une perforation non achevée située près de l'extrémité, ainsi qu'une gorge au profil rectangulaire disposée sur son pourtour extérieur. Le second est cassé au niveau d'une perforation bitronconique.

LES VESTIGES FAUNIQUES

Les vestiges fauniques proviennent principalement du creusement 17 et spécifiquement de la couche 18. Au total, 294 restes de vertébrés ont pu être déterminés (fig. 20), et parmi eux 153 l'ont été au niveau de l'espèce montrant ainsi une assez bonne conservation osseuse. Les espèces sont composées dans l'ordre décroissant de : *Ovis/Capra*, *Ovis aries, Bos taurus*, *Sus domesticus*, *Capra hircus*, *Equus* sp., *Canis familiaris* pour les espèces domestiques et *Rana rana*, *Bufo bufo*, Oiseaux indét., *Sus scrofa*, *Cervus elaphus* pour les espèces sauvages.

Le spectre faunique montre une nette dominance des espèces domestiques sur les espèces chassées. À l'évidence, le choix de l'économie de production est porté vers un élevage de caprinés, secondé par l'élevage du porc et du bœuf.

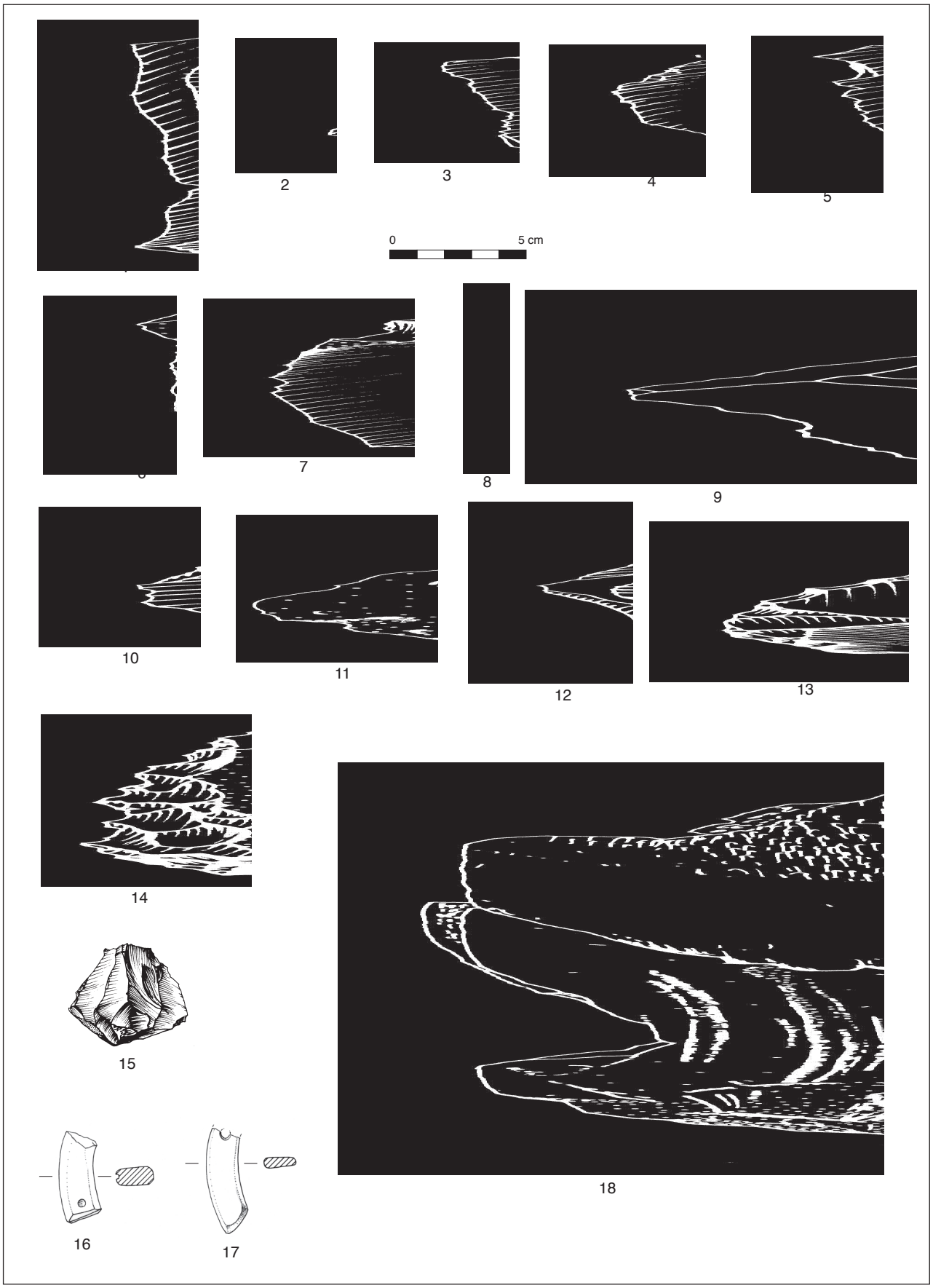


Fig. 19 - Villejuif (Val-de-Marne). Mobilier lithique (n° 1-15), bracelets en schiste (n° 16-17), pic en bois de cervidé (n° 18).

	Espèces	NR	%	NMI
Mouton	*Ovis aries*	65	22	5
Chèvre	*Capra hircus*	18	6	2
Caprinés indét.	Caprinés	116	40	7
Bœuf	*Bos taurus*	38	13	5
Porc	*Sus domesticus*	25	9	6
Cheval	*Equus caballus*	3	1	3
Chien	*Canis familiaris*	2	1	1
Sanglier	*Sus scrofa*	1	1	1
Cerf elaphe	*Cervus elaphus*	1	1	1
Rongeurs indét.	*Rodontia*	2	1	1
Batraciens indét.	*Rana/Bufo*	4	1	1
Oiseaux indét.	Oiseaux	3	1	2
	Indéterminés	16	5	
TOTAL		**294**		

Fig. 20 - Représentation des espèces fauniques exprimées en nombre de restes (NR) et en nombre minimal d'individus (NMI).

	Espèces	C2	C7	C10	C13	C16	C18	C20	C28	C30	C34	TOTAL
Mouton	*Ovis aries*	16	1	36			11		1			65
Chèvre	*Capra hircus*	4					14					18
Caprinés indét.	Caprinés	31	4				71	6	4			116
