HAL
open science

Premières tentatives d'interprétation spatiale d'un site rural du Bronze final à Changis-sur-Marne (Seine-et-Marne).

Françoise Lafage, Ginette Auxiette, Paul Brunet, Emmanuelle Martial, Veronique Matterne, Ivan Praud, Nicolas Laplantine

To cite this version:

Françoise Lafage, Ginette Auxiette, Paul Brunet, Emmanuelle Martial, Veronique Matterne, et al.. Premières tentatives d'interprétation spatiale d'un site rural du Bronze final à Changis-sur-Marne (Seine-et-Marne).. Bulletin de la Société préhistorique française, 2006, 103 (2), pp.1-55. hal-03878303

HAL Id: hal-03878303

https://hal.science/hal-03878303v1

Submitted on 30 Nov 2022

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

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

Bulletin de la Société préhistorique française

Premières tentatives d'interprétation spatiale d'un site rural du Bronze final à Changis-sur-Marne (Seine-et-Marne)

Françoise Lafage, Ginette Auxiette, Paul Brunet, Emmanuelle Martial, Véronique Matterne, Ivan Praud, Nicolas Laplantine

Citer ce document / Cite this document :

Lafage Françoise, Auxiette Ginette, Brunet Paul, Martial Emmanuelle, Matterne Véronique, Praud Ivan, Laplantine Nicolas. Premières tentatives d'interprétation spatiale d'un site rural du Bronze final à Changis-sur-Marne (Seine-et-Marne) . In: Bulletin de la Société préhistorique française, tome 103, n°2, 2006. pp. 323-377;

doi : https://doi.org/10.3406/bspf.2006.13437

https://www.persee.fr/doc/bspf_0249-7638_2006_num_103_2_13437

Fichier pdf généré le 21/06/2022

Abstract
kilometres to the east of Meaux. The plots already excavated cover about
40 hectares.
The occupation of the valley here includes a large protohistoric funerary
zone on the slope of the eroded former terrace. This overlooks about 500 m
of an alluvial layer descending gently to the Marne. The first 300 metres beyond the flood plain present a dwelling which developed at the end of the Early Neolithic, some twenty isolated burials, and protohistoric open agricultural
establishments. The latter follow one another on the same spot for
more than a millennium from the end of Late Bronze IIb/ IIIa (RSFO) until the late La Tène period with no important interruptions but with varying degrees of density. For the Late Bronze Age, two focal points have been discovered. One is merely probable and the almost total lack of artefacts has not helped its study; the second, much better documented, has given rise
to a search for markers of the slow evolution of this rural world.
Our working hypothesis is founded on the spatial approach of peasant households during the last two phases of the Late Bronze Age, at the time of the transition to the first Iron Age and Early/ Middle Hallstatt in the same location. It is based on the cross-referencing of all data regarding the vestiges studied and gathered during the successive excavation campaigns: the classification of the architecture of the buildings, pits and silos has been correlated with the artefact data and the degree of proximity between the structures. In spite of the low number of artefacts found for each of the five internal chronological stages defined by the pottery and a complex horizontal stratigraphy we have attempted to perceive the elementary composition of the eleven rural domestic units thus identified; their probable surfaces -
without the peripheral silos - vary between approximately 3000 square
metres for the smallest (and earliest) and 1.2 hectares for the largest (and most recent).

Résumé
Le site de Changis-sur-Marne «les Pétreaux» (Seine-et-Marne) fait l'objet d'une fouille préventive extensive depuis 1995. Le gisement est situé dans la partie amont d'un large méandre de la basse vallée de la Marne à quelques kilomètres à l'est de Meaux. Les parcelles déjà fouillées couvrent une quarantaine d'hectares en 2001. L'occupation de fond de vallée à cet endroit comprend une large zone funéraire protohistorique située sur la butte de l'ancienne terrasse érodée; cette dernière domine environ 500 m de nappe alluviale qui descend en pente douce jusqu'à la Marne; les 300 premiers mètres de la plaine non
inondable ont vu se développer un habitat de la fin du Néolithique ancien,
une vingtaine de sépultures isolées et des établissements agricoles ouverts protohistoriques. Ces derniers se succèdent au même emplacement durant
plus d'un millénaire depuis la fin du Bronze final IIb/ IIIa (RSFO) jusqu'à La Tène finale sans grande discontinuité, selon divers degrés de densité. Pour le Bronze final, deux concentrations ont été mises au jour: la première
est seulement probable et l'absence quasi totale de mobilier n'en favorise
guère l'étude; la seconde, beaucoup mieux documentée, a donné lieu à la
recherche des marqueurs de la lente évolution de ce monde rural.
Notre hypothèse de travail repose sur l'approche spatiale des maisonnées paysannes durant les deux dernières étapes du Bronze final, à la transition avec le premier Âge du Fer et au Hallstatt ancien dans une même unité de
lieu. Cette tentative repose sur le croisement de toutes les données des vestiges étudiés et rassemblés au cours des campagnes de fouille successives
: la classification des architectures des bâtiments, des fosses et des
silos a été combinée aux données du matériel et aux relations de proximité entre structures. Malgré un mobilier peu abondant pour chacune des cinq
étapes définies par la céramique et une stratigraphie horizontale complexe,
on a tenté de saisir la composition élémentaire des onze unités domestiques
rurales ainsi individualisées, dont les aires d'extension probables reconnues

plus petite (la plus ancienne) jusqu'à 1,2 ha pour la plus grande (la plus récente).

creative commons

Françoise LAFAGE,
Ginette AUXIETTE,
Paul BRUNET,
Emmanuelle MARTIAL,
Véronique MATTERNE,
avec la collaboration
infographique de Ivan PRAUD
et Nicolas LAPLANTINE

Premières tentatives d'interprétation spatiale d'un site rural du Bronze final à Changis-sur-Marne (Seine-et-Marne)

Résumé

Le site de Changis-sur-Marne « les Pétreaux » (Seine-et-Marne) fait l'objet d'une fouille préventive extensive depuis 1995. Le gisement est situé dans la partie amont d'un large méandre de la basse vallée de la Marne à quelques kilomètres à l'est de Meaux. Les parcelles déjà fouillées couvrent une quarantaine d'hectares en 2001.

L'occupation de fond de vallée à cet endroit comprend une large zone funéraire protohistorique située sur la butte de l'ancienne terrasse érodée ; cette dernière domine environ 500 m de nappe alluviale qui descend en pente douce jusqu'à la Marne ; les 300 premiers mètres de la plaine non inondable ont vu se développer un habitat de la fin du Néolithique ancien, une vingtaine de sépultures isolées et des établissements agricoles ouverts protohistoriques. Ces derniers se succèdent au même emplacement durant plus d'un millénaire depuis la fin du Bronze final IIb/IIIa (RSFO) jusqu'à La Tène finale sans grande discontinuité, selon divers degrés de densité. Pour le Bronze final, deux concentrations ont été mises au jour : la première est seulement probable et l'absence quasi totale de mobilier n'en favorise guère l'étude ; la seconde, beaucoup mieux documentée, a donné lieu à la recherche des marqueurs de la lente évolution de ce monde rural.

Notre hypothèse de travail repose sur l'approche spatiale des maisonnées paysannes durant les deux dernières étapes du Bronze final, à la transition avec le premier Âge du Fer et au Hallstatt ancien dans une même unité de lieu. Cette tentative repose sur le croisement de toutes les données des vestiges étudiés et rassemblés au cours des campagnes de fouille successives : la classification des architectures des bâtiments, des fosses et des silos a été combinée aux données du matériel et aux relations de proximité entre structures. Malgré un mobilier peu abondant pour chacune des cinq étapes définies par la céramique et une stratigraphie horizontale complexe, on a tenté de saisir la composition élémentaire des onze unités domestiques rurales ainsi individualisées, dont les aires d'extension probables reconnues – sans les silos périphériques – varient d'environ 3000 m^2 pour la plus petite (la plus ancienne) jusqu'à 1,2 ha pour la plus grande (la plus récente).

Abstract

The site of Changis-sur-Marne « les Pétreaux » (Seine-et-Marne) has been the subject of extensive excavations since 1995. The site is located in the upstream zone of a wide meander of the lower Marne Valley, a few

kilometres to the east of Meaux. The plots already excavated cover about 40 hectares.

The occupation of the valley here includes a large protohistoric funerary zone on the slope of the eroded former terrace. This overlooks about 500 m of an alluvial layer descending gently to the Marne. The first 300 metres beyond the flood plain present a dwelling which developed at the end of the Early Neolithic, some twenty isolated burials, and protohistoric open agricultural establishments. The latter follow one another on the same spot for more than a millennium from the end of Late Bronze IIb/IIIa (RSFO) until the late La Tène period with no important interruptions but with varying degrees of density. For the Late Bronze Age, two focal points have been discovered. One is merely probable and the almost total lack of artefacts has not helped its study; the second, much better documented, has given rise to a search for markers of the slow evolution of this rural world.

Our working hypothesis is founded on the spatial approach of peasant households during the last two phases of the Late Bronze Age, at the time of the transition to the first Iron Age and Early/Middle Hallstatt in the same location. It is based on the cross-referencing of all data regarding the vestiges studied and gathered during the successive excavation campaigns: the classification of the architecture of the buildings, pits and silos has been correlated with the artefact data and the degree of proximity between the structures. In spite of the low number of artefacts found for each of the five internal chronological stages defined by the pottery and a complex horizontal stratigraphy we have attempted to perceive the elementary composition of the eleven rural domestic units thus identified; their probable surfaces – without the peripheral silos – vary between approximately 3000 square metres for the smallest (and earliest) and 1.2 hectares for the largest (and most recent).

PRÉSENTATION GÉNÉRALE[1]

Le site de Changis-sur-Marne « les Pétreaux », est situé dans la basse vallée de la Marne au nord du département de Seine-et-Marne (77), entre Meaux et La Ferté-sous-Jouarre. La Marne a déposé dans ce fond de vallée sur sa rive droite une large nappe alluviale ancienne et récente (FY, FZ) (fig. 1) qui recouvre la majeure partie du gisement au pied de la terrasse ancienne, ici à peine présente.

La richesse de l'écosystème du méandre : exposition au sud, pente douce, couverture de limon alluvionnaire, ressources naturelles (rivière pour la pêche, bois pour le gibier, limons pour les champs) et matières premières (grès, galets de silex, meulières dans un rayon d'approvisionnement de moins de 5 km) a plaidé pour la succession et la floraison des établissements ruraux pré- et protohistoriques, comme le montre le contexte archéologique régional de la vallée de la Marne, notamment en aval, dans la boucle de Jablines (fig. 2).

La rive gauche de la Marne, abrupte, repose sur des formations du Bartonien inférieur à bancs de grès et galets de silex, et du Bartonien moyen à calcaire et marnes (carte IGN Meaux 1/50 000) ; elle présente un couvert boisé et n'est séparée du site que par la largeur de la rivière. Celui-ci s'insère dans l'emprise de la carrière de granulats Morillon Corvol ; la fouille préventive pluriannuelle a précédé l'exploitation du front de taille de l'extraction en bandes perpendiculaires à la Marne, du nord vers le sud-est. Le site actuel (fig. 3) occupe la nappe alluviale en rive droite, qui descend en pente douce (10 m sur 500 m) vers la Marne. La découverte n'est pas récente ; initialement surveillé par les agents du service régional de l'Archéologie d'Île-de-France dès 1992, le site est fouillé intégralement depuis 1995 ; en 2001, la fouille couvrait un peu plus de 34 ha. Elle s'est achevée à la fin de l'année 2004 et a permis d'étudier environ 70 ha de site protohistorique sur un peu plus d'un millénaire.

CONSERVATION DU SITE

Le décapage mécanique du terrain a été réalisé par la carrière jusqu'en 1996 ; le décapage archéologique du site est mené par l'équipe de fouille depuis 1997. Le gisement est dans l'ensemble assez érodé ; la terre végétale (0,40 m) scelle trois types de dépôts sédimentaires différents :

- le sommet de la butte ancienne est totalement à nu sous la terre végétale quasiment inexistante à cet endroit (55 à 63 m NGF) : cette partie du site est réservée aux structures funéraires protohistoriques ; l'érosion y est importante : les squelettes des inhumations affleurantes sont arasés par moitié ;
- la partie médiane du site est recouverte par une colluvion de limon brun-rouge qui scelle partiellement un limon brun ancien dans lequel s'ouvrent les structures des habitats successifs ; leurs limites ne sont perceptibles que par contraste avec le substrat du site : les vestiges archéologiques, toutes périodes

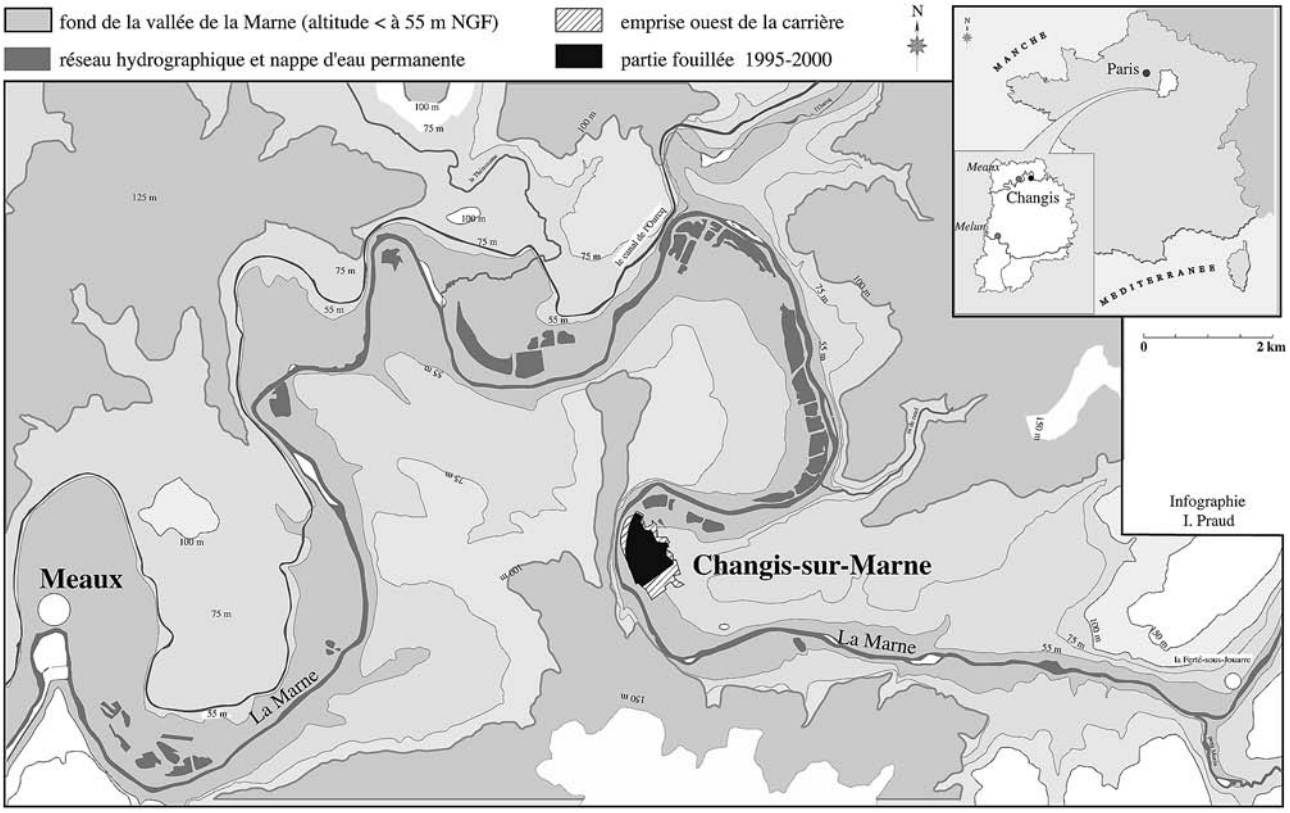


Fig. 1 - Localisation du site de Changis-sur-Marne (Seine-et-Marne) dans son environnement géographique proche (d'après carte IGN au 1/25000 n° 2513 OT).

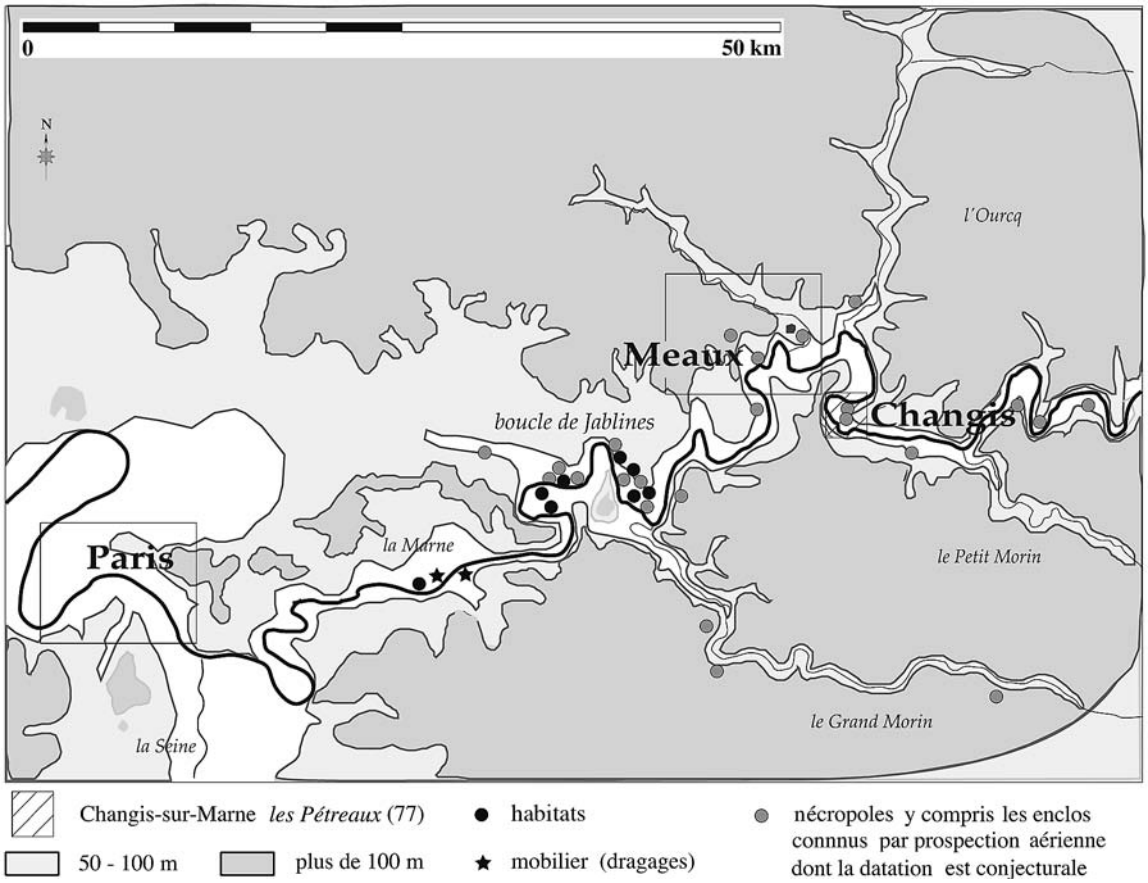


Fig. 2 - Contexte archéologique du Bronze final en basse vallée de la Marne (Seine-et-Marne) d'après document P. Brunet.

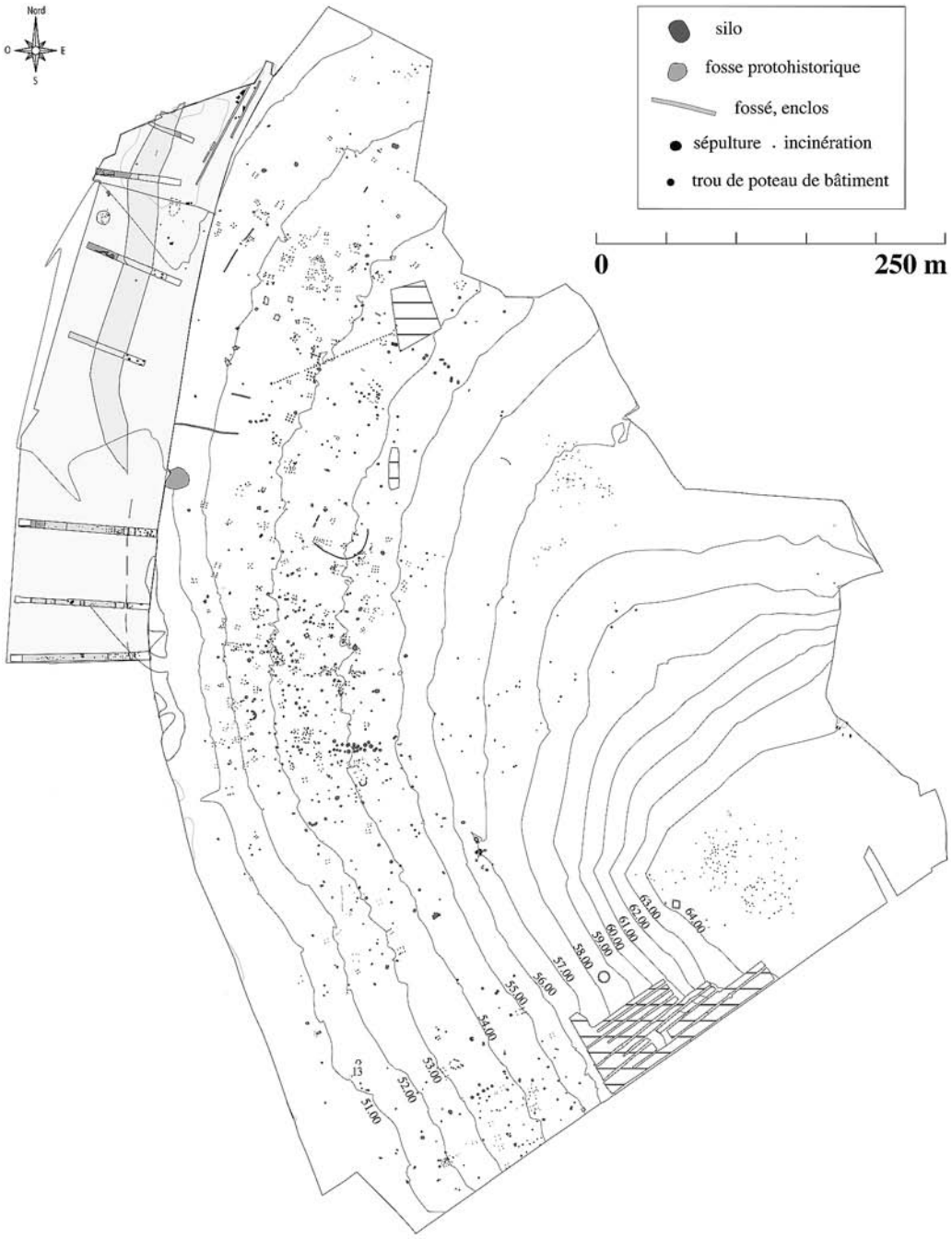


Fig. 3 - Plan masse de l'ensemble de la fouille protohistorique de Changis-sur-Marne « les Pétreaux » (Seine-et-Marne) ; dix campagnes, de 1995 à 2003.

confondues, sont compactés à la base de ce limon brun sur environ 0,10 m d'épaisseur (de 52 à 55 m NGF). Les niveaux de sols archéologiques n'existent plus : une dizaine de lambeaux de niveau de quelques mètres carrés chacun et limités par des pierres naturellement en place a livré de rares tessons céramiques épars sans structure sous-jacente ; ces lambeaux ont été reconnus ponctuellement dans quelques piégeages dans des cuvettes naturelles ;

- la partie basse du site terrestre, vers la Marne, possède également ce sédiment compacté, de moins en moins structuré, recouvert par une couche de limon de débordement dont la puissance, grandissante vers la rivière, dépasse parfois 1 m (de 53 à 52 m NGF) ; cette zone, en limite inondable, n'est qu'occasionnellement occupée et son substrat sableux est marqué par de très nombreuses traces de chablis.