Bœuf	*Bos taurus*	18		2	5	1	10				2	38
Porc	*Sus domesticus*	16	3	1			4		1			25
Cheval	*Equus caballus*	1					1		1			3
Chien	*Canis familiaris*				1		1					2
Sanglier	*Sus scrofa*						1					1
Cerf elaphe	*Cervus elaphus*						1					1
Rongeurs indét.	*Rodontia*						2					2
Batraciens indét.	*Rana /Bufo*						4					4
Oiseaux indét.	Oiseaux	1					2					3
	Indéterminés	4	1			1	8			2		16
TOTAL		**91**	**9**	**39**	**6**	**2**	**130**	**6**	**7**	**2**	**2**	**294**

Fig. 21 - Représentation des espèces dans les couches archéologiques.

LES ESPÈCES DOMESTIQUES

Ovis aries et/ou *Capra hircus* : le mouton et/ou la chèvre

Les restes de caprinés sont présents dans la majorité des différentes couches de la fosse (fig. 21). La présence de nombreuses parties anatomiques juvéniles appartenant aux caprinés n'a pas permis d'établir une distinction générique entre *Ovis* et *Capra*. Les deux taxons *Ovis aries* et *Capra hircus* (mouton et chèvre) composent à eux seuls plus de la moitié des restes déterminés au rang de l'espèce. En effet, les 116 restes de caprinés représentent un NMI (nombre minimum d'individus) de combinaison de 7 individus et se présentent de la manière suivante : 3 individus âgés de 6 à 12 mois, 2 individus de 2 à 3 ans et 2 individus de plus de 4 ans. Outre le caractère immature des vestiges osseux de ces deux espèces, la conservation différentielle des ossements présente quelquefois un déficit de certaines parties anatomiques en raison de la double action des phénomènes thermiques de combustion et de la fragmentation osseuse, résultat de la découpe bouchère. La sous-représentation osseuse est observée dans l'ensemble du spectre, mais il apparaît que les fragments de côtes et de vertèbres de caprinés sont plus importants que les os des membres, de l'épaule ou du bassin.

Ovis aries : le mouton

Le mouton est représenté par 65 restes totalisant un NMI de combinaison de 5 individus jeunes et adultes.

	Caprinés	*Ovis aries*	*Capra hircus*	*Bos taurus*	*Sus domesticus*
Crâne	3	2	5	3	2
Dent supérieure	6	4		1	4
Mandibule		2			1
Dent inférieure	3	6		7	4
Vertèbres cervicales	1	2		1	
Autres vertèbres	7	5		2	
Côtes	31	8		2	
Scapula	2	2		2	3
Humérus	1	1			1
Radius	2	2	2	3	2
Ulna		2	1	1	1
Carpes	2	1			
Métacarpe	3	2	1	2	1
Pelvis	2	1	1	6	1
Fémur	1	3		1	
Patella	1	2			
Tibia	4	4		2	1
Fibula		1			
Talus		2	1		1
Calcanéums	1	1	1	1	
Tarse		1			
Métatarse	8	2	2		2
Métapodes indét.	7				1
Phalanges 1		3	1		
Phalanges 2		3			
Phalanges 3			3		
Restes indét.	31			4	
TOTAL	**116**	**62**	**18**	**38**	**25**

Fig. 22 - Fréquence des parties squelettiques des principales espèces domestiques.

La couche 18 a livré plusieurs restes d'un même agneau consommé, âgé de 6 mois. On y recense une cheville osseuse, une hémi-mandibule portant une série de dents lactéales, un radius, les deux fémurs, les deux tibias, un astragale, un métatarse et une phalange. La présence de ces ossements dénote la consommation de gigots. Cependant, l'absence des autres parties de cet agneau est à rechercher vraisemblablement dans le lot des ossements qui composent le groupe des chèvres/moutons, d'autant plus que l'âge de ces derniers est compris entre 4 et 6 mois. Dans la couche 10, une partie d'un squelette d'agneau de quelques semaines a été retrouvée groupée avec un fémur d'un autre mouton adulte.

Capra hircus : la chèvre

Les vestiges osseux attribués à la chèvre sont moins nombreux. Sur les 18 restes déterminables, un NMI de 2 individus a pu être estimé (un chevreau âgé entre 4 et 6 mois et un jeune adulte). Le plus grand nombre de restes provient de la couche 18 avec une répartition des parties anatomiques identique à celle retrouvée chez le mouton. Le déficit de certaines régions anatomiques est beaucoup plus important que celui enregistré chez le mouton. Le chevreau est représenté par des restes de l'arrière-crâne, une portion de maxillaire ainsi que les os des membres (fig. 22).

En raison d'un plus grand nombre de caprinés immatures possédant des ossements non épiphysés, la détermination de la taille est limitée. Seul un radius entier de bélier a pu nous permettre de restituer, selon le coefficient de Teichert (TEICHERT 1975), une taille au garrot de 64,5 cm pour cet animal. Cette hauteur est dans les limites de variation des moutons européens de l'âge du Bronze.

Sus domesticus : le porc

La position qu'occupent le porc et le bœuf derrière les caprinés est assez délicate compte tenu du

nombre de leurs vestiges osseux assez proches. Les 25 restes de porcs retrouvés totalisent un NMI de 6 individus jeunes adultes et adultes, de taille robuste. Parmi eux, on retrouve un mâle, déterminé sur la base d'une canine sur mandibule. Les âges établis sur les séries dentaires se répartissent de la manière suivante : 2 individus âgés de 6 à 12 mois, 1 individu entre 20 et 24 mois, 3 individus de plus de 3 ans. Plusieurs caractères extrinsèques (mâchouillage, traces de griffes et de morsures de carnassiers) expliquent vraisemblablement le déficit osseux au sein de la distribution anatomique. Les ossements perturbés et déplacés montrent en tout cas une grande exposition des vestiges osseux à l'air libre.

Bos taurus : le bœuf

Il est représenté par 38 restes formant un NMI de 5 individus, présents dans les couches 2, 10, 13, 16, 18 et 34 (fig. 21). Les restes dentaires dénotent une consommation d'animaux abattus entre 2 et 3 ans (2 individus), 4 et 6 ans (1 individu) et plus de 6 ans (2 individus). La représentation squelettique du bœuf est à l'image des autres espèces (fig. 22). Cependant, comme chez le porc, les ossements sont rongés et mâchouillés par les carnassiers à tel point que ne subsistent parfois que les parties diaphysaires.