LES OCCUPATIONS HUMAINES

Le site de Changis " les Pétreaux " est occupé depuis le Ve millénaire av. J.-C. jusqu'au IVe s. ap. J.-C. selon des densités variables : le continuum est imparfait. Trois implantations humaines sont fortement structurées :

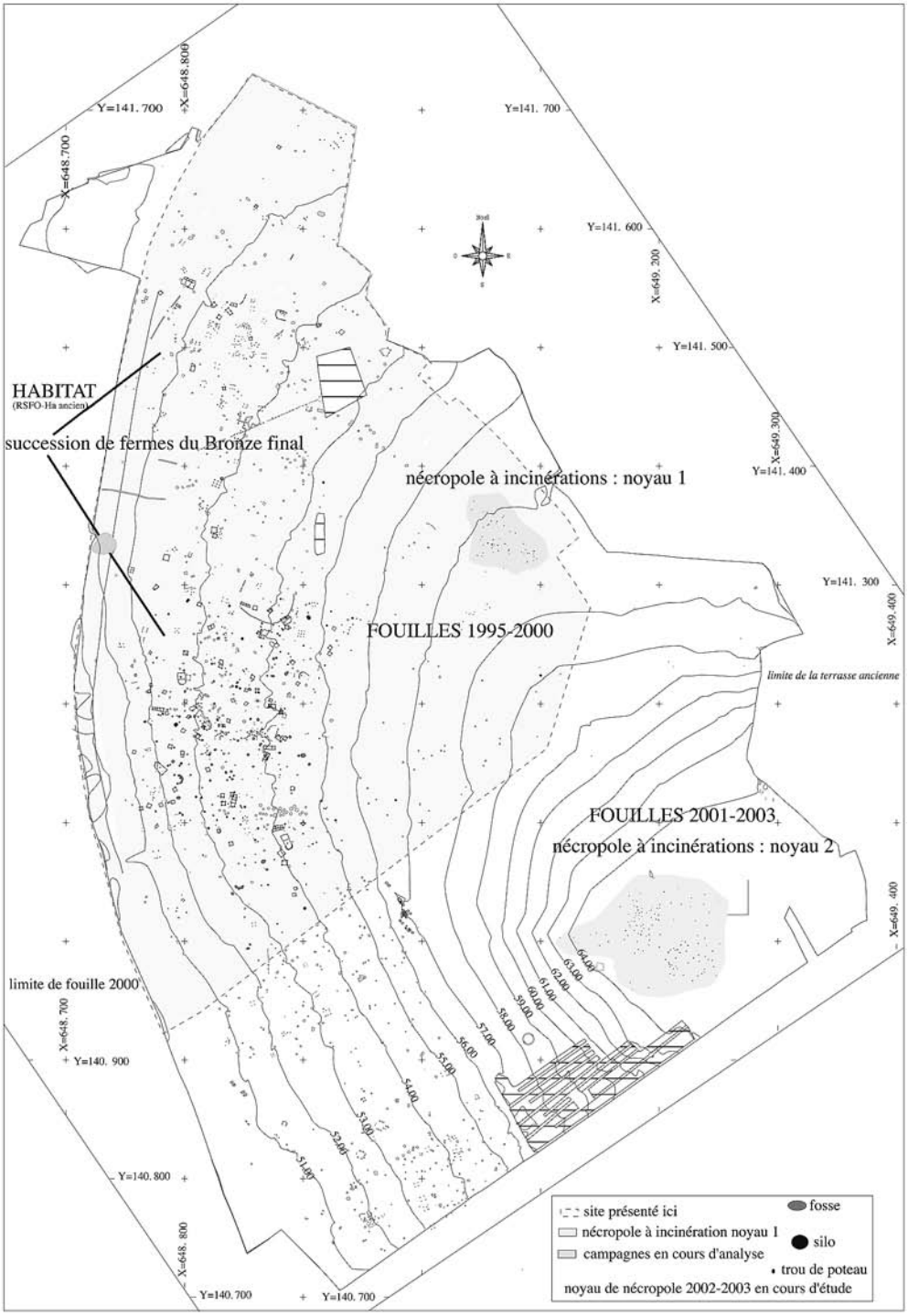


Fig. 4 - Ensemble des fermes successives attribuées au Bronze final dans l'emprise des fouilles 1995-2000 (du RSFO au Ha ancien).

- la première est attribuée aux dernières phases du Néolithique ancien (Rubané final du Bassin parisien et/ou culture de Villeneuve-Saint-Germain) (Lafage et Lanchon, 1998), elle est bien délimitée sous l'habitat du Bronze final ;
- la plus significative est celle du Bronze final, depuis la fin du RSFO jusqu'au Bronze final IIIb/Hallstatt ancien ; elle se prolonge pendant le Hallstatt ancien. Deux concentrations d'établissements agropastoraux successifs (fig. 4) ont été clairement définies, dont la seconde seulement fait l'objet de ce travail d'analyse. Les installations rurales de cette période sont de type ouvert et bien délimitées spatialement : la limite sud du site du Bronze final est connue depuis 2001. Ces fermes sont à mettre en relation avec une partie des deux noyaux de nécropoles à incinérations, situés sur l'ancienne terrasse (Delattre, 1998) ;

- enfin, une forte présence laténienne allant de la transition Hallstatt final/La Tène ancienne jusqu'à la Tène D2 couvre, irrégulièrement et de façon lâche, l'ensemble des sites évoqués ici.

LES OCCUPATIONS DE L'ÂGE DU BRONZE

Durant le deuxième millénaire, cette partie du méandre est fréquentée dès la charnière Bronze ancien/moyen et au Bronze moyen ; elle n'est occupée régulièrement par des établissements à vocation agropastorale qu'à la fin du Bronze final et pendant le Hallstatt ancien.

La présence antérieure à la fin du Bronze final : le problème du Bronze ancien et du Bronze moyen

On ne connaît actuellement de ces périodes que quatre lots de mobilier résiduel et deux inhumations individuelles en position repliée, datées par ^{14}C de la fin du Bronze ancien ; le Bronze moyen n'est perceptible que grâce à deux datations ^{14}C réalisées sur deux incinérations du premier noyau de la nécropole de l'Âge du Bronze ; aucune structure d'habitat ne peut être clairement rattachée à ces deux périodes, même si, au nord du site, on a reconnu une grande construction sur poteaux très érodée, orientée nord-sud, dont il ne reste qu'une double couronne bien ancrée, qui n'a pas révélé de mobilier datant. Il serait tentant d'établir un rapprochement entre cet ensemble et les structures de ce type connues en Bourgogne à Izier-Genlis (ensemble 10 ; Dartevelle, 1992) et en Lorraine à Frouard « Saule Gaillard » (M3 et M5 ; Blouet *et al.*, 1992) : la forme absidiale et les dimensions supposées évoquent *a priori* un horizon antérieur au Bronze final, plus probablement de la fin du Bronze ancien ou du début du Bronze moyen. Trop érodée et très perturbée biologiquement, sans matériel, la datation de cette structure ne peut être proposée qu'à titre d'hypothèse. De la même façon, le Bronze final I/IIa n'est attesté que par un tesson résiduel qui n'appartient à aucun ensemble structuré.

Les ensembles structurés du Bronze final

Deux concentrations de fermes ont été reconnues : la première, au nord du site, côtoie la grande structure à double couronne et, comme elle, se trouve en palimpseste sous une occupation de la transition Hallstatt final/La Tène ancienne ; elle est donc difficilement reconnaissable, et, manquant de mobilier, elle ne peut donner lieu à une analyse fine. La seconde (fig. 5), considérée comme principale par sa structuration et ses traces de mobilier, forme une entité spatiale d'environ 5 ha où les établissements ruraux se renouvellent durant trois siècles en se déplaçant sensiblement selon un axe nord-sud ; ces installations, interprétées comme des unités domestiques successives, forment une stratigraphie horizontale complexe qui suit l'arrondi du bas de la butte à environ 350 m de la rivière dans la zone non inondable encore aujourd'hui.

Cinq phases ont été reconnues en continuum chronologique depuis la fin du RSFO jusqu'au Hallstatt ancien ; elles ont livré relativement peu de mobilier, si on les compare aux sites partiellement contemporains de Bassée comme celui de Varennes-sur-Seine par exemple ; on pourrait attribuer cette carence, outre la conservation générale médiocre du site à cause des travaux agricoles de type industriel et malgré la fouille exhaustive des structures d'habitat, à une occupation démographiquement restreinte (petites maisonnées familiales qui se suivent au même endroit de génération en génération ?) ainsi qu'à un certain isolement de ce monde rural de base dans un bout du monde en bord de rivière, loin de toute confluence, un lieu de vie ordinaire.

Fondées sur l'analyse de la céramique dans le contexte de la basse vallée de la Marne, développée dans ce volume dans l'article de Paul Brunet (Brunet, 2006), qui génère la chronologie relative du site, ces cinq phases (fig. 6) sont attribuées à :
- la fin du Bronze final IIb/IIIa (fin du RSFO),
- le Bronze final IIIb ancien,
- le Bronze final IIIb classique,
- la transition Bronze final IIIb classique/Hallstatt ancien,
- le Hallstatt ancien.

Les deux plus anciennes sont à relier par le mobilier à des tombes du premier noyau de nécropole à incinérations, qui occupe le bas de la butte ancienne à environ 250 m de l'épicentre de l'habitat.

LA FOUILLE DE L'HABITAT

La fouille a été définie selon deux axes, aussi bien sur le terrain que dans les études, pour répondre à trois questions, sur les traces des recherches de P. Pétrequin à Dampierre-sur-le-Doubs (Doubs) (Pétrequin *et al.*, 1969) et de V. Blouet en Lorraine (Blouet *et al.*, 1992), notamment pour le Bronze moyen à Florimont « le Bois de Barangea » (Vosges) (Buzzi *et al.*, 1994) : comment la concentration d'habitat reconnue par la présence de bâtiments majeurs et annexes, de fosses et de silos est-elle structurée ? Peut-on définir un type de maisonnée agricole à Changis ? Si oui, comment l'unité domestique, ainsi interprétée, évolue-t-elle dans l'espace et durant les trois siècles de cette occupation ?

La relation fine entre ces établissements et les noyaux de la nécropole à incinérations, mis en évidence sur la butte ancienne (fouilles 1998/1999 et 2002/2003) et déjà reconnus comme partiellement contemporains, n'est qu'effleurée dans cette présentation ; ainsi, désormais, 5000 m^2 d'un deuxième noyau (133 structures funéraires) ont été fouillés et analysés dans les derniers rapports intermédiaires de fouille à l'heure où nous écrivons ; les résultats de l'étude anthropologique de l'ensemble (V. Delattre) sont essentiels à la compréhension de l'ensemble du site. Bien que peu abondant, le mobilier des nécropoles du Bronze final de Changis est remarquable ; le noyau II de la nécropole s'accompagne d'une collection de vingt-deux anneaux plaqués

de feuilles d'or, dont six paires, pour la plupart bien conservés ; ces parures fragiles complètent les données connues à Longuesse (Val-d'Oise) (Toupet, 1982 ; Blanchet, 1984), à Villeneuve-Saint-Germain (trois anneaux : Constantin et Lasserre, 1978), à Thourotte « le Gros Grelot » (Oise) (un anneau : Billand et Talon, 2000) et surtout à Presles-et-Bove « les Bois plantés » (Aisne) dans la vallée l'Aisne (une collection de quinze anneaux plaqués de feuilles d'or, très semblables aux individus de Changis (Le Guen et Pinard, 2001). Une série de petites perles annulaires de verre bleu complète la découverte des parures, ces dernières comparables aux perles découvertes récemment à Gouaix, dans la nécropole du Bronze final de la Haute-Grève en Bassée (Seine-et-Marne ; Ferdouel *et al.*, 2003).

Les deux ensembles de la nécropole à incinérations de Changis comptent 203 structures dont 174 tombes et 29 structures cendreuses toutes situées sur la butte ancienne ; leur chronologie s'étale sur trois siècles, probablement dès le Bronze moyen et jusqu'au Bronze final IIIb classique au moins, avec une contemporanéité déjà établie au RSFO entre des mobiliers céramiques issus des structures des vivants et des morts. Des datations absolues, bien réparties selon les différents modes d'ensevelissement, sont désormais impérativement nécessaires pour comprendre les liens entre habitat et nécropole à chaque phase dès lors que le site met en évidence définitivement la séparation des lieux de ces deux mondes (Bédard *et al.*, 1988, p. 281).

Les données de l'analyse

La fouille du gisement des Pétreaux a été découpée par le plan d'exploitation de la carrière en emprises successives qui forment des bandes perpendiculaires

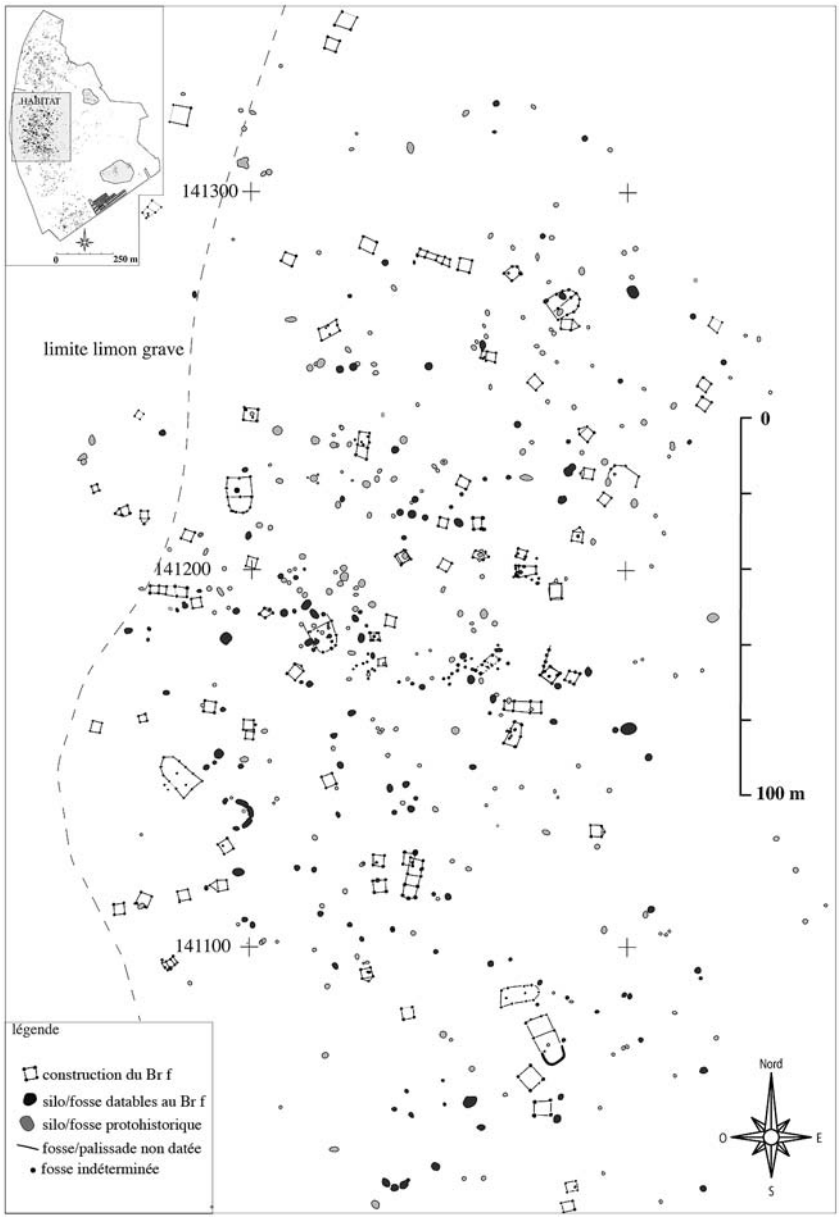


Fig. 5 - Ensemble le plus complet des fermes successives, du RSFO au Hallstatt ancien/moyen.

au cours de la Marne ; ce découpage arbitraire sectionne le développement naturel des sites qui longent la rivière ; cinq campagnes estivales ont ainsi été nécessaires à la fouille de la principale concentration des vestiges du Bronze final, avant d'obtenir un corpus suffisant pour analyser chaque catégorie de mobilier et les ensembles structurés ; les limites naturelles de cette occupation ont été atteintes en 2001. Au fur et mesure de l'avancée de la fouille, dans chaque rapport intermédiaire annuel, les études des mobiliers issus des structures excavées ont été menées conjointement à l'analyse de la céramique : faune (G. Auxiette),

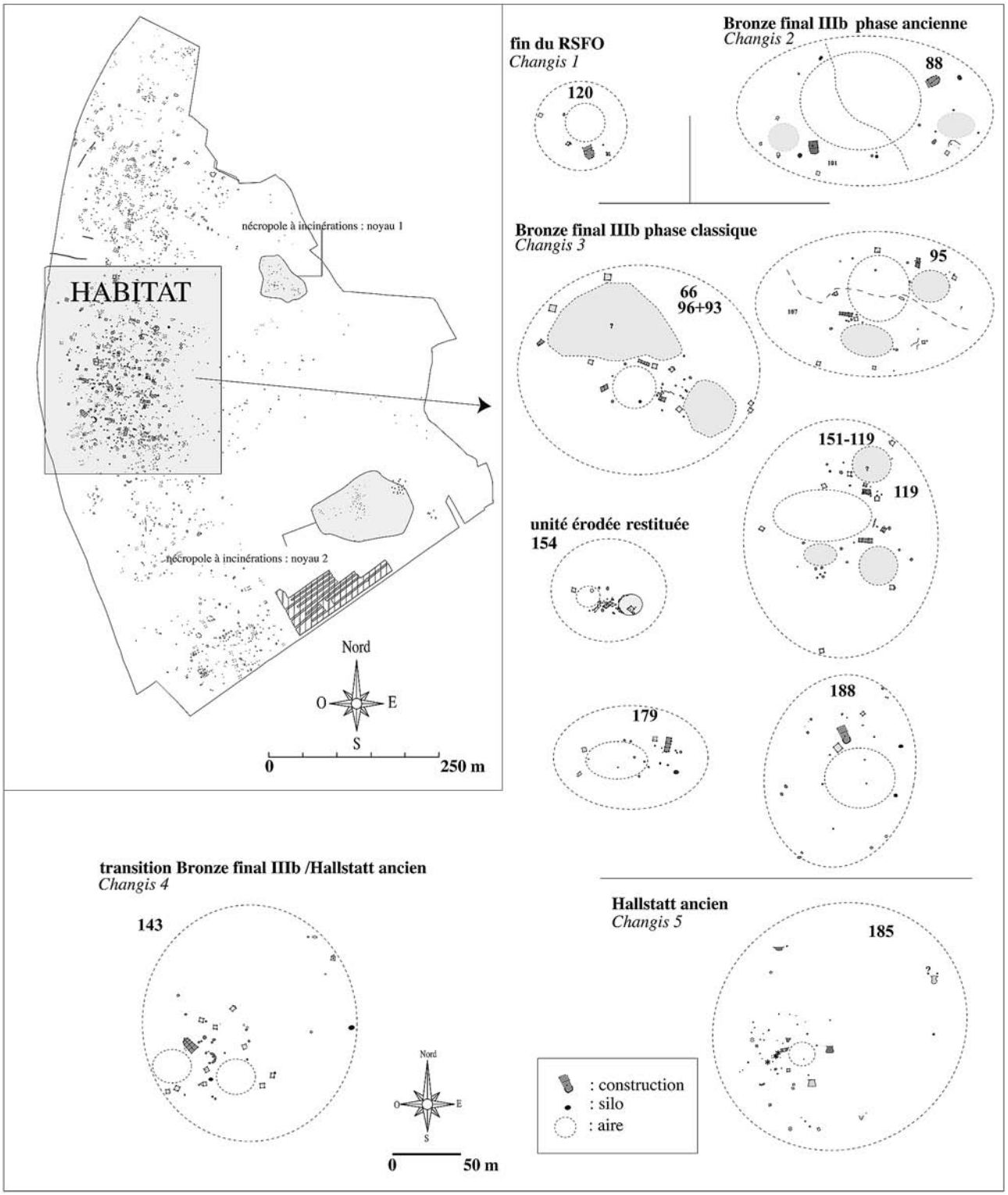


Fig. 6 - Situation des unités du Bronze final dans l'ensemble du site (fouilles 1995-2003) : proposition de restitution phasée des unités domestiques successives depuis la fin du RSFO jusqu'au Hallstatt ancien. Chaque proposition est minimaliste et ne prend en compte que les relations de proximité et les structures datées autour d'un bâtiment majeur à trois nefs ; la mise en place des « zones vides » est très hypothétique.

industrie lithique et matériel de mouture (E. Martial), macrorestes (V. Matterne). C'est le recours au croisement de toutes ces données exploitées simultanément, sans entrer ici dans le détail des résultats de ces travaux, qui a fourni la trame des hypothèses de travail et des propositions d'interprétation, résultat de cinq années de travail collectif, que nous présentons aujourd'hui.

Les difficultés de méthode et les limites de l'analyse du site

Peu de sites connus présentent une structuration aussi dense et une extension aussi importante : démêler les phases du plan interprété n'a pas été chose facile ; pourtant le corpus des formes protohistoriques à Changis est tel (plus de cent individus par classe pour les structures les plus communes : constructions annexes sur quatre poteaux, fosses, silos) qu'il a pu permettre, une fois la datation établie par le mobilier céramique dans les meilleurs des cas, des séries de tris dont il ressort des catégories distinctes, que le retour à la lecture du plan masse du site ne contredit pas. Toutefois, si l'ensemble est relativement cohérent, certaines structures excavées, silos non datés notamment ou constructions à quatre poteaux isolées et/ou de forme spécifique, sont difficilement attribuables et non intégrées dans notre scénario.

Quelques grands traits ont ainsi été relevés à Changis et demandent à être soumis à comparaison sur d'autres sites contemporains du même type :

- les silos de la fin du Bronze final ont une capacité inférieure (maximum de 5000 litres) à ceux de La Tène en général (capacité maximum de 13000 litres) alors que leurs morphologies respectives sont relativement stables (résumées en trois formes géométriques simples : cylindrique, conique à fond plat, conique à fond arrondi) ;
- une courbe de distribution des côtés les plus petits de toutes les constructions sur poteaux du site a été réalisée (fig. 7a) ; cette courbe fait apparaître,

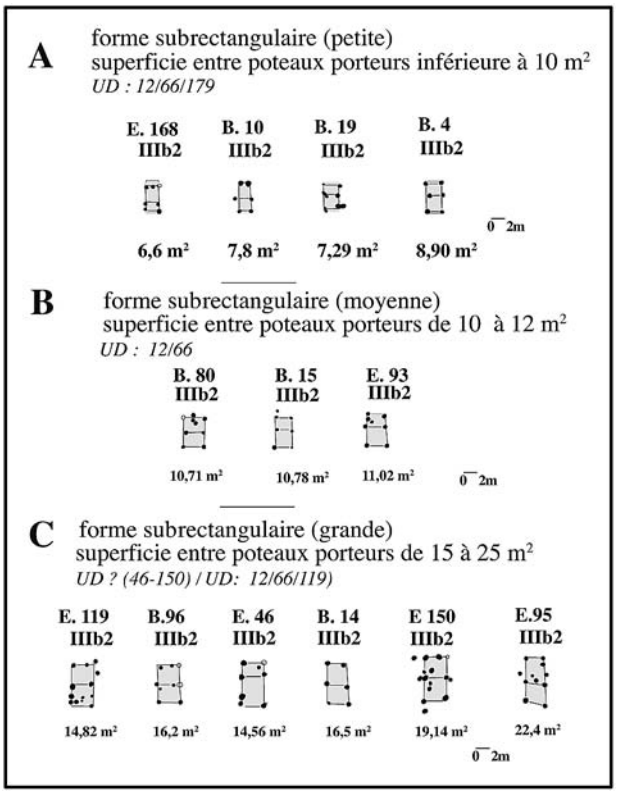


Fig. 7 b - Constructions sur 6 poteaux porteurs.

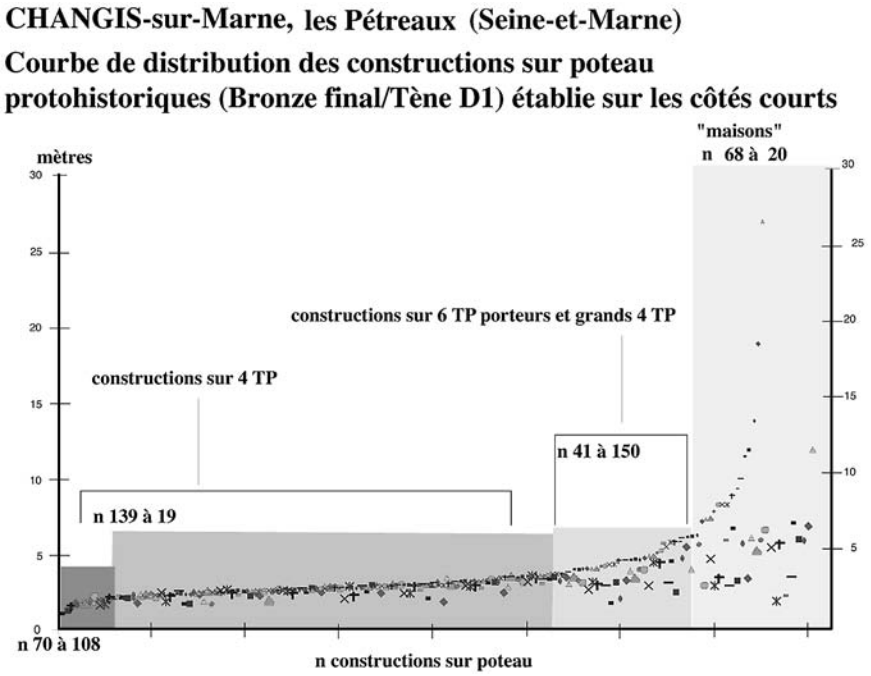


Fig. 7a - Classement provisoire des constructions sur 6 et 4 poteaux porteurs attribuées au Bronze final et au Hallstatt ancien (fouilles 1995-2001). Rappel de la méthode de classement.

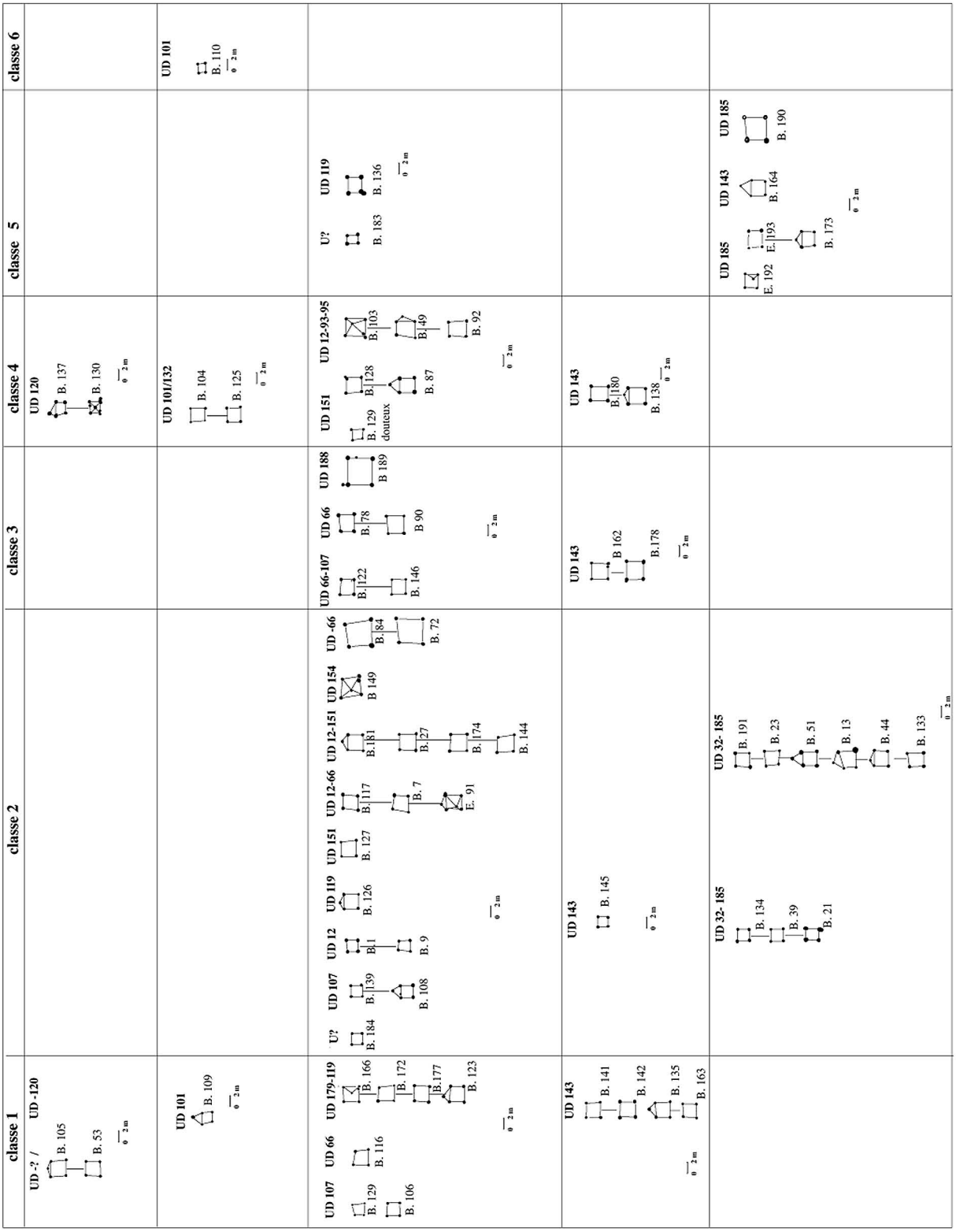


Fig. 7c - Constructions sur 4 et 4 + 1 poteaux porteurs.

notamment pour les constructions sur six poteaux, une nette différence entre des bâtis interprétés en raison de leur situation sur le site comme appartenant soit au Bronze final soit au second Âge du Fer ; un rapport de 1/2 existe entre les côtés courts et les côtés longs des constructions du Bronze final ; à partir de la transition Hallstatt final/La Tène ancienne ce rapport évolue jusqu'à 4/5 ; les plans au sol des constructions sur six poteaux porteurs de la fin de l'Âge du Bronze des Pétreaux tendraient ainsi vers une forme rectangulaire (maisons à trois nefs et deux travées, dont on ne connaît pas les parois ?) alors que les formes laténiennes évoluent davantage vers un module carré ; ces différences de détails de formes ont été corroborées dans le meilleur des cas par les rapports de proximité qu'entretiennent ces constructions avec les fosses qui ont révélé du mobilier datable (fig. 7b) ;
- une discrimination entre les formes des greniers à quatre poteaux du Bronze final et des deux Âges du Fer est intrinsèquement difficile à établir ; pourtant, l'existence de modules architecturaux simples, souvent répétés, parfois combinés, a pu être mise en évidence pour chacun de ces deux horizons. Le travail présenté ici utilise ces approches morphologiques et leurs classements ; ainsi, la redistribution des greniers à quatre poteaux dans les unités domestiques du Bronze final a été fondée sur les superpositions de formes (fig. 7c) et leurs rapports de proximité avec les fosses datées, les bâtiments majeurs spécifiques comme les constructions à abside et les constructions sur six poteaux porteurs ;
- enfin, les zones vides de structures ont été prises en compte, comme élément constitutif de la structuration de l'espace domestique au même titre qu'une batterie de fosses par exemple.

Ainsi, à partir du croisement de toutes ces approches, appuyées par les résultats des études du mobilier d'habitat, on a tenté de définir une unité domestique idéalement formée par une maison accompagnée de fosses, petits greniers et silo(s), sur les modèles picard (vallée de l'Aisne ; Brun et Pion, 1992) et lorrain (Blouet *et al.*, 1992). Cette entité n'a été mise en évidence à Changis qu'à partir de la fin du RSFO ; elle semble être plus composite au Bronze final IIIb classique (chronologie P. Brunet), période durant laquelle des changements architecturaux majeurs sont à noter, puis se resserre sous une forme nouvelle à la transition Bronze final IIIb/Ha ancien (transition Ha B/Ha C de la chronologie allemande).

LES COMPOSANTES DES UNITÉS DOMESTIQUES DE CHANGIS « LES PÉTREAUX »

Les constructions majeures

Les formes architecturales des bâtiments majeurs du Bronze final de Changis présentent une certaine variabilité (fig. 8).

La forme ancienne absidiale

Trois des cinq plans de ce type reconnu à Changis sont complets ; ce sont des constructions à deux nefs et abside. Les formes les plus arrondies appartiennent aux maisons 120, 101 et 88. Toutes trois ont en commun une abside arrondie ou légèrement en U ; chacune des superficies entre poteaux porteurs est d'environ 50 à 60 m^2 ; les dimensions en sont régulières : largeur de 6 m pour une longueur de 11 m. Ces trois maisons appartiennent aux deux premières phases de Changis (fin du RSFO et transition avec le Bronze final IIIb, soit le Bronze final III ancien de Paul Brunet (Brunet, *op. cit.*) ; dans l'état actuel de l'analyse, il est difficile de dire si une seule maison (120) est reconstruite deux fois (101, 88) ou bien si ces maisons sont trois créations individuelles et successives. Sont probablement plus récents que les maisons précédentes le bâtiment 12 (à tierce décalée) et le bâtiment 188, situé au sud de l'occupation principale, qui montre une abside sur tranchée de fondation en U. La première, par sa morphologie proche des maisons du Bronze final IIIb ancien, malgré une dissymétrie interne, pourrait être rattachée au début du Bronze final IIIb classique ; la seconde est attribuée au Bronze final IIIb classique grâce aux datations fournies par le mobilier rejeté dans les fosses qui l'entourent.

Les modules rectangulaires

Neuf constructions à plan rectangulaire sont attribuées au Bronze final IIIb classique ; elles sont de deux types :

Quatre bâtiments, présentant une armature longue et étroite, sont probablement des maisons à trois nefs dont les parois ne sont pas connues (annexe 3, CTHS 2005) ; elles ont une largeur qui varie entre 2 et 3 m et ont environ 10 m de longueur ; leurs plans peuvent être divisés en deux groupes : 66/107 et 151/179, dont les superficies internes entre poteaux porteurs sont respectivement de 20 et 30 m^2 ; les plans de ces constructions sont formés sur la combinaison de modules que l'on connaît par ailleurs dans la composition de greniers à six et/ou quatre poteaux.

Cinq bâtiments à l'armature plus trapue sur six poteaux porteurs ont des superficies entre poteaux porteurs qui varient également entre 10 et 20 m^2. Ces bâtiments pourraient également être des maisons à trois nefs. Le problème architectural soulevé par ces plans sera traité ailleurs.

Dans l'ensemble principal sud, ces constructions semblent générer des rejets en fosse signalant des aires d'activités assez marquées.

Les bâtiments à chevet anguleux

Ces deux maisons à deux nefs présentent à l'arrière un unique poteau : 143 connaît une superficie entre poteaux porteurs de 50 m^2 ; 185, une superficie entre poteaux porteurs de 40 m^2. Ces constructions

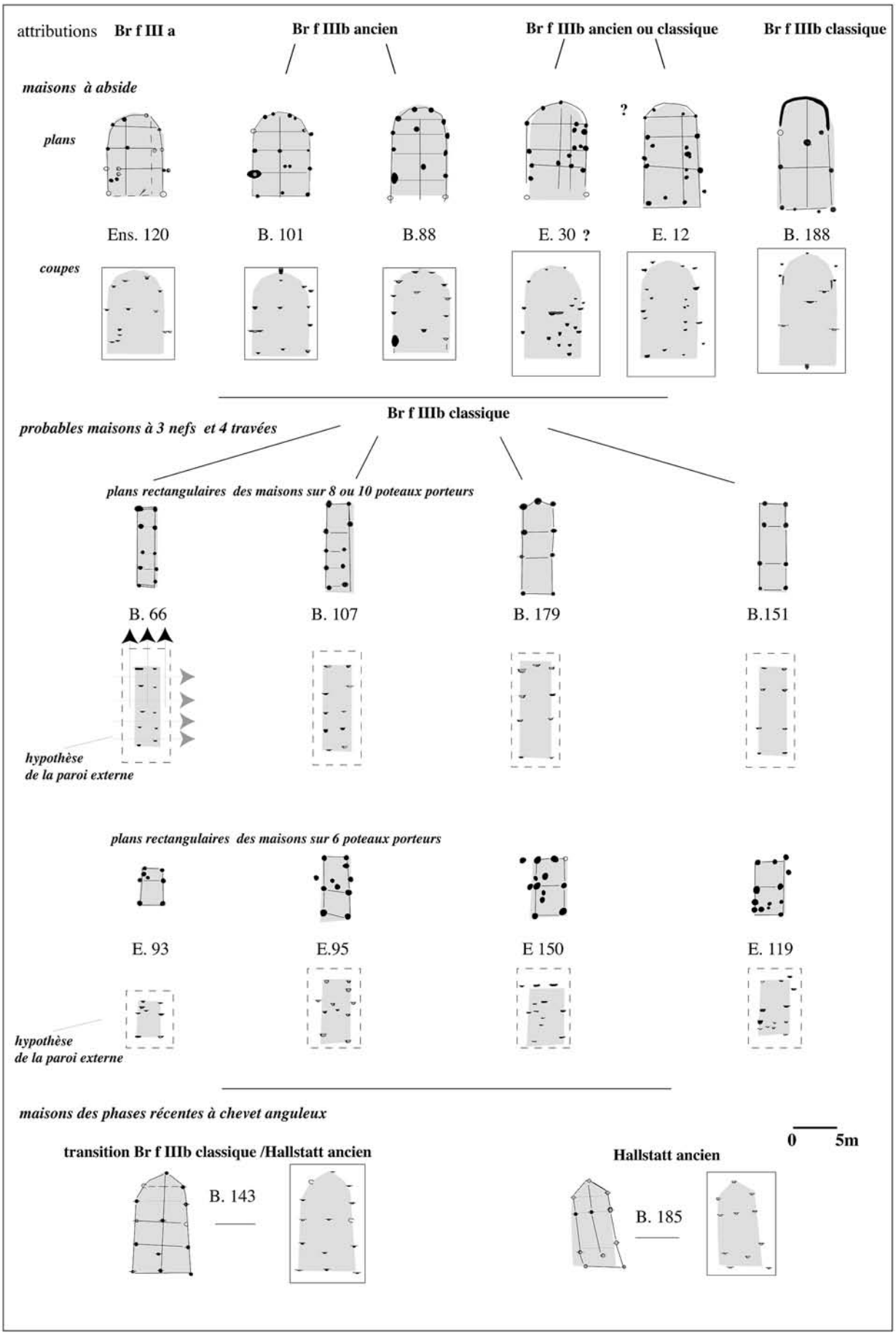


Fig. 8 - Variabilité des constructions majeures du Bronze final de Changis.

apparaissent à la transition Bronze final IIIb/Ha ancien et au Hallstatt ancien, et sont situées au sud des précédentes.

Comparaisons (fig. 9)

On peut comparer la forme des maisons à abside de Changis aux maisons plus anciennes de Lorraine, comme le bâtiment annexe en fer à cheval M3 de Frouard « Saule Gaillard » (Meurthe-et Moselle ; Blouet *et al.*, 1996) attribuée au Bronze ancien A2 (Blouet *et al.*, 1992, p. 436 et fig. 9-1, p. 434) ou encore l'ensemble E.7 d'Izier-Genlis (Côte-d'Or ; Dartevelle, 1992), la maison du Bronze final IIb de Laprade (Vaucluse ; Billaud, 1998 et 1999), enfin la construction C.7 du Bronze final IIIa de la phase récente (Bf IIIa) de Dampierre-sur-le-Doubs (Doubs ; Pétrequin *et al.*, 1969). Pour l'instant, aucune comparaison locale ou microrégionale n'est encore publiée. Il est délicat de ne pas leur attribuer la fonction de maison en raison de leurs dimensions. Leurs caractéristiques architecturales propres seront étudiées plus tard.

La fonction des maisons étroites et à trois nefs probables de Changis (fig. 10) reste obscure : habitation ? Grand grenier ? Étable ? Dans la composition spatiale du site, elles évoluent toutes les quatre en relation avec des bâtiments à plans rectangulaires trapus, sur six poteaux, dont la seule comparaison locale est fournie par le site de plateau de Bussy-Saint-Georges « les 18 Arpents » à Marne-La-Vallée (Seine-et-Marne ; Buchez, 1992) ; cette construction est attribuée à un horizon du Bronze final IIb/IIIa, période haute la moins attestée à Changis. On peut noter pour les unes et les autres que les parois ne sont pas connues et que leurs superficies réelles sont donc ignorées.

Aux côtés de ces constructions, interprétées comme des maisons et/ou des lieux d'activités centraux qui génèrent les rejets en fosses profondes les plus conséquents, se répartissent des greniers sur quatre poteaux porteurs et quelques greniers à quatre poteaux porteurs et un poteau annexe, des aires vides difficilement interprétables et des silos profonds périphériques qui complètent les unités domestiques.