Equus sp. : le cheval

Très peu de restes d'équidés ont été retrouvés dans cette structure. Toutefois figure parmi ce matériel un métacarpe sub-complet dont les caractères morphométriques se rapprochent des chevaux de taille moyenne, connus dans le nord de la France (6 chevaux de l'âge du Bronze donnant des valeurs de 132 cm en moyenne) (ARBOGAST *et alii* 2002). Le coefficient de Kiesewalter donne une taille au garrot de 131 cm (KIESEWALTER 1888), ce qui le rapproche par la même occasion du cheval de taille moyenne découvert à Rungis (Val-de-Marne) et daté de la Tène (HADJOUIS 2002).

LES ESPÈCES SAUVAGES ET LE TRAVAIL DE L'OS

Les espèces sauvages sont largement sous-représentées au sein du corpus (fig. 20). Seuls une extrémité distale d'humérus de sanglier et un bois de chute de cerf élaphe ont pu être identifiés.

Ce dernier est par ailleurs extrêmement intéressant car il est travaillé (fig. 19, n° 18). Un outil a en effet été aménagé à partir de la base du merrain avec sa meule conservée. Le bois de chute utilisé concerne un merrain droit d'une hauteur de 140 mm, à andouiller basilaire sectionné. Celui-ci est entièrement abrasé. L'aménagement de la perforation sur la face antérieure de la cheville osseuse est subcirculaire (28 x 26 mm), celle de la face postérieure mesure 22 mm de diamètre. Cette perforation, destinée à l'emmanchement, est située non loin de la meule. La partie active de l'outil se situe au niveau de l'extrémité distale qui a été aménagée en biseau. Celle-ci est malheureusement partiellement détruite. L'outil réalisé correspondrait soit à un pic soit à une hache-marteau. L'une des plages polies par l'utilisation qui subsiste encore sur la face interne du merrain nous orienterait plutôt pour la deuxième possibilité.

Les haches-marteaux à perforation voisine de la meule sont connues à partir du Néolithique récent. L'incinération 21 de la nécropole de Châtenay-sur-Seine, Les Gobillons (Seine-et-Marne), datée du Bronze final IIb-IIIa, a livré un outil très similaire à celui des Hautes Bruyères (BONTILLOT *et alii* 1975, fig. 18). Cette hache-marteau présente toutefois une perforation quadrangulaire.

LES CONDITIONS D'ÉLEVAGE

Les règles de gestion et de modes d'élevage qui découlent de la faune protohistorique de Villejuif sont comparables aux autres faunes du plateau de Longboyau, en particulier celle identifiée dans la structure 296 du site de Rungis, Les Antes (Val-de-Marne) (BOSTYN 2002, p. 18-19). En effet, à l'âge du Bronze, on voit apparaître dans ces deux gisements des modes de sélection et de gestion des cheptels très proches. La trilogie caprinés-bœuf-porc est la même. Les caprinés sont cependant largement plus importants en termes d'effectif du NMI et en NR (nombre de restes) dans la faune des Hautes Bruyères à Villejuif.

Ailleurs, cette trilogie n'est pas celle qui est retenue. Sur le site de Catenoy, Le Camp César (Oise) (MÉNIEL 1987) ou le site fortifié de Boulancourt, Le Châtelet (Seine-et-Marne) (BALASESCU *et alii* 2008), ce sont plutôt le bœuf ou le porc qui prédominent parmi les espèces domestiques.

Concernant l'abattage, l'âge moyen des principales espèces domestiques ne présente pas non plus de différences entre les sites de Villejuif et Rungis, Les Antes. À Villejuif, les chèvres et les moutons sont abattus principalement entre 1 et 2 ans avec une répartition globale qui va de 0 à 40 mois. Le bœuf connaît un abattage entre 2 et 4 ans. Les

mêmes remarques sont soulevées sur la ZAC des Antes quant au choix des animaux et aux périodes d'abattage. Le site de Thiais (Val-de-Marne), lui aussi localisé sur le plateau mais daté du premier âge du Fer, a révélé un cheptel sélectionné suivant d'autres règles, à savoir une mortalité des caprinés plus précoce (entre 6 et 20 mois) et des porcs abattus entre 0 et 12 mois (HADJOUIS 1993).

À l'évidence, une telle distribution des âges s'oriente vers une production et une alimentation carnées. Cependant, même si les animaux sont exploités en partie pour leur viande, il n'en reste pas moins que la trilogie a concerné également des individus adultes maintenus non seulement pour la production laitière mais également pour les besoins de la reproduction. Concernant les sujets âgés, nous n'avons pas retrouvé d'anomalies articulaires ou de pathologies des membres qui montreraient que les animaux ont été utilisés pour la traction.

DATATION RADIOCARBONE

Une datation radiocarbone a été réalisée à l'Université Lyon 1 sur un os de faune provenant de la couche 18 (code laboratoire : Lyon-4490). Elle a livré un âge ^{14}C de 2885 +/- 30 BP, ce qui donne une datation calibrée de 1186 à 980 av. J.-C. Cette fourchette chronologique correspond parfaitement au Bronze final IIb-IIIa et corrobore la datation fournie par le mobilier céramique.

CONCLUSION

La fosse polylobée des Hautes Bruyères constitue l'ultime vestige d'une occupation domestique que l'on peut dater du Bronze final IIb-IIIa. Aucun autre indice archéologique (fosse, trou de poteau, épandage de mobilier) n'a pu être découvert alentour. Cette fosse témoigne d'une activité d'extraction de sédiment, en l'occurrence de limon argileux, très probablement utilisé pour la confection de torchis et de mobilier céramique. Elle a connu une utilisation secondaire comme fosse de rejet et l'étude stratigraphique de son remplissage suggère une mise en place relativement complexe de ce comblement détritique.

La fouille de la fosse des Hautes Bruyères a permis la mise au jour d'un corpus mobilier riche et varié rattachable culturellement à l'entité RSFO. Cet ensemble est le plus important découvert à ce jour dans la région de la confluence Seine-Marne et présente l'intérêt de documenter une phase du Bronze final IIb-IIIa encore mal perçue dans cette zone.

L'étude du mobilier céramique, particulièrement abondant, a permis de reconnaître la plupart des formes caractéristiques du répertoire RSFO. Plusieurs productions originales ont néanmoins pu être isolées dans ce corpus et il s'est parfois avéré délicat de leur trouver des comparaisons pertinentes parmi les sites contemporains de la Bassée et du Gâtinais notamment. Mais plus encore que par leurs formes, ce sont par leurs décors que les vases des Hautes Bruyères se singularisent. En effet, il paraît important de souligner la grande sobriété des techniques décoratives utilisées et des motifs réalisés. Cette spécificité propre au mobilier de Villejuif contraste nettement avec les autres sites RSFO d'Île-de-France. Il est cependant difficile de savoir si cette relative sobriété du décor correspond à un faciès local peu enclin à l'exubérance ou si celle-ci ne serait pas caractéristique d'une phase du Bronze final IIb-IIIa méconnue dans la région.

Pour conclure, rappelons et soulignons l'intérêt du site des Hautes Bruyères pour notre connaissance du Bronze final IIb-IIIa dans la région de la confluence Seine-Marne, zone encore mal documentée pour cette période.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANDRIEUX P. (1978) – *La carrière Bervialle 2. Villejuif,* Rapport de sauvetage, Villejuif.

ARBOGAST R.-M., CLAVEL B., LEPETZ S., MÉNIEL P., YVINEC J.-Y. (2002) – *Archéologie du cheval. Des origines à la période moderne en France*. Paris, Éditions Errance, 128 p., bibl., ill. (« Collection des Hespérides »).

BAILLOUD G. (1964) – *Le Néolithique dans le Bassin parisien*, 2e supplément à *Gallia Préhistoire*, 429 p., 53 fig., 7 pl.

BALASESCU A., SIMONIN D., VIGNE J.-D. (2008) – La faune du Bronze final IIIb du site fortifié de Boulancourt, Le Châtelet (Seine-et-Marne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 105, p. 371-406.

BÉDARD J.-C., VIBERT Y., DEGROS J., BULARD A., TARRÊTE J. (1988) – Une nécropole à incinérations du Bronze final à Buno-Bonnevaux (Essonne), dans : BRUN P., MORDANT C. (dir.), *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes*, Actes du colloque international de Nemours, 1986, Nemours, Éditions de l'Association pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Île-de-France (APRAIF), p. 273-290 (*Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île-de-France*, 1).

BONTILLOT J., MORDANT C., MORDANT D., PARIS J. (1975) – La nécropole des Gobillons à Châtenay-sur-Seine (Seine-et-Marne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 72, p. 416-456.

BORDES F. (1954) – *Les limons quaternaires du bassin de la Seine*. Stratigraphie et archéologie paléolithique, Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, Mémoire n° 26, 472 p., 34 tableaux, 175 fig.