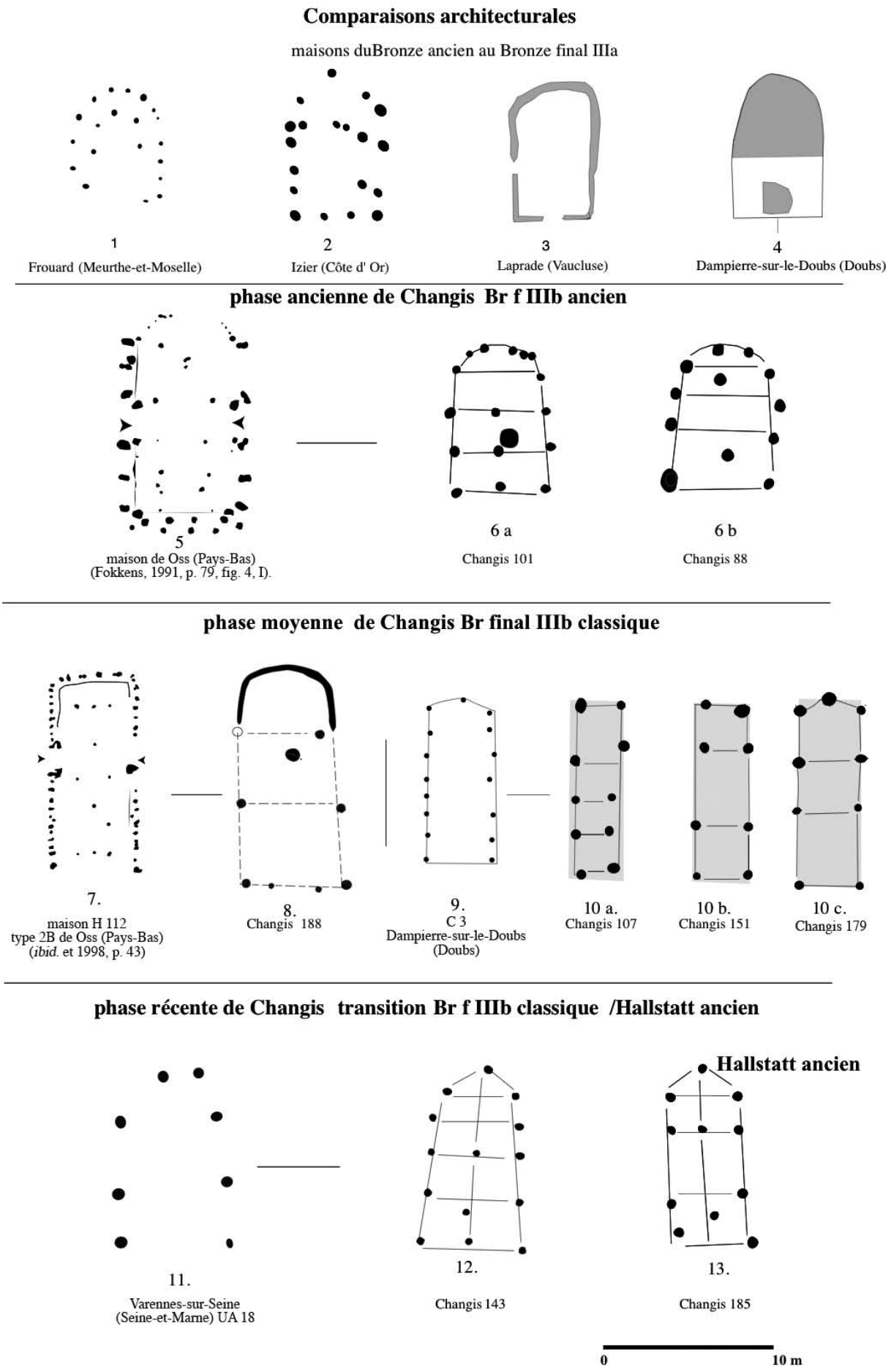
De la même façon, les comparaisons régionales évoquées pour les maisons à chevet anguleux (fig. 9) appartiennent à des sites proches récemment fouillés du Bronze final IIIb-Hallstatt ancien comme l'UA 18 de Varennes « le Merisier » (Seine-et-Marne ; Buret, 1996) ou les constructions du Hallstatt ancien de La Grande-Paroisse « la Pièce des Loges » (Seine-et-Marne ; Degros *et al.*, 1992). Les quatre bâtiments à trois nefs et à trois ou quatre travées, 66, 107, 151 et 179, aux dimensions longues et régulières de la phase centrale de l'occupation (Bronze final IIIb classique), peuvent être comparés aux formes proches récemment découvertes en basse vallée de Marne dans la boucle de Jablines, à Vignely « la Porte aux Bergers » (Seine-et-Marne ; fouilles Y. Lanchon) et à Fresnes-les-Sablons (fouilles P. Brunet). Ces dernières ont été assimilées à un horizon du Hallstatt ancien en raison du mobilier de fosses proches issues de fouilles anciennes, bien que la stricte relation de proximité entre le bâtiment de Fresnes-les-Sablons et les fosses du Hallstatt ancien du site ne soit pas totalement assurée[2].

Les petites constructions annexes sur quatre poteaux

Ainsi qu'il a été noté plus haut, les petites constructions sur quatre poteaux porteurs présentent un corpus assez difficile à maîtriser : le classement des mesures des petits côtés de toutes les constructions de Changis a permis d'établir une courbe de distribution (fig. 7a) qui montre que certaines des constructions régulières sur quatre poteaux sont graphiquement superposables au même titre que certaines formes sur six poteaux porteurs (fig. 7b et c) et des regroupements de formes ont été naturellement créés ; la répartition spatiale de ces unités architecturales dans le site a signalé à la fois une dispersion en étoile des formes similaires et leur localisation répétée auprès d'un certain nombre seulement de bâtiments majeurs.

Bien sûr, tous les greniers attribués au Bronze final de Changis ne peuvent être intégrés dans une unité domestique et tous les bâtiments majeurs n'en sont pas systématiquement pourvus de la même façon. Enfin, il est impossible, en raison de la conservation des vestiges sur le site, de déterminer exactement la fonction de ces bâtiments : aucun d'entre eux n'a révélé de groupement spécifique de semences anciennes dans ses remplissages ; ces derniers ne contiennent vraisemblablement que le reflet des résidus mêlés du site, sorte de bruit de fond ; on n'a pas non plus trouvé d'élément marquant permettant de définir plus finement leur utilisation première : il semble probable que l'éventail des possibilités soit large : séchage, stockage de denrées, de matériaux, d'outils, etc. Dans cet ordre d'idées, il n'existe pas non plus de régularité flagrante dans la

Fig. 9 ***(en page suivante)*** **-** Comparaison entre les formes architecturales des maisons de Changis et les formes similaires connues depuis le Bronze ancien jusqu'au Bronze final IIIb/Hallstatt ancien.
N° 1 : maison annexe M3 de Frouard « Saule Gailllard » (Meurthe-et-Moselle ; Blouet *et al.*, 1992, p. 436 et fig. 91, p. 434), Bronze ancien ; n° 2 : ensemble E.7, Izier-Genlis : Izier 91 secteur 1 (Côte-d'Or ; Dartevelle, 1992, p. 233, fig. 9), Bronze ancien ; n° 3 : maison de Laprade (Vaucluse ; Billaud, 1998, p. 381, fig. 3), Bf IIb ; n° 4 : maison C7, Dampierre-sur-le-Doubs (Doubs), phase récente (Pétrequin, 1969, p. 28, fig. 22 et p. 31, fig. 27), Bf IIIa ; n° 5 : maison de Oss (Pays-Bas) 16 b 6 a 5 type 2B de Oss (Fokkens, 1998, p. 43, fig. 32), *Early Iron Age* ; n° 6a : B. 101, phase ancienne de Changis (Seine-et-Marne ; Lafage *et al.*, 1998) Bf IIIb ancien (chronologie P. Brunet) ; n° 6b : B. 88, phase ancienne de Changis (Seine-et-Marne ; Lafage *et al.*, 1998), Bf IIIb ancien (chronologie P. Brunet) ; n° 7 : maison H 112 ; Oss (Pays-Bas), type 2B (Fokkens, 1991, p. 79, fig. 4, I. et 1998, p. 43 fig. 32), *Late Bronze Age* ; n° 8 : B. 188, phase moyenne de Changis (Seine-et-Marne ; Lafage *et al.*, 2000), Bf IIIb classique (chronologie P. Brunet) ; n° 9 : bâtiment C3, Dampierre-sur-le-Doubs (Doubs ; Pétrequin, 1969, p. 31, fig. 27), phase récente, Bronze final IIIa ; n° 10 : B. 179, phase moyenne de Changis (Seine-et-Marne ; Lafage *et al.*, 2000), Bf IIIb classique (chronologie P. Brunet) ; n° 11 : UA 18, Varennes-sur-Seine « le Merisier » (Seine-et-Marne ; Buret, 1996), Bf IIIb/Ha ancien ; n° 12 : B. 143, phase récente de Changis (Seine-et-Marne ; Lafage *et al.*, 1999), transition Bf IIIb classique/Ha ancien (chronologie P. Brunet) ; n° 13 : B. 185, phase récente de Changis (Seine-et-Marne ; Lafage *et al.*, 1999), Hallstatt ancien (chronologie P. Brunet).


Comparaisons architecturales
maisons duBronze ancien au Bronze final IIIa
1
Frouard (Meurthe-et-Moselle)
2
Izier (Côte d' Or)
3
Laprade (Vaucluse)
4
Dampierre-sur-le-Doubs (Doubs)
phase ancienne de Changis Br f IIIb ancien
5
maison de Oss (Pays-Bas)
(Fokkens, 1991, p. 79, fig. 4, I).
6 a
Changis 101
6 b
Changis 88
phase moyenne de Changis Br final IIIb classique
7.
maison H 112
type 2B de Oss (Pays-Bas)
(ibid. et 1998, p. 43)
8.
Changis 188
9.
C 3
Dampierre-sur-le-Doubs
(Doubs)
10 a.
Changis 107
10 b.
Changis 151
10 c.
Changis 179
phase récente de Changis transition Br f IIIb classique /Hallstatt ancien
Hallstatt ancien
11.
Varennes-sur-Seine
(Seine-et-Marne) UA 18
12.
Changis 143
13.
Changis 185
0
10 m

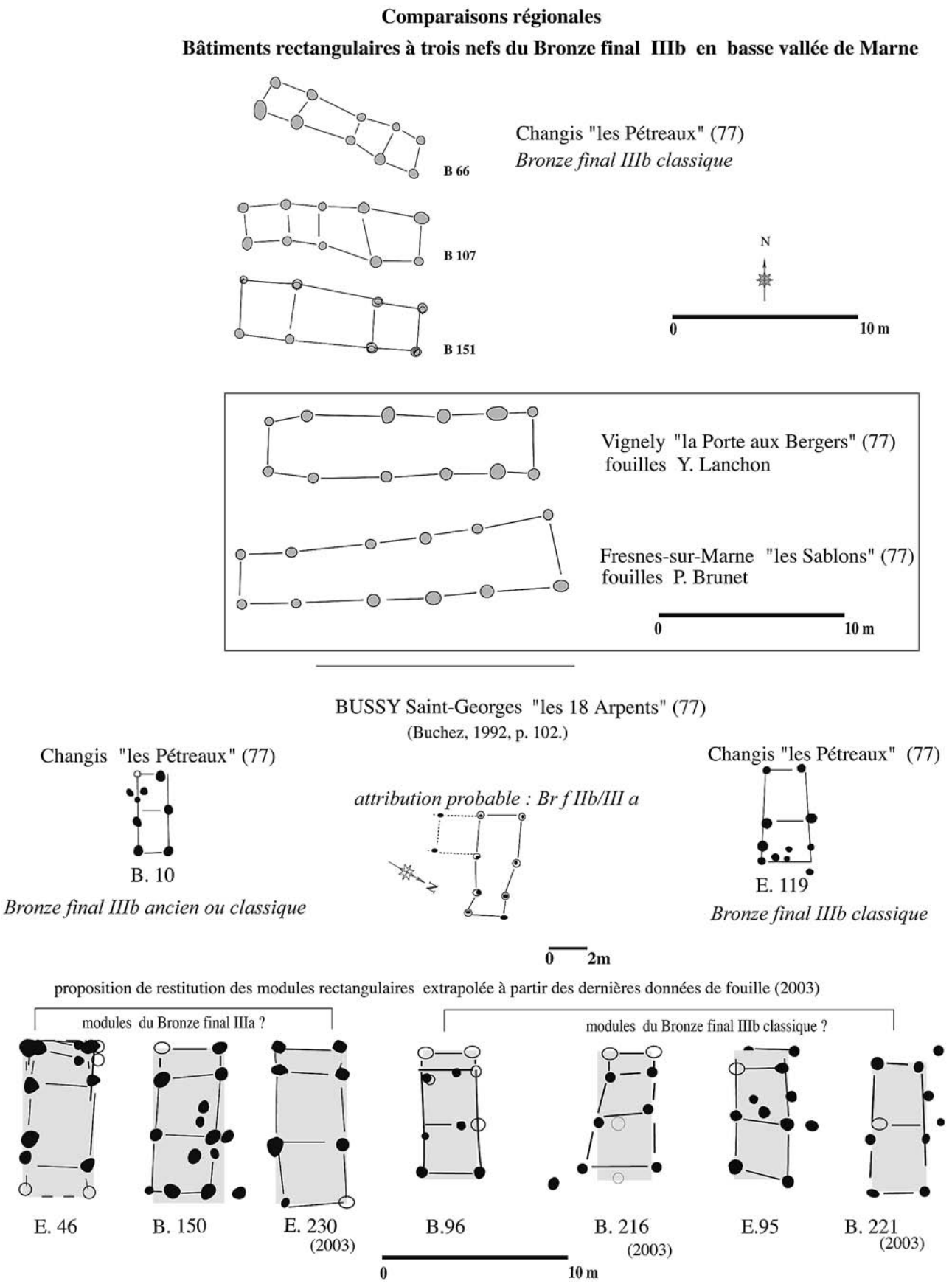


Fig. 10 - Comparaisons locales pour les bâtiments rectangulaires attribués au Bronze final IIIb de Changis.

distribution spatiale de leurs diverses formes en liaison avec un bâtiment majeur : on peut seulement souligner que ceux d'entre eux qui ont des plans superposables (jamais plus de six occurrences par forme) ne sont jamais groupés dans une même maisonnée.

Les structures excavées de l'occupation principale

Si les creusements sont nombreux et ne contiennent bien souvent que le bruit de fond du site dans le remblaiement supérieur, rares sont les fosses proches des constructions majeures très riches en mobilier dans l'ensemble étudié ; en comparant systématiquement tous les profils de fosses, on a pu déterminer l'existence de deux types de plans, circulaire ou ovale, et de trois grandes familles de creusements : en cuvette, à parois abruptes et fond plat, à profil dissymétrique, ces derniers évoquant souvent des formes naturelles (chablis). Il n'a jamais été possible de déterminer la fonction première des fosses ; un foyer externe à pierres chauffées très érodé et une structure de grillage de glands en fosse semi-enterrée sont les seuls vestiges de combustion qui ont été retrouvés en place.

Les silos profonds se situent en périphérie de l'habitat, loin des unités domestiques centrales, vers la butte ancienne à l'est, limitant de fait la zone principale de l'occupation. Ce sont des creusements difficiles à intégrer précisément dans l'une ou l'autre unité domestique lorsqu'ils ne peuvent être datés avec certitude par le mobilier. Les hypothèses de restitution des unités que nous présentons ici sont donc bien partielles et soumises à révision. Dès maintenant et malgré toutes ces réserves, on proposera une première interprétation de onze maisonnées appartenant aux cinq phases d'occupation évoquées plus haut.

PROPOSITION DE COMPOSITION INTERNE DES UNITÉS DOMESTIQUES (U.D.) DES PÉTREAUX À CHANGIS DU BRONZE FINAL AU HALLSTATT ANCIEN

À la fin du RSFO

L'unité 120 (fig. 11) est composée d'une maison à abside, trois greniers, deux fosses et deux fosses profondes et une aire vide centrale. L'ensemble est malheureusement très érodé, difficile à lire.

Au tout début du Bronze final IIIb, soit au Bronze final IIIb ancien de la chronologie interne de Changis

Ensemble ou séparément (?), deux unités à maisons à abside, B. 88 et B. 101 (fig. 12 à 16), sont accompagnées de six greniers à quatre poteaux, huit fosses, deux fosses profondes, une aire vide centrale et deux silos profonds périphériques. Il est possible que l'une de ces maisons soit la reconstruction de l'autre (il existe d'ailleurs un fantôme de maison érodée en palimpseste, E. 132) ; dans ce cas, il est impossible de déterminer le bâtiment originel ; cet ensemble montre un mobilier riche et varié, notamment avec de la parure.

Au Bronze final IIIb classique

• Au nord, une seule unité domestique E. 12 pourrait être attestée mais doit être considérée avec une extrême prudence : elle est difficilement interprétable en raison de sa proximité avec la grande construction indéterminée à double couronne ; de plus, elle n'est pas datée par manque de mobilier ; elle pourrait être formée de quatre greniers à six poteaux dispersés en deux ensembles ou de six greniers à quatre poteaux ; elle possède une aire vide décentrée, on pourrait lui attribuer deux silos profonds périphériques.

• Au sud, l'unité domestique 66 (fig. 17 et 18) est formée par un bâtiment à trois nefs probables, deux bâtiments rectangulaires à six trous de poteaux (93 et 96), dix greniers à quatre poteaux, dispersés, cinq fosses, deux fosses profondes près des bâtiments, une aire vide centrale et au moins un silo périphérique.

L'unité domestique 107 (fig. 19 à 21) est formée par un bâtiment à trois nefs probables, un bâtiment à six poteaux (95), sept greniers à quatre poteaux, trente-sept fosses dont la plupart sont de même type et regroupées (zone d'activité artisanale ?) dans l'aire centrale habituellement vide ; dans cet ensemble sont à noter une fosse de rejets qui a fourni trois vases de stockage qu'accompagne une faisselle entière, une fosse profonde de rejet, probablement trois silos profonds (?) en périphérie et une fosse avec un probable dépôt de trois vases entiers.

L'unité domestique 151/154 (fig. 22 à 26) : on a réuni sous un même terme deux bâtiments à trois nefs probables dont l'un (154), extrêmement érodé, est seulement supposé ; il est possible, en raison du doublement des constructions rectangulaires trapues et de l'existence des aires vides, que cette unité ait été reconstruite sur place ou qu'une unité domestique ancienne ait existé à côté de l'unité actuellement la plus lisible (151). Pour chacune, il existe deux bâtiments à six poteaux, un grand et un petit ; pour l'ensemble et sans que l'on puisse faire d'attribution plus précise, on reconnaît onze greniers à quatre poteaux, vingt-huit fosses, une fosse profonde et deux aires vides centrales. À l'est de l'une d'elles, une construction rectangulaire (119) est accompagnée d'une grande fosse (3159) qui abrite une fosse semi-enterrée de grillage de glands qui a fourni de nombreux fragments d'assiettes (ou couvercles ?) et de vases de stockage ainsi qu'une tasse monoansée.

L'unité domestique 179 (fig. 27) se compose d'un bâtiment à trois nefs probables, un bâtiment à six poteaux (et deux pièces), deux greniers à quatre poteaux, onze fosses et deux fosses profondes, une aire vide centrale et un silo profond sans mobilier (4360).

L'unité domestique 188 (fig. 28 et 29) est formée par une maison dont l'abside repose sur une tranchée de fondation, d'un bâtiment érodé probablement à six

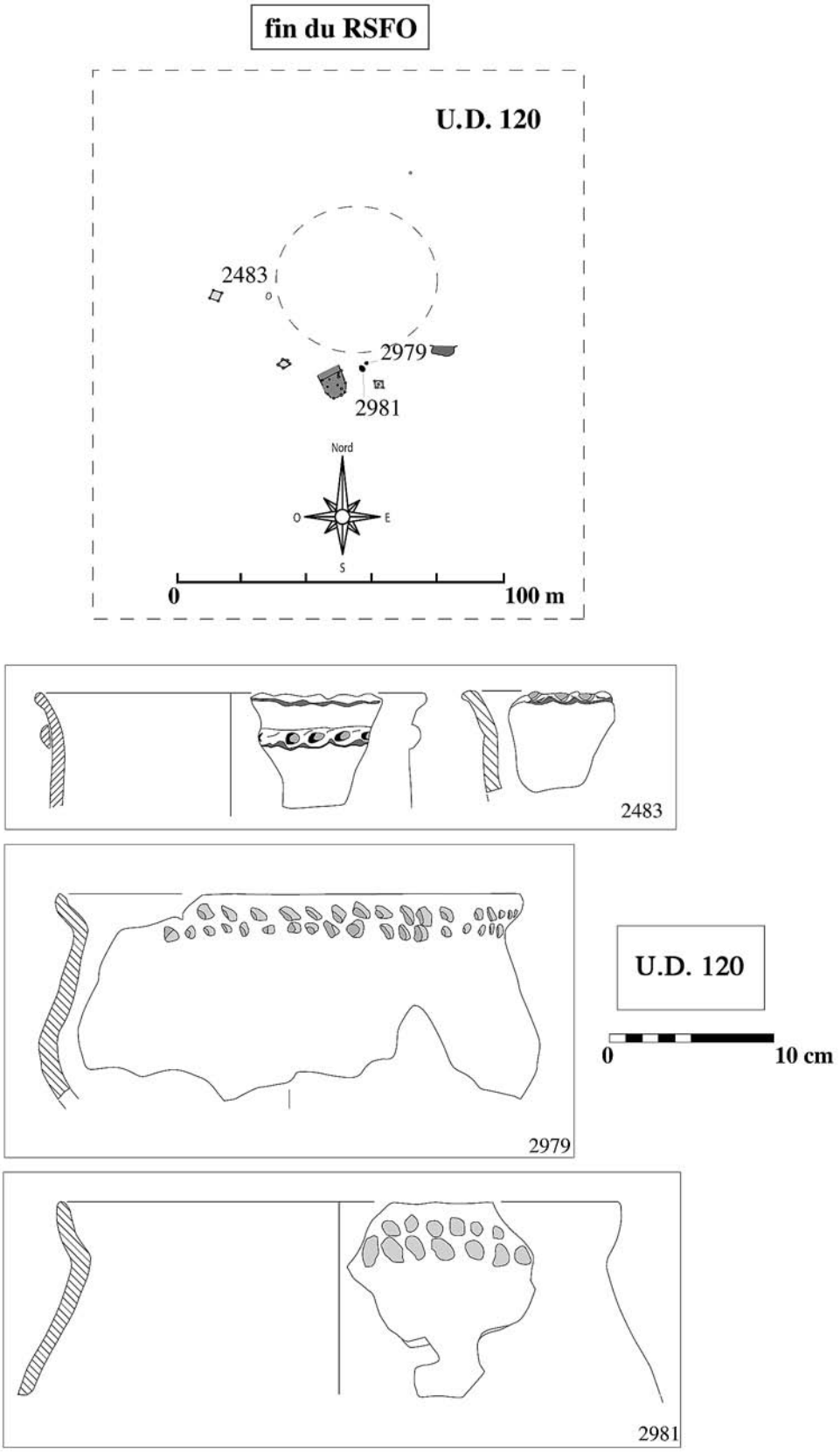


Fig. 11 - Proposition de restitution spatiale de l'unité domestique 120 ; mobilier issu des fosses 2483, 2979 et 2981. Dessin de la céramique : M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