BOSTYN F. (dir.) (2002) – *Néolithique et Protohistoire du site des Antes, Rungis, Val-de-Marne*, Paris, Éditions Artcom/ARPEA 94, 200 p.

du BOUËTIEZ de KERORGUEN E., avec la collab. de PLUTON S., MAQUET P. (1997) – *Château-Landon « Le Camp » (Seine-et-Marne) 77 099 22 AP, Nécropole à incinérations du Bronze final IIb-IIIa. Document Final de Synthèse*. Série Archéologie Rurale - Autoroute A77, Vol, 20. AFAN/DRAC-SRA-IDF, 1997, 153 p., ill., annexe.

BRUN P., MORDANT C. (dir.) (1988) – *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes*, Actes du colloque international de Nemours, 1986, Nemours, Éditions de l'Association pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Île-de-France (APRAIF) (*Mémoires du Musée de Préhistoire de l'Île-de-France*, 1).

CASADÉI D. (1992) – *La céramique domestique Rhin-Suisse-France orientale de Grisy-sur-Seine*, La Ferme d'Isle, Mémoire de DEA, Université de Paris 1.

COTTIAUX R., avec la collab. de CASADÉI D., GAILLARD S., DURBET G. (1996) – *ZAC d'Alfort II, laboratoire central hydraulique 94 046 002 AP, Document Final de Synthèse des fouilles préventives menées du 8 juillet au 6 septembre 1996*, Paris, AFAN, 1996, 39 p., 24 fig., annexes.

COTTIAUX R., CASADÉI D., CHAUSSÉ C., DELATTRE V., HACHEM L., MARTIAL E. (2002) – *Maisons-Alfort - ZAC d'Alfort (Val-de-Marne) 94 046 002 AP. Document Final de Synthèse de sauvetages urgents 1998-2001*. DRAC-SRA d'Île-de-France, AFAN, 2 tomes : volume 1 : textes et annexes, volume 2 : figures.

DEHN R. (1972) – *Die Urnenfelderkultur in Nordwürttemberg*. Landesdenkmalamt Baden-Württemberg. 136 p.

DESITTERE M. (1968) – *De urnenveldenkultuur in het gebied tussen Neder-Rijn en Noordzee*, Brugge, De Tempel.

DOHLE G. (1970) – Die Urnenfelderkultur in Neuwieden Becken, *Jahrbuch für Geschichte und Kunst des Mittelrheins*, t. 2.

DURBET G., avec la collab. de ANDRIEUX P., ARDOUIN S., HADJOUIS D., MARION S., NALLIER R. (2007) – *Vitry-sur-Seine (V94) : Parc départemental des Lilas. Patrimoine archéologique. Etat des connaissances 1995-2006.* Laboratoire départemental d'archéologie du Val-de-Marne, Villejuif, 7 annexes, 121 p., ill.

DURBET G., RIMBAULT S., HUARD P. (1998) – Données préliminaires sur la Préhistoire Holocène à Maisons-Alfort (Val-de-Marne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 95, p. 85-92.

DURVILLE G., FITTE P. (1938) – Contribution à l'étude de l'Homme du Paris néolithique. Nouvelles fouilles à Villejuif, sur le plateau des Hautes Bruyères, *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 35, p. 290-302.

FASSINA S. (1990) – *Le matériel céramique Rhin-Suisse-France orientale de Gironville (Seine-et-Marne)*, Mémoire de Maîtrise, Université de Paris 1.

GALBOIS J. (1995) – *Futur Hôtel du Département de Seine-et-Marne 77 288 009 AH. Document Final de Synthèse de sauvetage urgent*, 1995, vol. 1 : 128 p., vol. 2 : 106 p., 1 plan grand format.

GAUCHER G. (dir.) (1996) – Fouilles de Pincevent. II, Le site et ses occupations récentes : l'environnement tardi- et post-glaciaire et les témoins postérieurs au Magdalénien, *Mémoires de la Société Préhistorique Française*, tome 23, Paris. 225 p.

GOUGE P., MORDANT C., PIHUIT P. (1994) – *Nécropoles de la Bassée, âge du Bronze. Présentation analytique des ensembles fouillés (1960-1994)*, Bazoches-les-Bray, Centre départemental d'Archéologie de la Bassée, 192 p.

HADJOUIS D. (1993) – *La faune hallstattienne de l'autoroute 86 (Thiais), Rapport d'archéozoologie*, Laboratoire départemental d'archéologie du Val-de-Marne, Villejuif, 21 p.

HADJOUIS D. (2002) – La faune des occupations du second âge du Fer, dans : BOSTYN F. (dir.), *Néolithique et Protohistoire du site des Antes, Rungis, Val-de-Marne*, Paris, Éditions Artcom/ARPEA 94, p. 141-162.

HERMANN F.-R. (1966) – Die Funde der Urnenfelderkultur in Mittel- und Südhessen, *Römisch-Germanische Forschungen*, 2 vol. (VI-209 p., X p.-216 p. de pl.), ill.

HUARD P., avec la collab. de NALLIER R., HADJOUIS D. (2007) – *Villejuif (Val-de-Marne) : Les Hautes-Bruyères - Sablière Bervialle. Fosse de l'âge du Bronze (st. 88.2). Rapport de fouille.* Laboratoire départemental d'archéologie du Val-de-Marne, 86 p., 4 annexes

KIESEWALTER I. (1888) – *Skelettmessungen am Pferde als Beitrag zur theoretischen Grundlage der Beurteilungslehre des Pferdes*, Philosophische Dissertation, Universität Leipzig, 38 p.

LANGLOIS O. (1987) – *Rapport de surveillance archéologique sur l'emplacement du stade omnisport de la ZAC des Hautes-Bruyères (Val-de-Marne)*, Laboratoire départemental d'archéologie du Val-de-Marne, Villejuif, 11 p., 20 pl.

LAVILLE A., MANSUY R. (1897) – Station préhistorique des Hautes Bruyères, commune de Villejuif (Seine), *L'Anthropologie*, tome 8, p. 385-390.

LAVILLE A. (1898) – Les sables et les limons quaternaires à silex taillé de Villejuif, Bicêtre et Paris, *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, tome 9, p. 186-197.

MÉNIEL P. (1987) – Étude de la faune des niveaux du Bronze final de Catenoy « Le Camp de César », *Congrès Préhistorique de France, Actes du Colloque de Lille, 1984, Revue archéologique de Picardie / Société préhistorique française*, p. 211-221.

MOHEN J.-P., BAILLOUD G. (1987) – La Vie quotidienne, les fouilles du Fort-Harrouard, *L'Âge du Bronze en France*, 4, Paris, Éditions Picard, 241 p., 108 pl.

MULLER F. (dir.), avec la collab. de LE GOFF I., BÉMILLI C., WIETHOLD J., AUGEREAU A., SIMONIN D., PIHUIT P. (2002) – Souppes-sur-Loing (77) : *Occupation du Néolithique moyen (?), occupation du Bronze final IIa, nécropole du Bronze final IIb-IIIa et habitat du Hallstatt final sur l'éperon de Souppes-sur-Loing au lieu-dit « Le Poirier Métais » (Seine-et-Marne),* Rapport de fouille (autorisation n° 2002/620), juin 2002, Carrière Groupement des Sablières Modernes / AFAN / SRA d'Île-de-France, 60 p., 3 fig., annexes, 23 pl.

PHILIPPE M., LE GRAND Y., BOURGUIGNON L. (1991) – *Villejuif, ZAC des Hautes Bruyères, Rapport de fouille du 28 janvier au 15 mars 1991*, Laboratoire départemental d'archéologie du Val-de-Marne, Villejuif, 67 p.

ROTTIER S. (2003) – *Pratiques funéraires de l'étape initiale du Bronze final dans les bassins de l'Yonne et de la Haute-Seine, l'exemple des sites funéraires de Barbuise-Courtavant, La Saulsotte et Barbey aux XIVe, XIIIe et XIIe siècles avant J.-C.*, Thèse de doctorat, Université de Bourgogne.

SENÉE A. (1988) – La nécropole à incinérations des Basses-Godernes de Champagne-sur-Seine (Seine-et-Marne), dans : BRUN P., MORDANT C. (dir.) (1988) – *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes*, Actes du colloque international de Nemours, 1986, Nemours, Éditions de l'Association pour la Promotion de la Recherche Archéologique en Île-de-France (APRAIF) (*Mémoires du Musée de Préhistoire de l'Île-de-France*, 1), p. 305-316.

TEICHERT M. (1975) – Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widderisthöhe bei Schafen, dans : CLASON A. T. (dir.), *Archaeozoological Studies*, Amsterdam, p. 51-69.