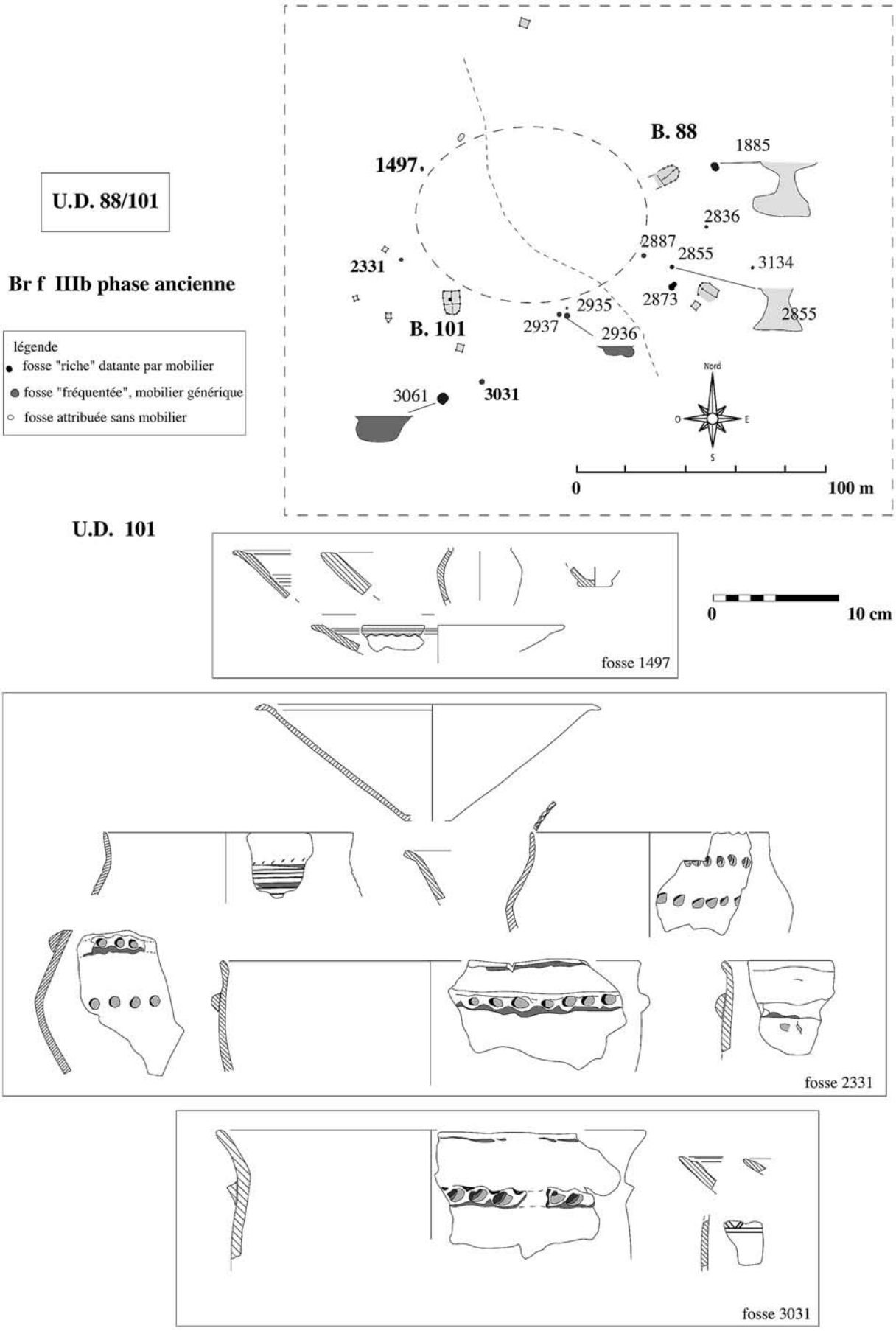


Fig. 12 - Proposition de restitution spatiale des unités domestiques 101/88 ; mobilier issu des fosses 1797, 2331 et 3031 attribuées à B. 101. Dessin de la céramique : M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

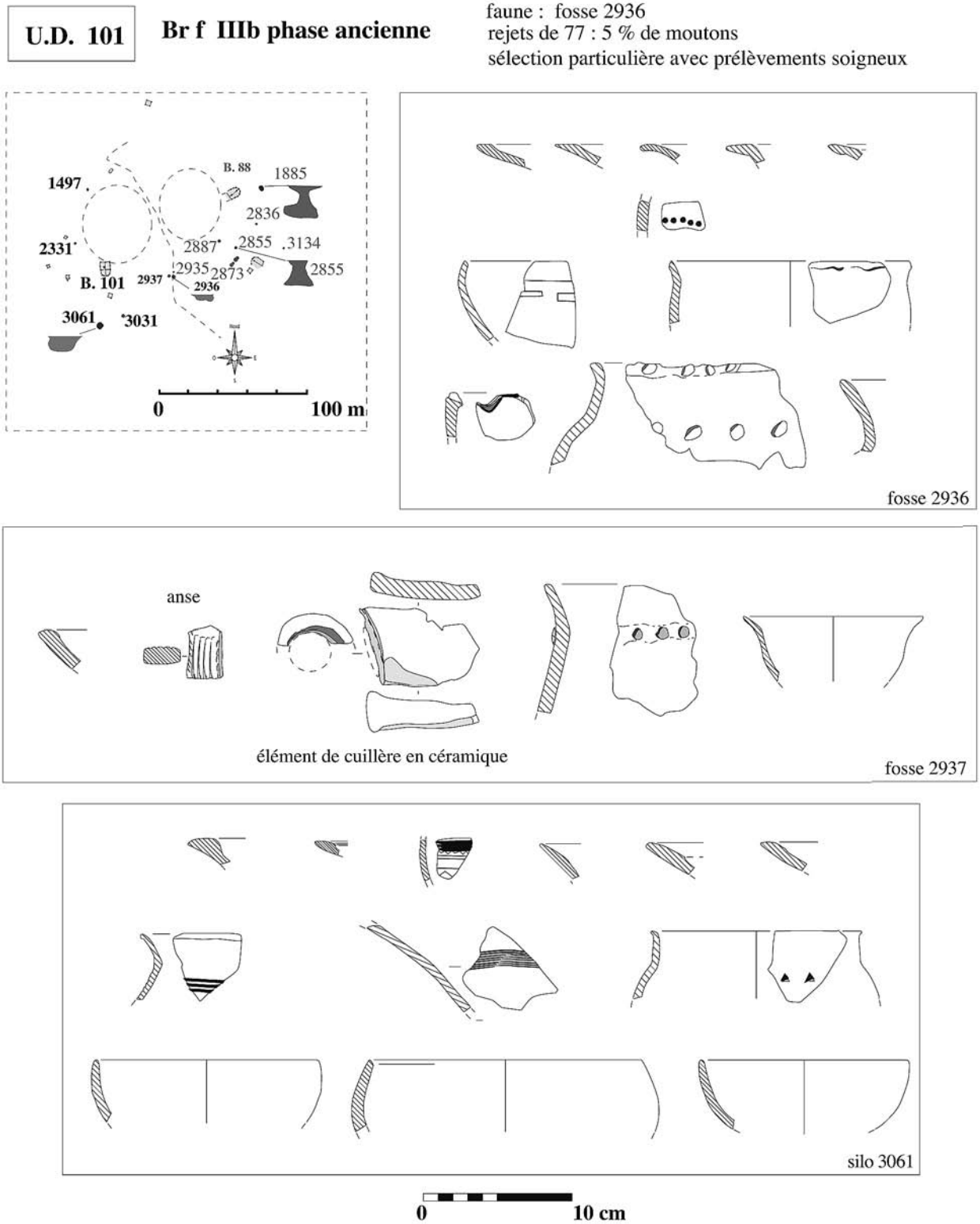


Fig. 13 - Proposition de restitution des unités domestiques 101/88 ; mobilier issu des fosses 2936, 2937 et 3061 attribuée à B. 101. Dessin de la céramique : M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

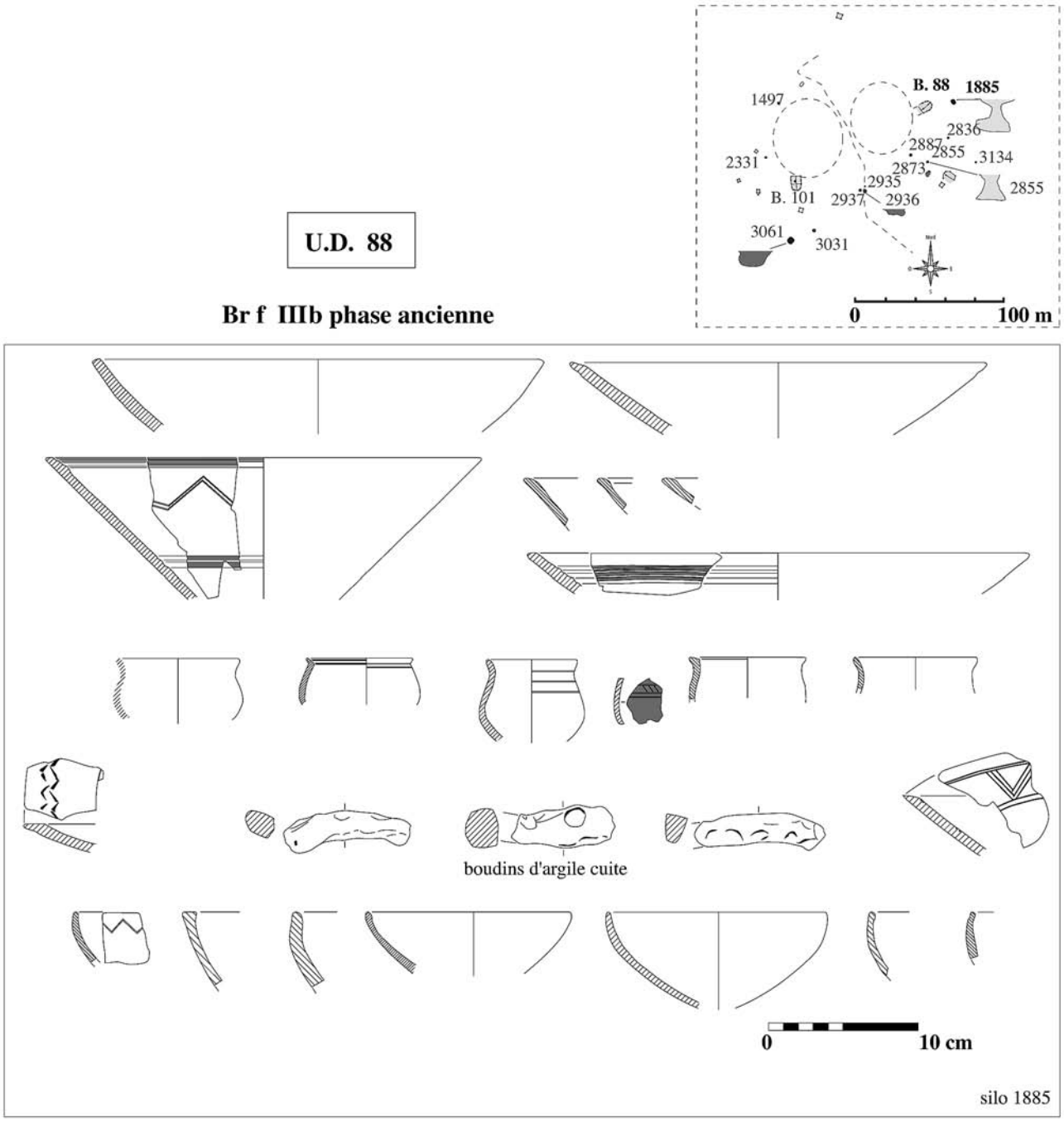


Fig. 14 - Proposition de restitution spatiale des unités domestiques 101/88 ; céramique issue du silo 1885 attribué à B. 88. Dessin de la céramique : M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

Fig. 15 - Unité domestique 88 ; céramique issue du silo 1885 (suite). Dessin de la céramique M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

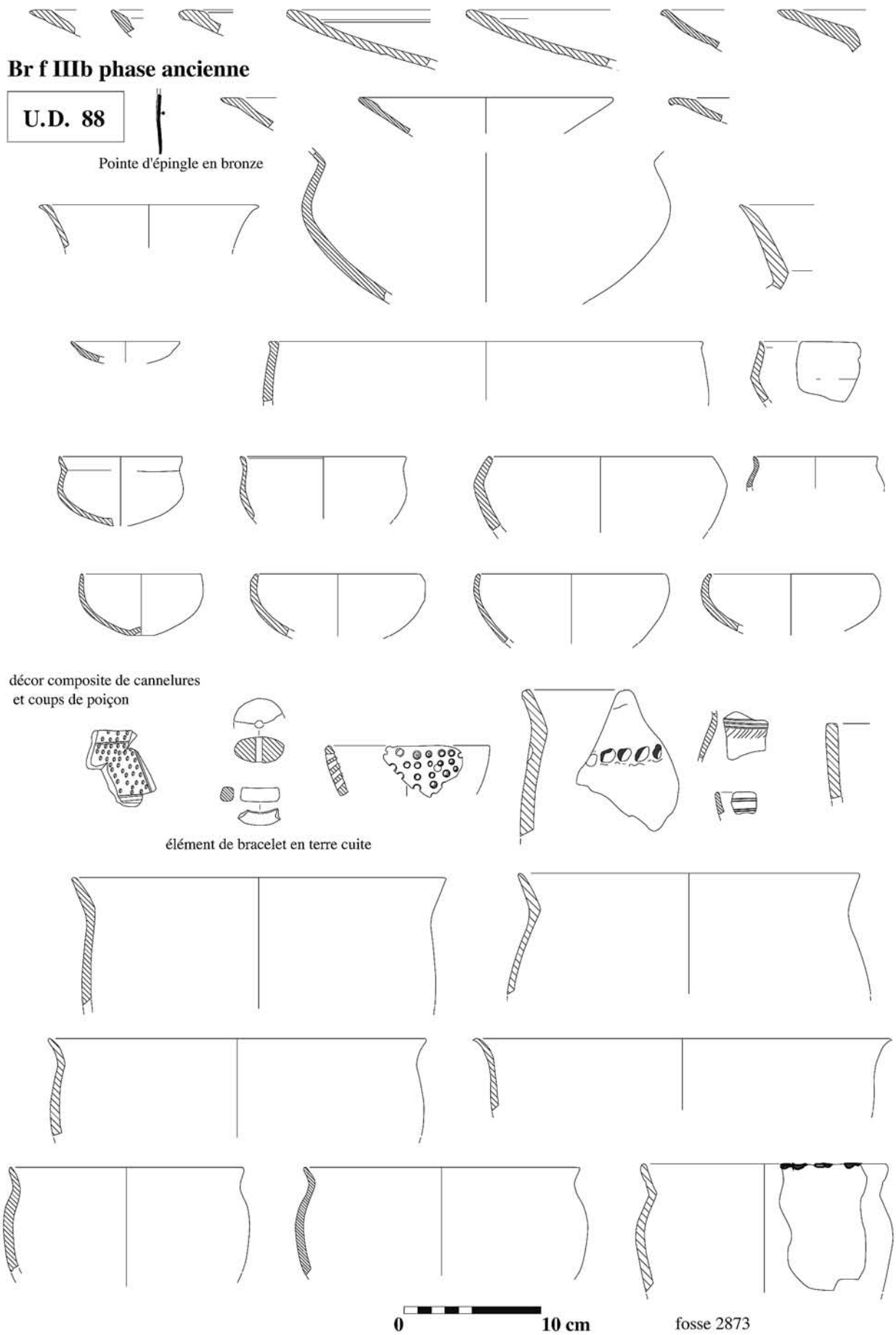
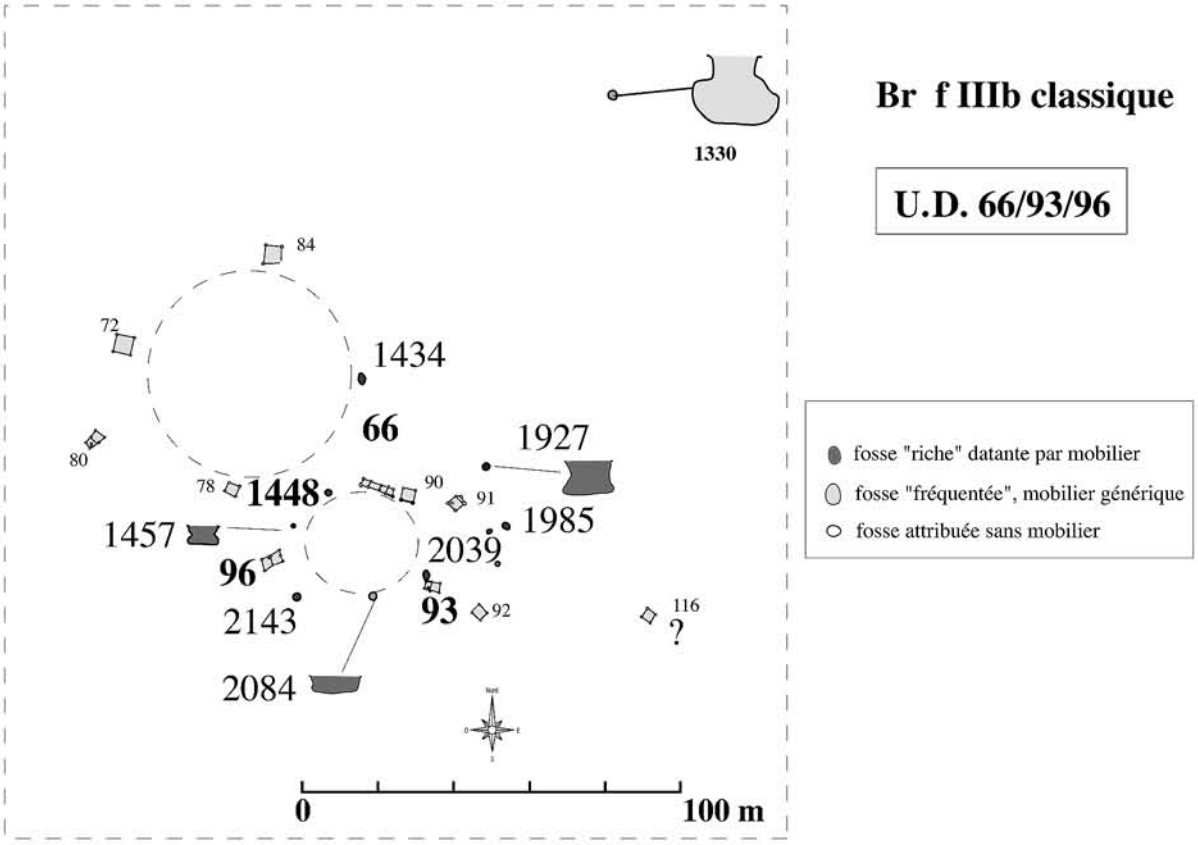


Fig. 16 - Unité domestique 88 ; céramique issue de la fosse 2873. Dessin de la céramique : M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.



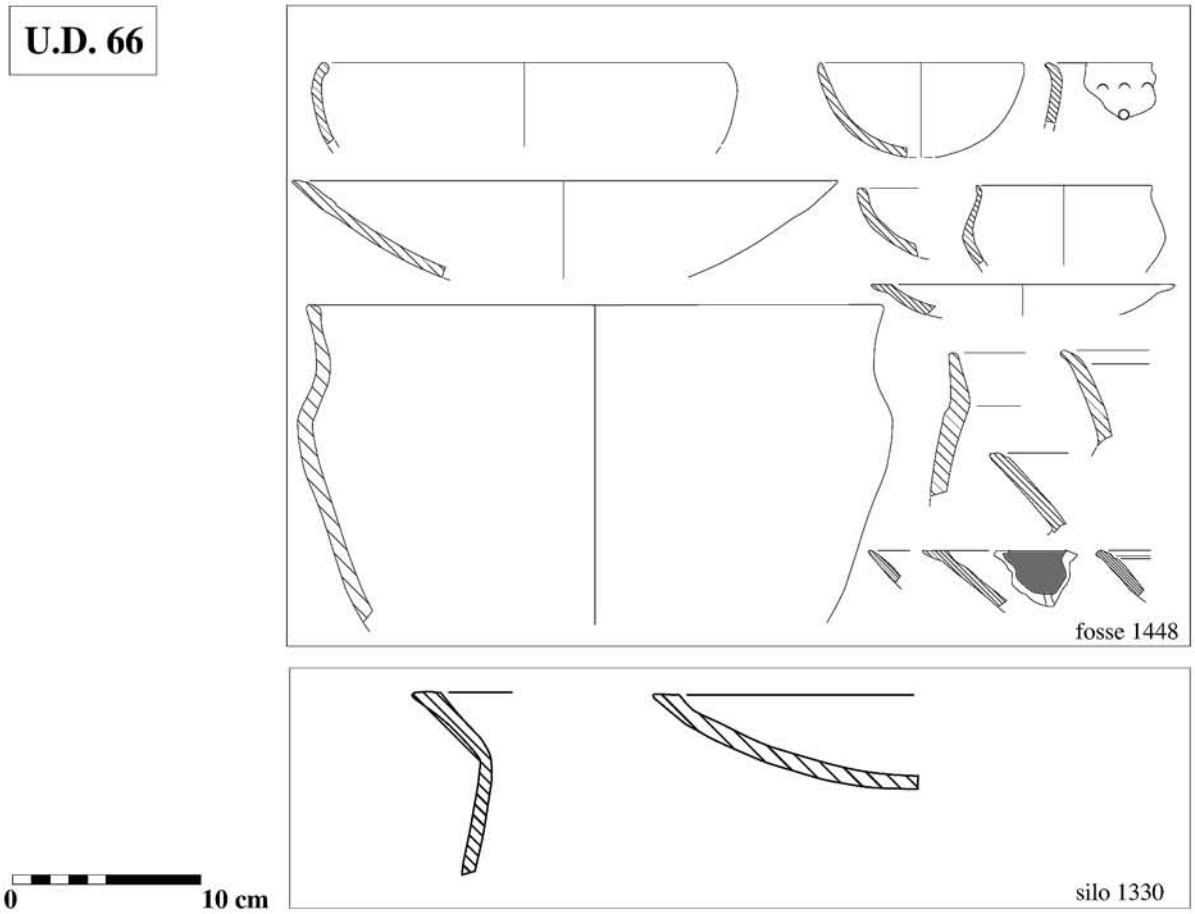


Fig. 17 - Proposition de restitution spatiale des unités domestiques 66/93/96 ; céramique des structures 1330 et 1448 attribuées à B. 66. Dessin de la céramique : M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

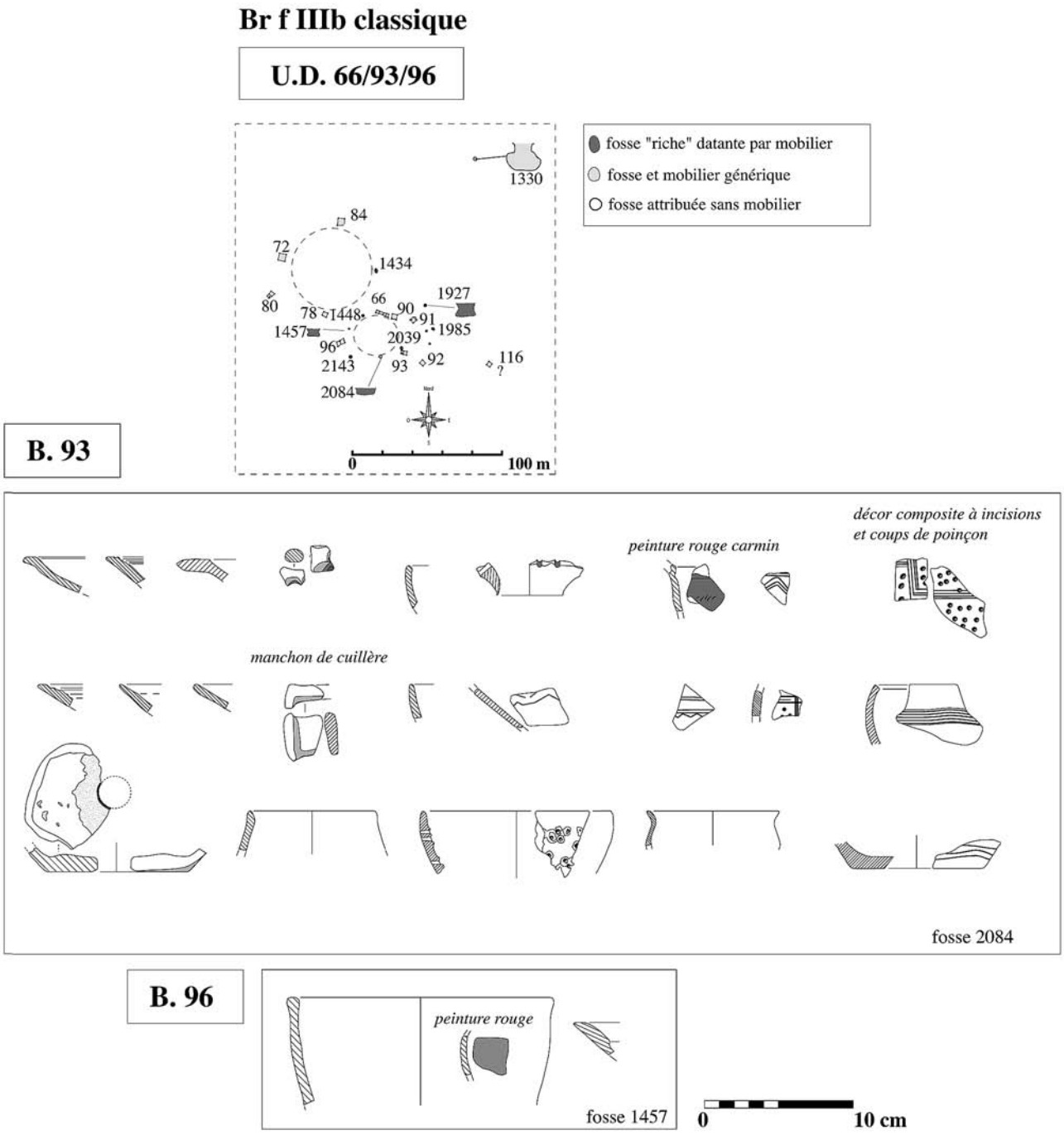


Fig. 18 - Proposition de restitution spatiale des unités domestiques 66/93/96 ; céramique des structures 2084 (B. 93) et 1457 (B. 96). Dessin de la céramique : M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

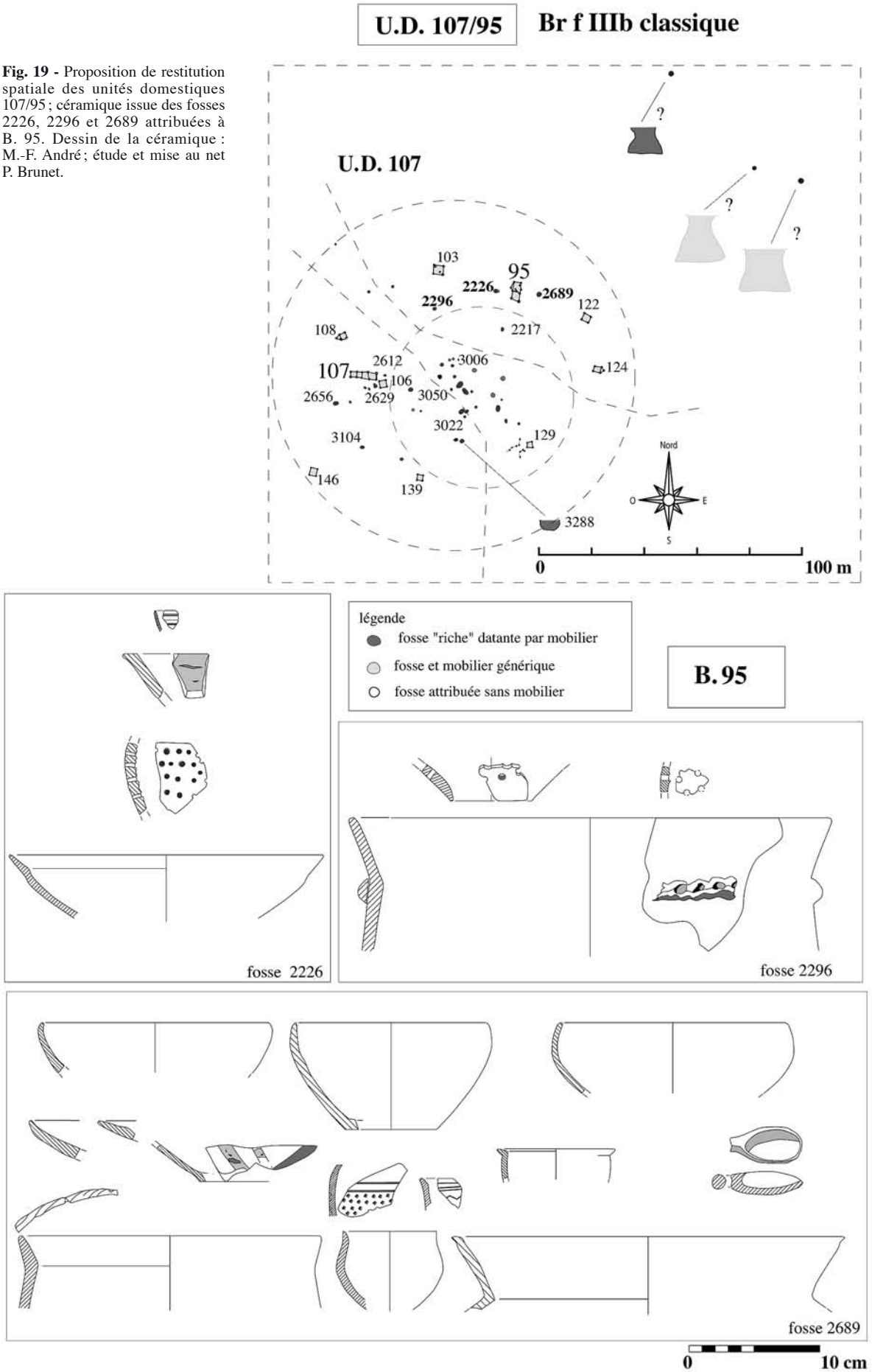


Fig. 19 - Proposition de restitution spatiale des unités domestiques 107/95 ; céramique issue des fosses 2226, 2296 et 2689 attribuées à B. 95. Dessin de la céramique : M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

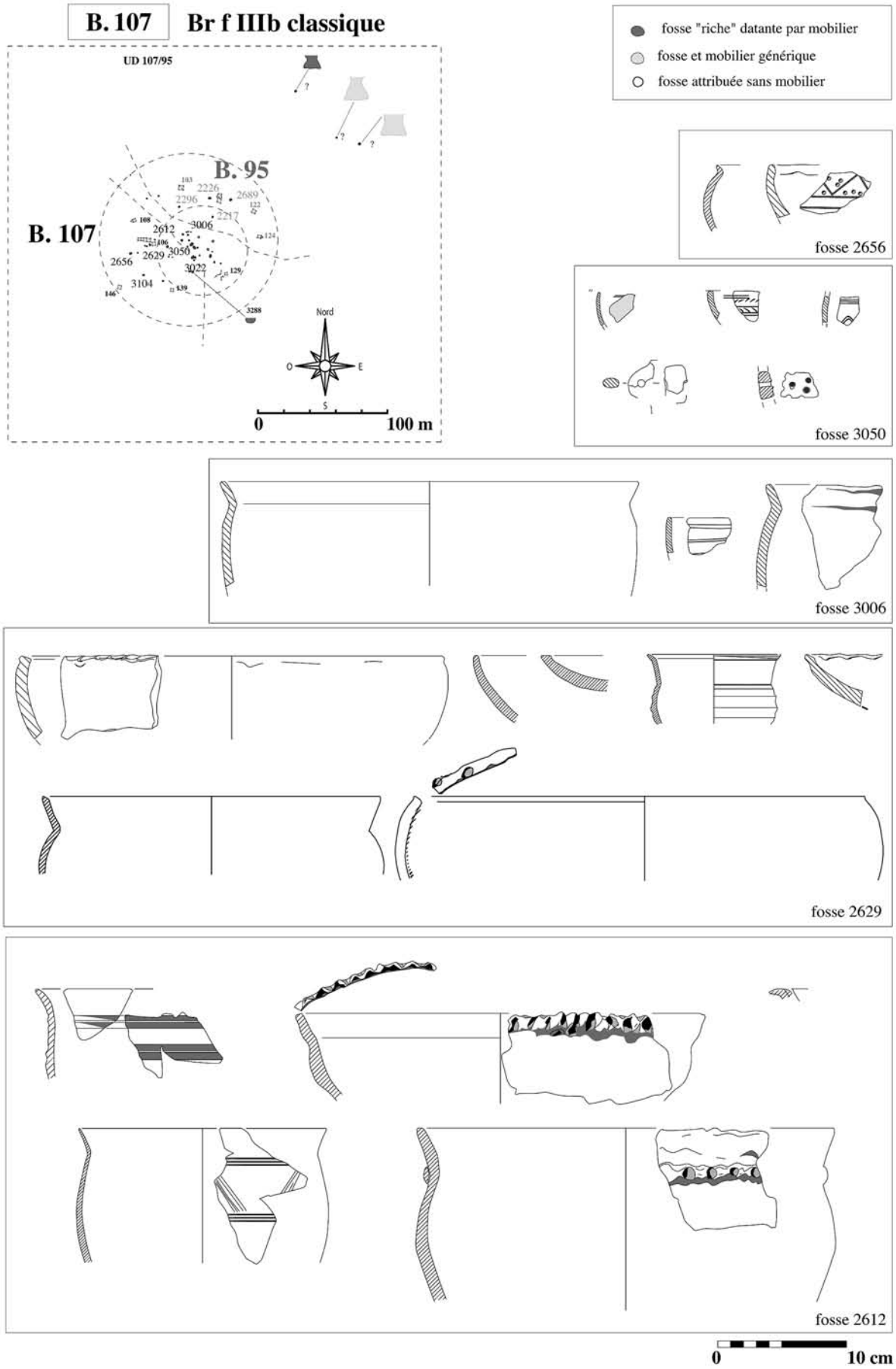


Fig. 20 - Proposition de restitution spatiale des unités domestiques 107/95 ; céramique issue des fosses 2656, 3050, 3006, 2629 et 2612, attribuées à B. 107. Dessin de la céramique M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

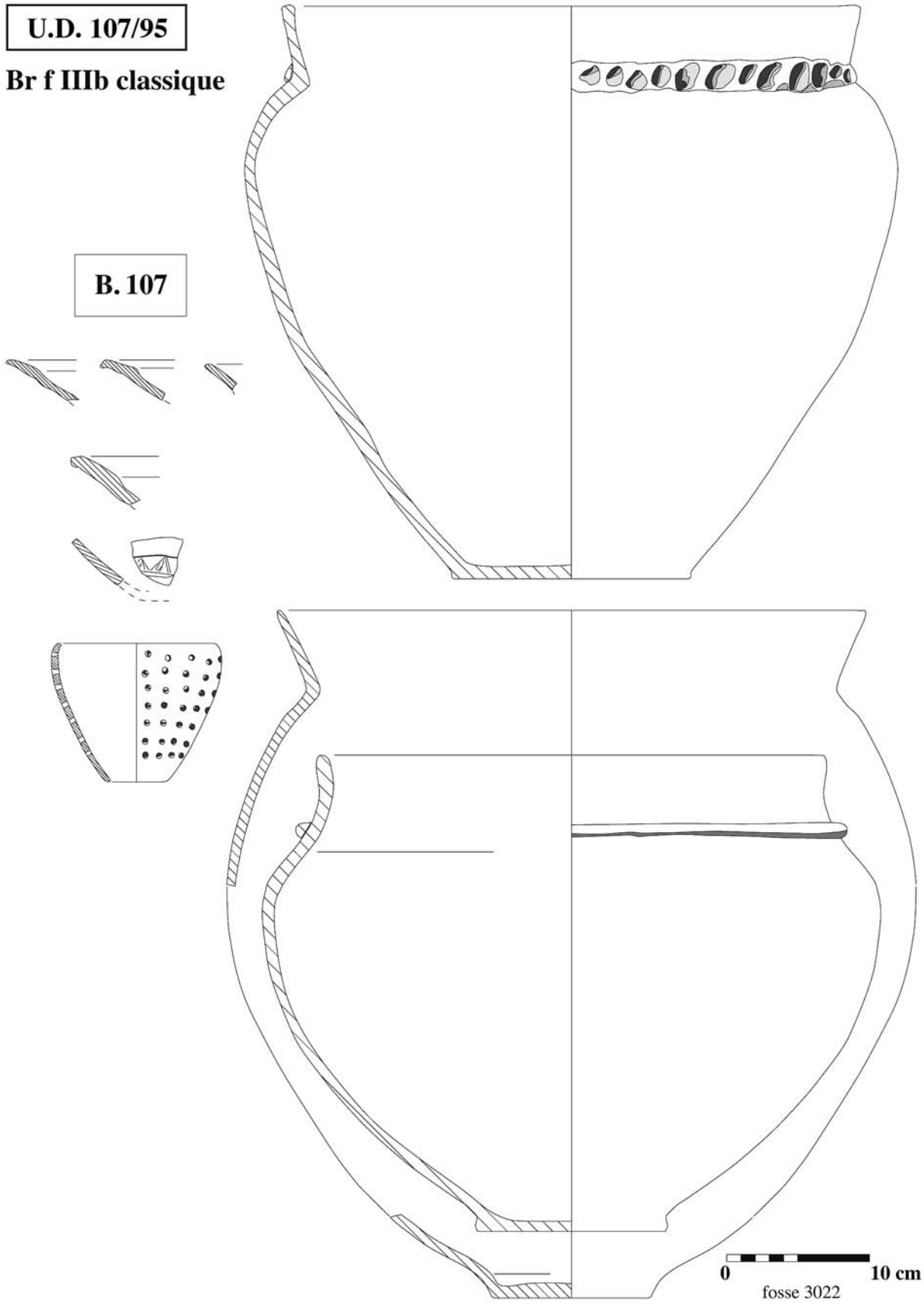


Fig. 21 - Unité domestique 107 ; céramique issue de la fosse 3022. Dessin de la céramique : M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

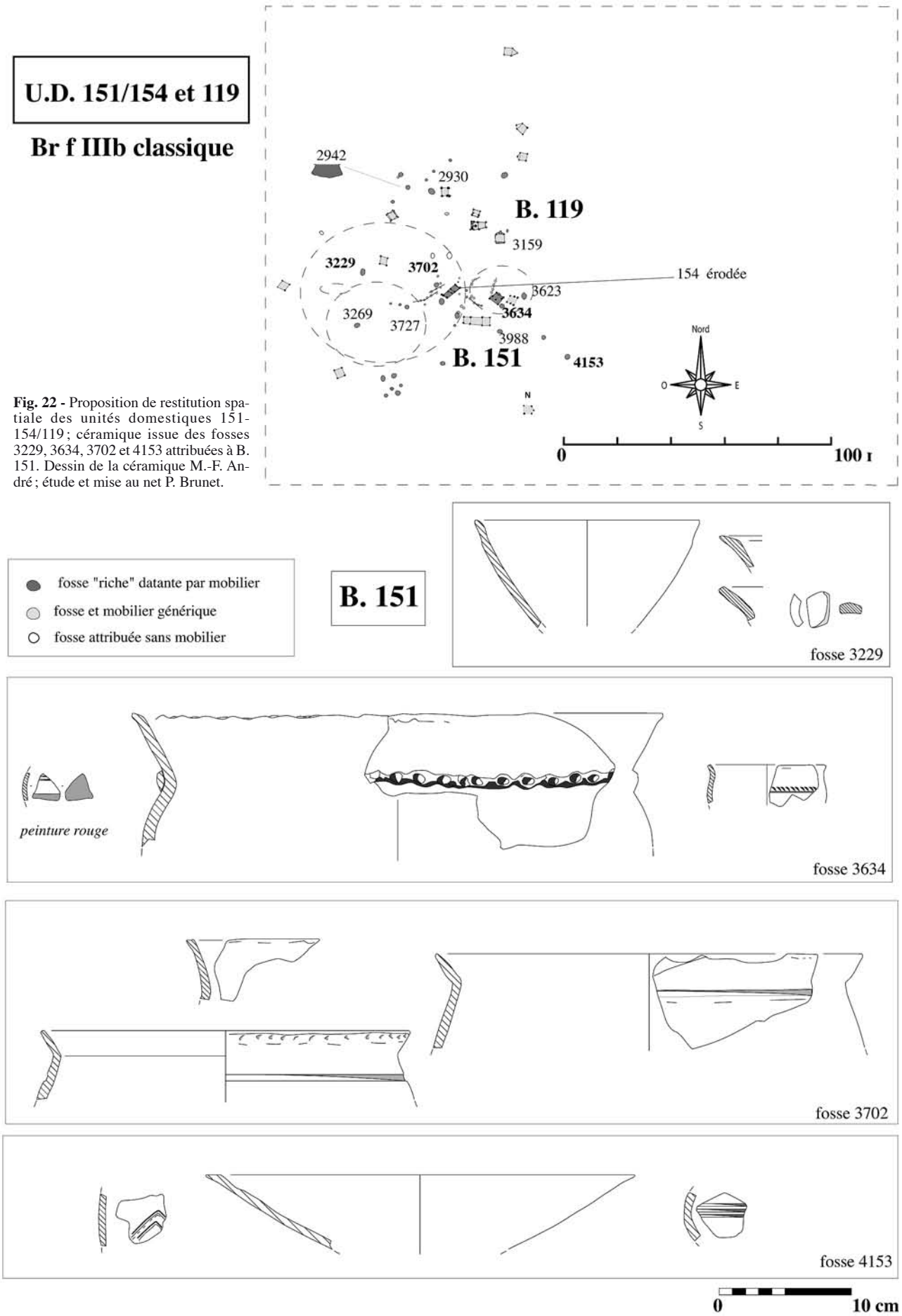


Fig. 22 - Proposition de restitution spatiale des unités domestiques 151-154/119 ; céramique issue des fosses 3229, 3634, 3702 et 4153 attribuées à B. 151. Dessin de la céramique M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