Renaud NALLIER
Université Paris 1 – UMR 7041,
Équipe de Protohistoire européenne,
Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie
21, allée de l'Université
92023 Nanterre cedex
nallier.renaud@wanadoo.fr

Philippe HUARD
Djillali HADJOUIS
Service départemental d'Archéologie
du Val-de-Marne
7-9, rue Guy Môquet
94800 Villejuif

Revue archéologique d'Île-de-France, numéro 2 – 2009

Table des matières

P. BRUNET, J.-G. PARIAT, R. COTTIAUX avec la collaboration de M.-F. ANDRÉ, Sépultures et céramiques du Bronze ancien à Meaux « Route de Varreddes/Chemin de Flandre » (Seine-et-Marne) ..... p. 3

G. DURBET, R. NALLIER, Le tumulus d'Alfort à Maisons-Alfort (Val-de-Marne) : un monument funéraire remarquable du Bronze ancien à la confluence de la Seine et de la Marne ? ..... p. 23

R. NALLIER, P. HUARD, D. HADJOUIS, Une fosse polylobée du Bronze final IIb-IIIa à Villejuif, « Les Hautes Bruyères » (Val-de-Marne) ..... p. 33

B. BOUET-LANGLOIS, Nouveaux dépôts de haches à talon en Île-de-France. Observations macroscopiques, techniques et typologiques ..... p. 65

J.-M. SÉGUIER, Un ensemble de céramique domestique du IVe s. av. J.-C. à Compans, « Le Poteau du Mesnil » (Seine-et-Marne) ..... p. 89

Y. LE BÉCHENNEC, « Une lance sonore » dans la nécropole gauloise de Bobigny (Seine-Saint-Denis) ..... p. 101

E. du BOUËTIEZ, H. ERISTOV, Peintures murales gallo-romaines à Vanves (Hauts-de-Seine) ..... p. 107

J.-M. SÉGUIER, G. AUXIETTE, P. BERTIN, F. PILON, La ferme et les stèles gallo-romaines du « Port aux Pierres » à Saint-Sauveur-lès-Bray (Seine-et-Marne) ..... p. 147

R. LABARRE, L'aqueduc de Lutèce : une nouvelle approche ..... p. 171

S. ARDOUIN avec la collaboration de B. DELOUMEAUX, Les bassins et ouvrages d'art de l'aqueduc antique de Lutèce ..... p. 181

F. MORET-AUGER, Un denier inédit ou hybride de l'empereur Hadrien pour Antonin le Pieux César (Souzy-la-Briche – Essonne) ..... p. 193

A. BOURROUILH, Habitat et système agraire au premier Moyen Âge. Vers une modélisation dynamique des interactions société / milieu à partir de sites de Marne-la-Vallée (Seine-et-Marne) ..... p. 195

C. BUQUET-MARCON, Architecture de tombes du haut Moyen Âge, des contenants en question à Saint-Pierre-du-Perray (Essonne) ..... p. 211

A. LEFÈVRE, La céramique du début du Moyen Âge (XIe- XIIe s.) du sud des Yvelines : les sites de Bullion (rue de Noncienne) et Sonchamp (déviation de la route nationale 10) ..... p. 221

C. CLAUDE, Panorama des productions céramiques médiévales en pâte rouge de Dourdan (Essonne) ..... p. 235

D. CHAOUI-DERIEUX, J.-F. GORET, L'exploitation artisanale des côtes de grands herbivores à travers les plaques ornementales des coffrets et les peignes en Île-de-France (IXe-XIIIe s.) ..... p. 253

D. LAVALL, C. PIOZZOLI, Les vestiges de la porte de Rosny de Mantes-la-Jolie (Yvelines) : lecture comparée des vestiges souterrains et du « Chouquet », livre de comptes des fortifications durant « l'occupation anglaise » ..... p. 273

P. BROUTIN avec la collaboration de M. BELARBI et M. HOUDAYER, « De grès ou de force », les carrières de grès sur le plateau de Sénart ..... p. 291

J.-Y. DUFOUR, Une remise pour la chasse au lieu-dit « La Vignolle » à Roissy-en-France (Val-d'Oise) ..... p. 305

Mémoires de diplômes universitaires soutenus en 2007/2008 portant sur l'Île-de-France ..... p. 327

Prix : 18 €