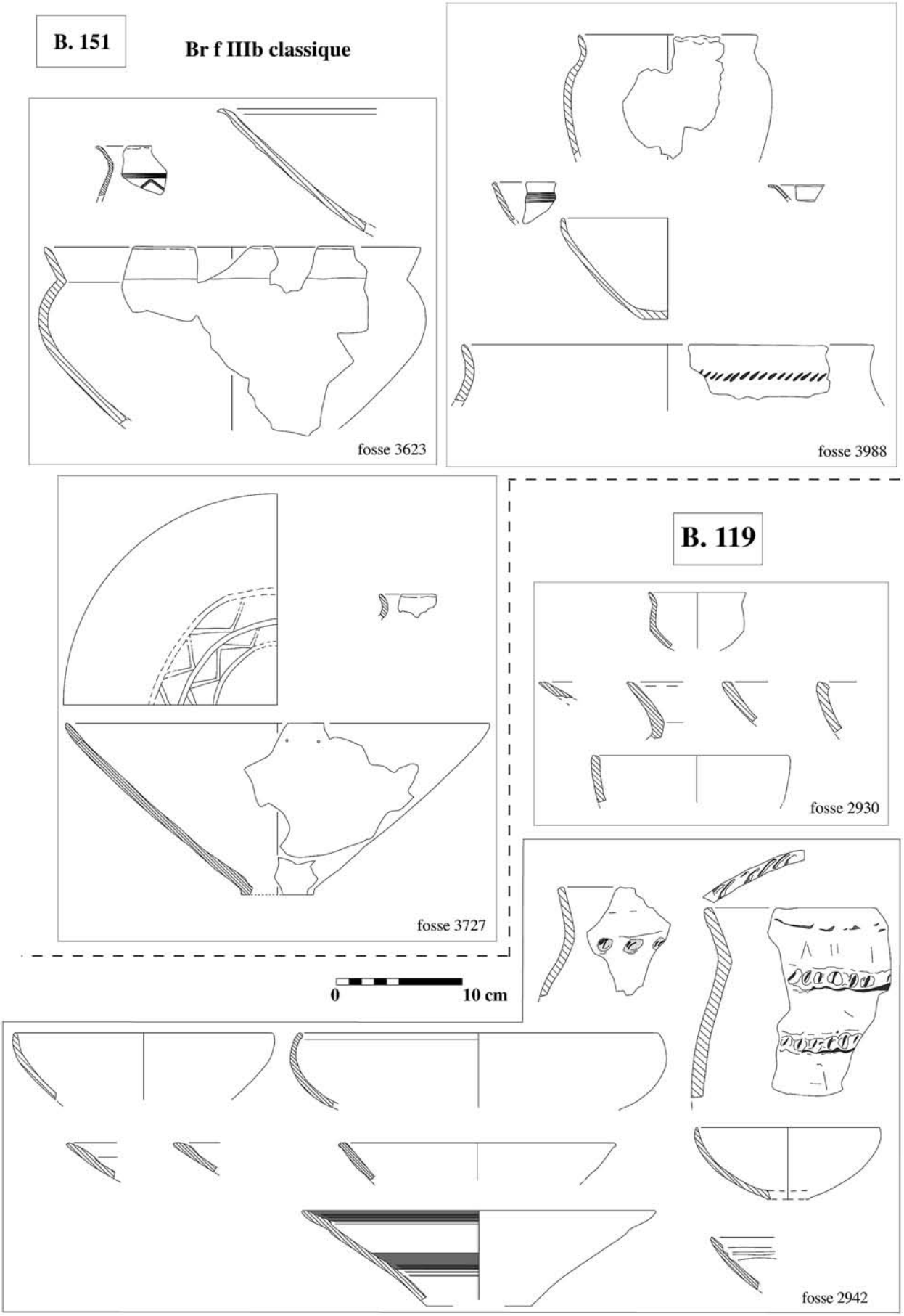


Fig. 23 - Unités domestiques 151/119 ; céramique issue des fosses 3623, 3727, 2930 et 2942. Dessin de la céramique M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

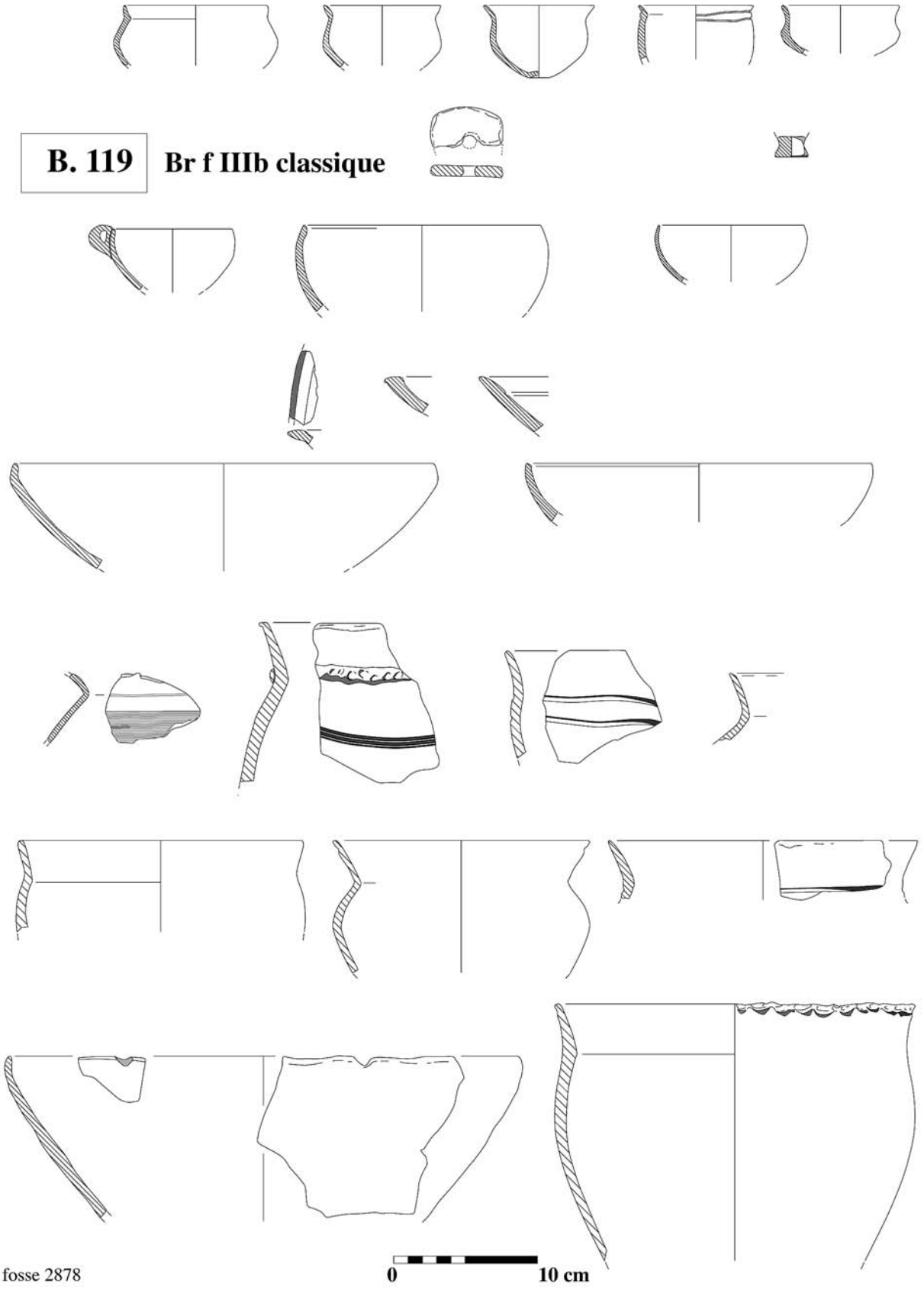


Fig. 24 - Unité domestique 119 ; céramique issue de la fosse 2878. Dessin de la céramique M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

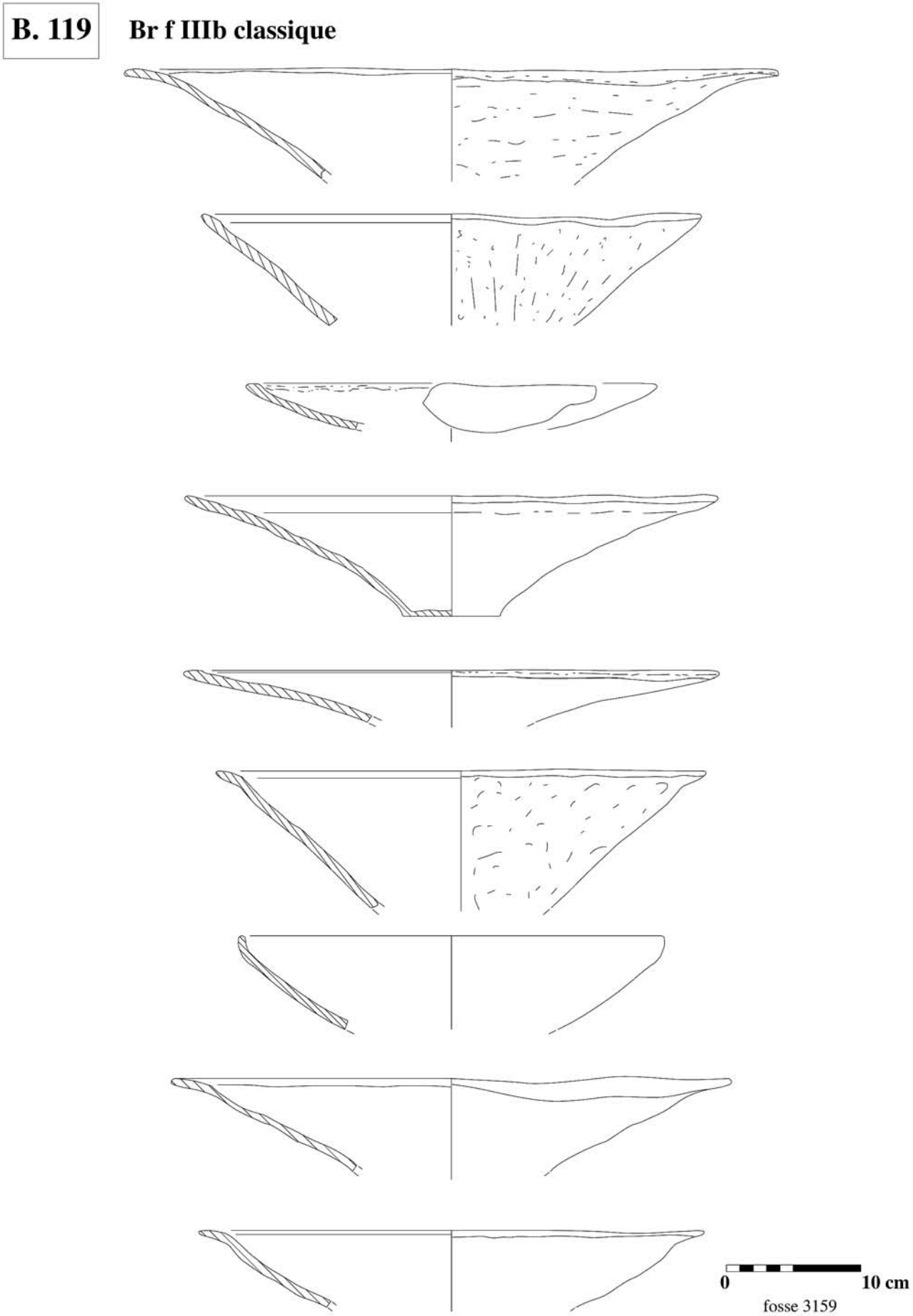


Fig. 25 - Unité domestique 119 ; céramique issue de la fosse 3159. Dessin de la céramique M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

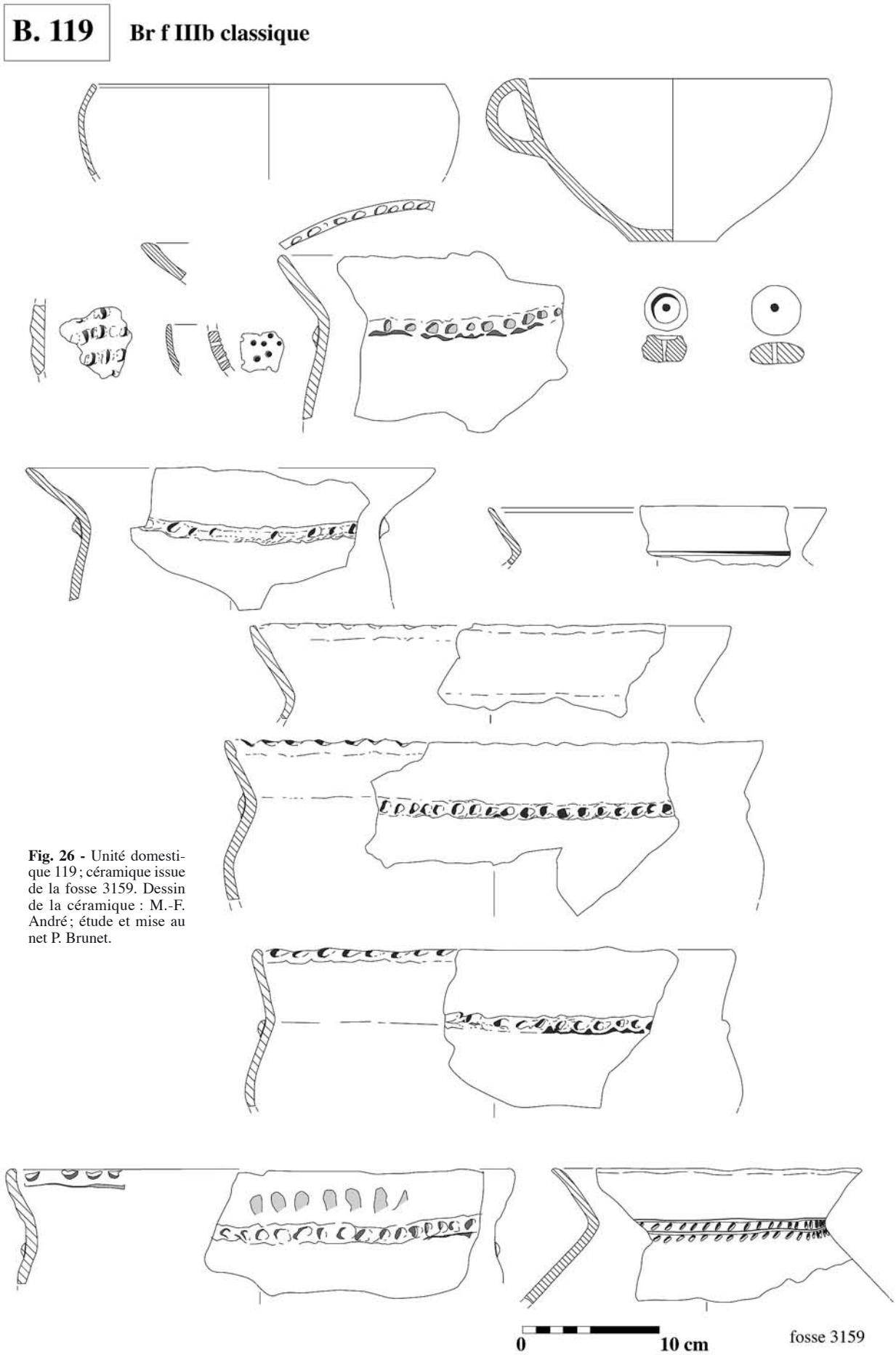


Fig. 26 - Unité domestique 119 ; céramique issue de la fosse 3159. Dessin de la céramique : M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

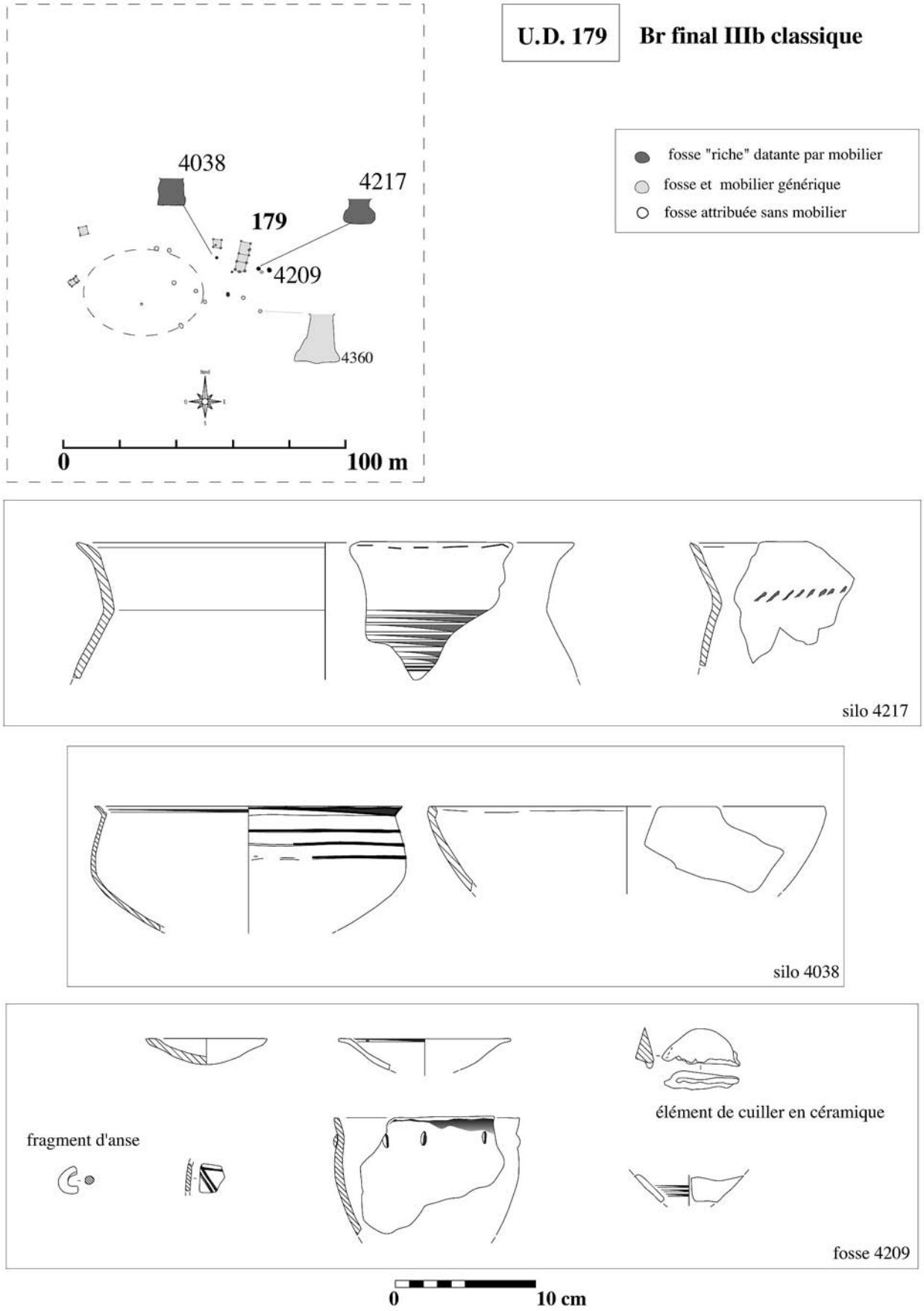


Fig. 27 - Proposition de formation de l'unité domestique 179 ; céramique issue des silos 4217 et 4038 et de la fosse 4209. Dessin de la céramique : M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

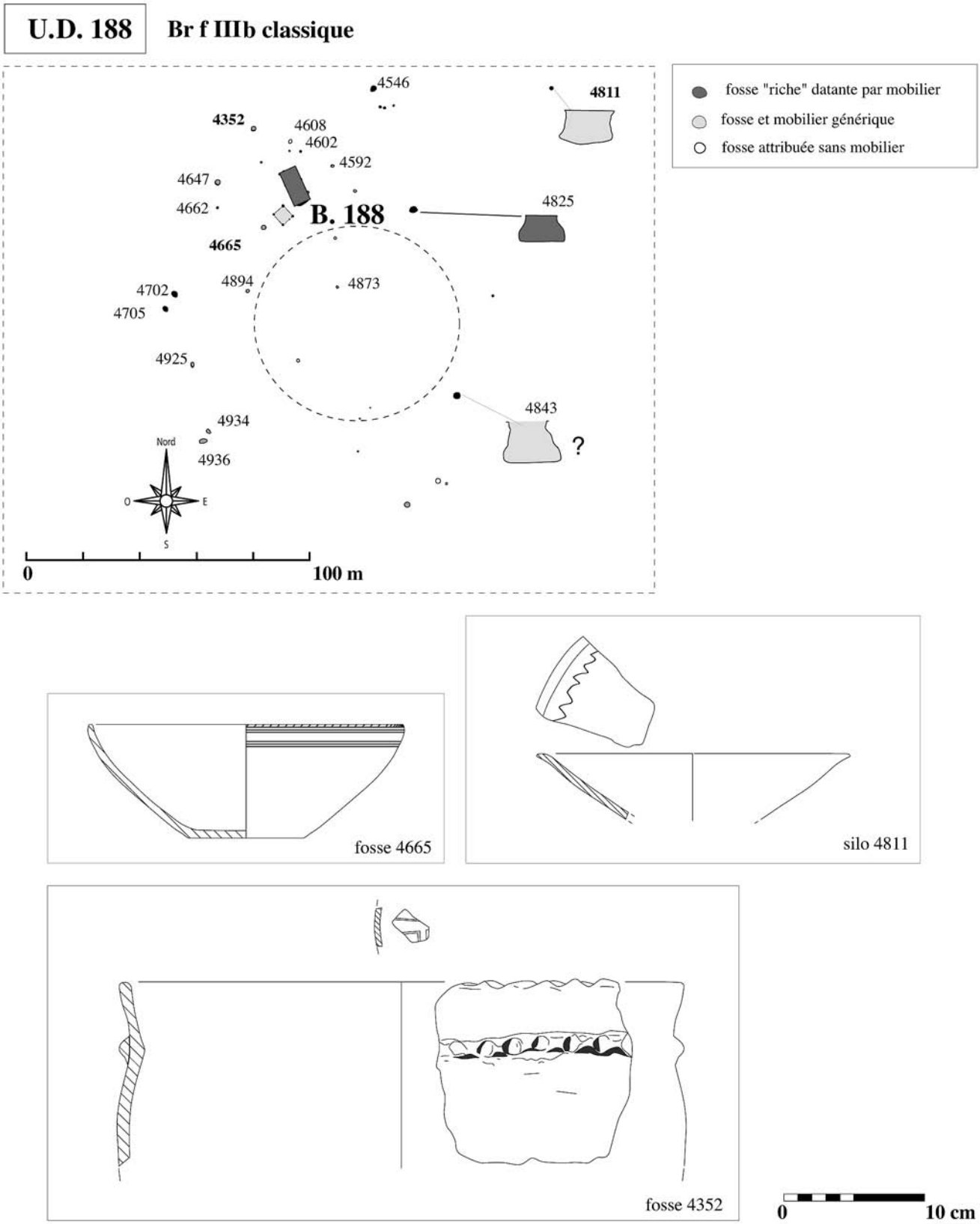


Fig. 28 - Proposition de restitution spatiale de l'unité domestique 188 ; céramique issue des fosses 4665, 4352 et 4811. Dessin de la céramique : M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

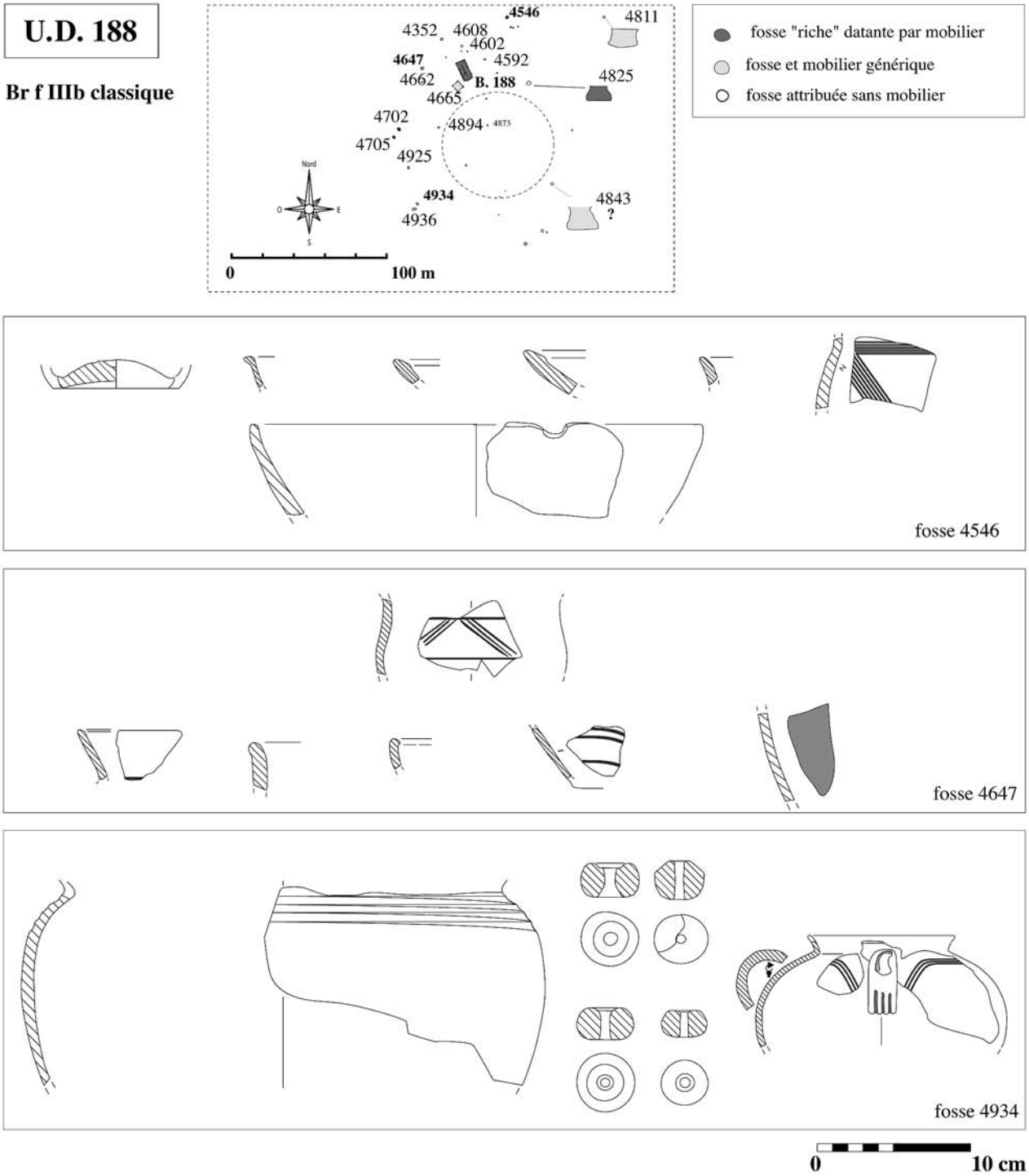


Fig. 29 - Proposition de restitution spatiale de l'unité domestique 188 ; céramique issue des fosses 4546 et 4647 et dépôt 4934 (fosse avec incinération isolée). Dessin de la céramique : M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

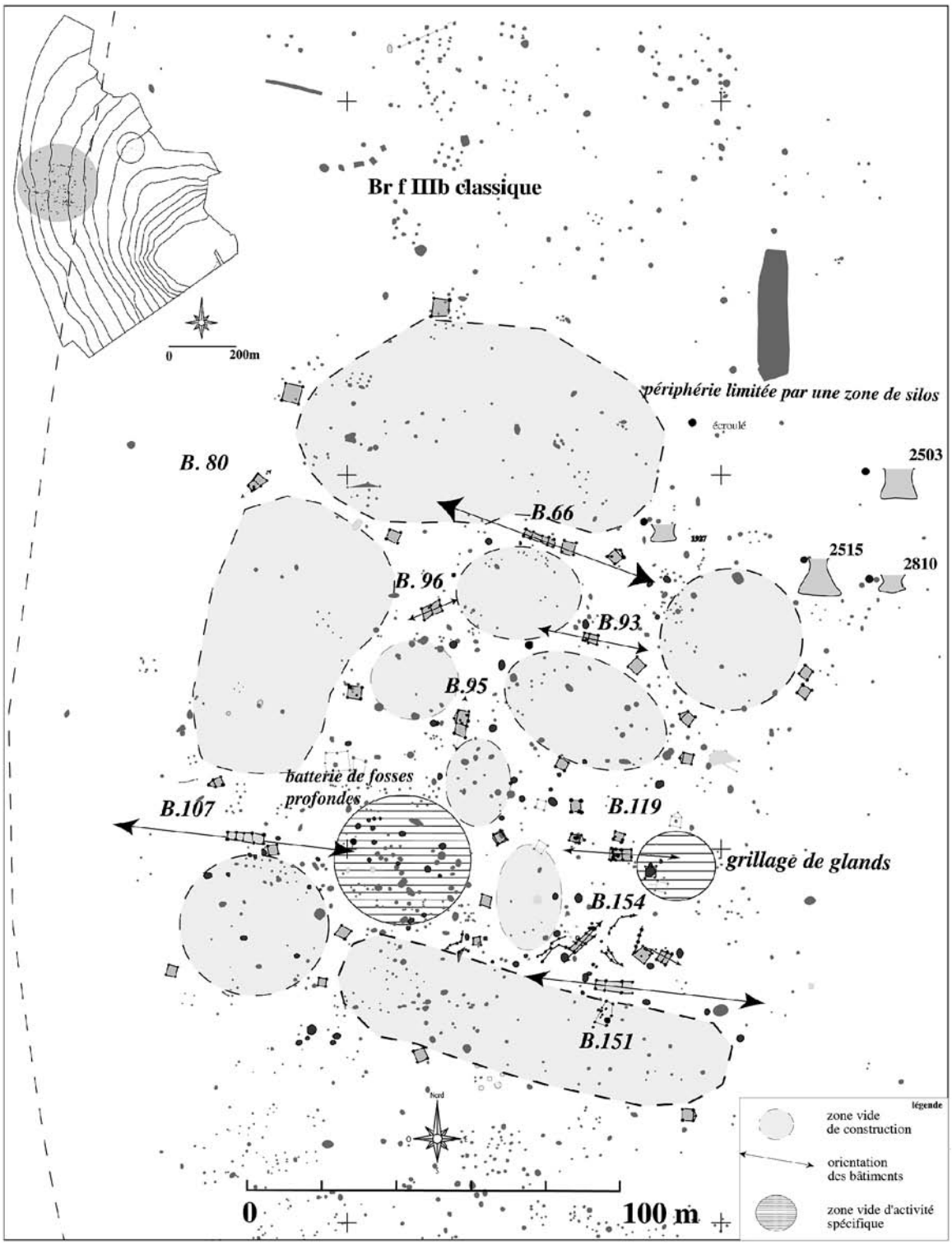


Fig. 30 - Fermes successives ou hameau ? Seule alternative spatiale possible d'unités ne se chevauchant pas, dont certains bâtiments majeurs (66, 93, 107 et 151) sont orientés dans la même direction ; ce regroupement génère des espaces vides multiples relativement équivalents ; les silos sont regroupés en lisière de l'habitat ; deux assemblages de structures ayant probablement les mêmes fonctions (batteries de fosses profondes semblables, structures de combustion destinées au grillage de glands dont des traces torréfiées se trouvent dans les constructions 119 et 107) pourraient être communs aux dix-huit « maisons » majeures : cette configuration d'ensemble correspond-elle à un hameau ouvert du Bronze final IIIb classique ?

ou huit poteaux (197), quatre greniers à quatre poteaux, vingt-deux fosses, une grande aire vide centrale, une zone d'activité excentrée, une fosse profonde près du bâtiment principal et probablement des silos profonds (?) périphériques. Cette unité doit être considérée avec beaucoup de prudence : d'une part, elle est recoupée par l'établissement postérieur d'une unité du Hallstatt ancien (185), d'autre part les fosses périphériques qui lui sont attribuées pourraient tout aussi bien appartenir à l'unité 179 du Bronze final IIIb classique. Dans son aire d'activité, une incinération a été trouvée au sommet d'une fosse (4934) dont le mobilier d'accompagnement se compose d'une urne, de quatre fusaïoles et d'une patte de grue.

Un hameau ? (fig. 30)

La notion de hameau au Bronze final a déjà été évoquée régionalement, en Bassée à Grisy « le Territoire de la Ferme d'Isle » (Seine-et-Marne ; Gouge, 1993), ou plus au nord-est, dès les années quatre-vingt-dix dans la vallée de l'Aisne, notamment sur le site de Berry-au-Bac « le Vieux-Tordoir » (Chartier *et al.*, 1992) et très récemment en Lorraine à Rosières-aux-Salines (Meurthe-et-Moselle ; Koenig, 2005, p. 133). Aux Pétreaux, la seule possibilité de coexistence entre des unités domestiques telles que nous les avons définies spatialement, sans qu'aucune d'entre elles n'en recouvre une autre, même partiellement, est formée par les maisonnées 66, 107 et 151. On peut noter que les trois bâtiments étroits sont orientés de la même façon, et que leurs constructions ou aires vides respectives ne se chevauchent pas. Cette proposition doit encore être démontrée plus finement, mais un rapide contrôle effectué sur les données de la faune et des vestiges lithiques ne contredit pas cette hypothèse. Si celle-ci s'avère réaliste, le phénomène est à placer au Bronze final IIIb classique.

À la transition Bronze final IIIb classique/Ha ancien

L'unité domestique 143 (fig. 31 à 35) se compose d'une maison à deux nefs et chevet anguleux, de dix greniers sur quatre poteaux, onze fosses et un groupe de trois fosses profondes établies en arc de cercle ; on lui attribue une zone périphérique avec des fosses et un grenier, et trois silos périphériques probables (?). Elle ne comprend plus de construction sur six poteaux et la zone vide principale n'est plus centrale ; son extension reconnue dépasse amplement celle des unités plus anciennes.

Au Hallstatt ancien

L'unité domestique 185 (fig. 36 à 41) comprend une maison à deux nefs et chevet anguleux, cinq greniers à quatre poteaux, dix fosses, deux, voire trois silos périphériques ; comme l'unité 143 qui lui est légèrement antérieure, elle ne possède pas de bâtiment à six poteaux ni de grande aire vide centrale et s'étend très largement vers le sud.

Extension des « maisonnées » de Changis

Aux Pétreaux, les aires globales d'occupation des unités domestiques proposées sont peu étendues. Comme dans le modèle daté du Bronze moyen de Florimont « le Bois de Barangea » (Vosges ; Buzzy *et al.*, 1994), il semble qu'elles se cantonnent dans des dimensions constantes, de 100 et 150 m de diamètre pour les plus grandes aires d'occupation au Bronze final IIIb classique ; les superficies supposées pour chacune pourraient varier entre 3000 m^2 à la fin du RSFO à presque 1,2 ha au Hallstatt ancien.

CONCLUSION

Le mode d'organisation spatiale des maisonnées de Changis à la fin du Bronze final. Une maisonnée par génération ?

Dans l'occupation principale des Pétreaux qui évolue de la fin du RSFO jusqu'au Hallstatt ancien, la seule fiable, les rejets majeurs des unités domestiques en poids de céramique et de torchis et en nombre de restes pour la faune se concentrent dans vingt-deux structures (fig. 42) : tous mobiliers confondus, les rejets sont concentrés en une à trois fosses par unité, comme l'indiquent les planches de céramique (fig. 11 à 41) ; dans ces mêmes structures sont rejetés les macrorestes végétaux et les fragments d'instruments de mouture : meules, broyon ou molettes qu'accompagnent parfois des palissons pour le travail de la peau (fig. 43 à 45).

Un modèle qui dure

D'après le schéma interprétatif que nous venons de proposer et qui suit les modèles connus dans la vallée de l'Aisne et en Lorraine, le mode d'organisation de la maisonnée évolue relativement peu depuis la fin du RSFO jusqu'au Bronze final IIIb classique, en gardant un même modèle ouvert de regroupement des bâtiments et des structures excavées autour d'une aire vide centrale plus ou moins grande, dont l'interprétation ne peut être affinée ; la maisonnée des premières phases occupe une aire qui s'étend relativement peu ; ce qui semble évoluer au cours de ces deux siècles, ce sont les architectures, leurs organisations internes et, semble-t-il, la complémentarité entre plusieurs modules, voire le regroupement en hameau.

Évolution en fin de la période

Les unités les plus tardives, dès la transition avec le Ier Âge du Fer, semblent rompre avec la tradition d'une aire vide strictement centrale et la complémentarité des constructions, tout en étendant davantage leur aire

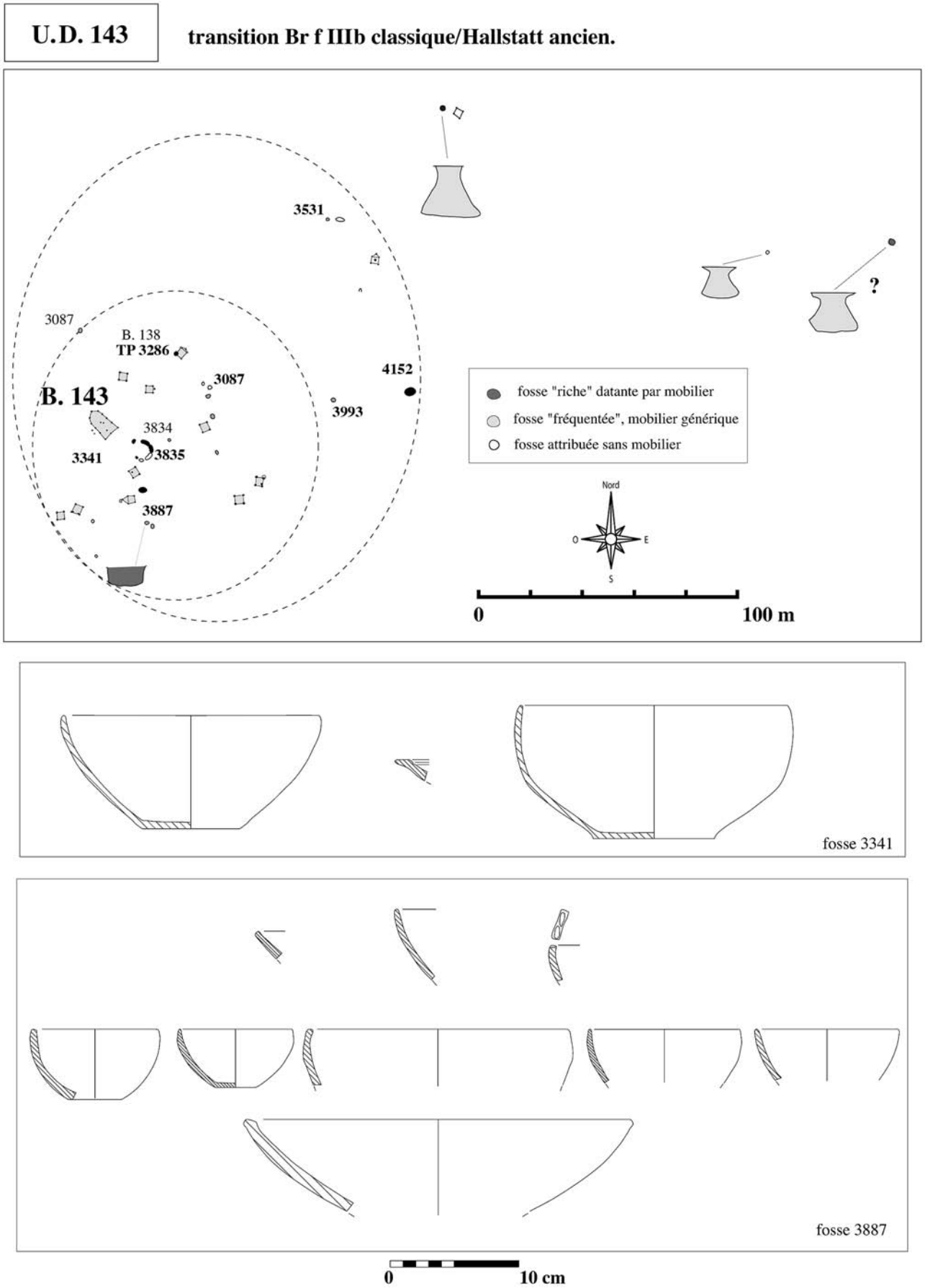


Fig. 31 - Proposition de formation spatiale de l'unité domestique 143 attribuée à la transition Bf IIIb classique-Hallstatt ancien ; céramique issue des fosses 3341 et 3887. Dessin de la céramique : M.-F. André ; mise au net et étude P. Brunet.

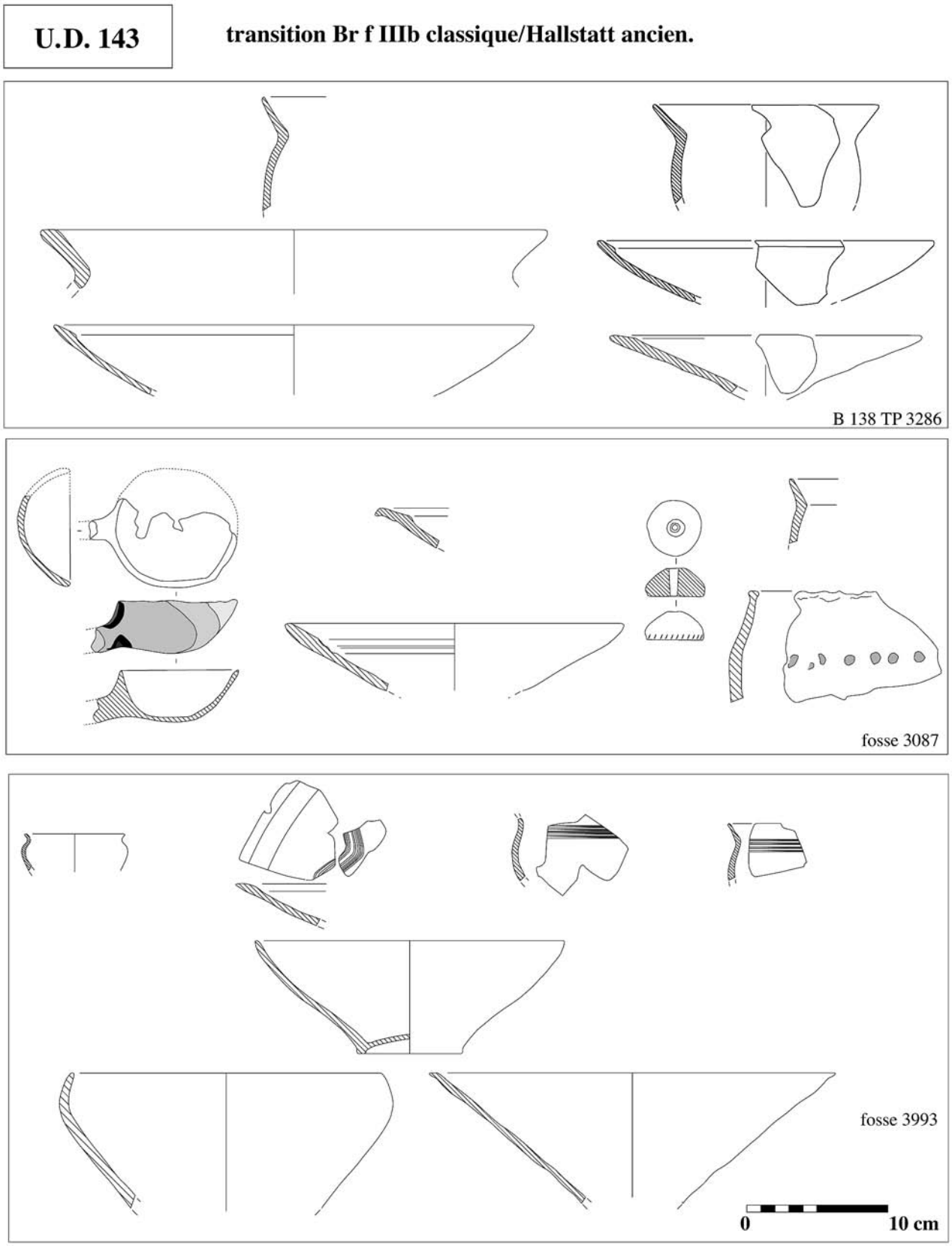


Fig. 32 - Unité domestique 143 ; céramique issue des fosses 3087, 3993 et TP 3286 (B. 138). Dessin de la céramique : M.-F. André ; mise au net et étude P. Brunet.

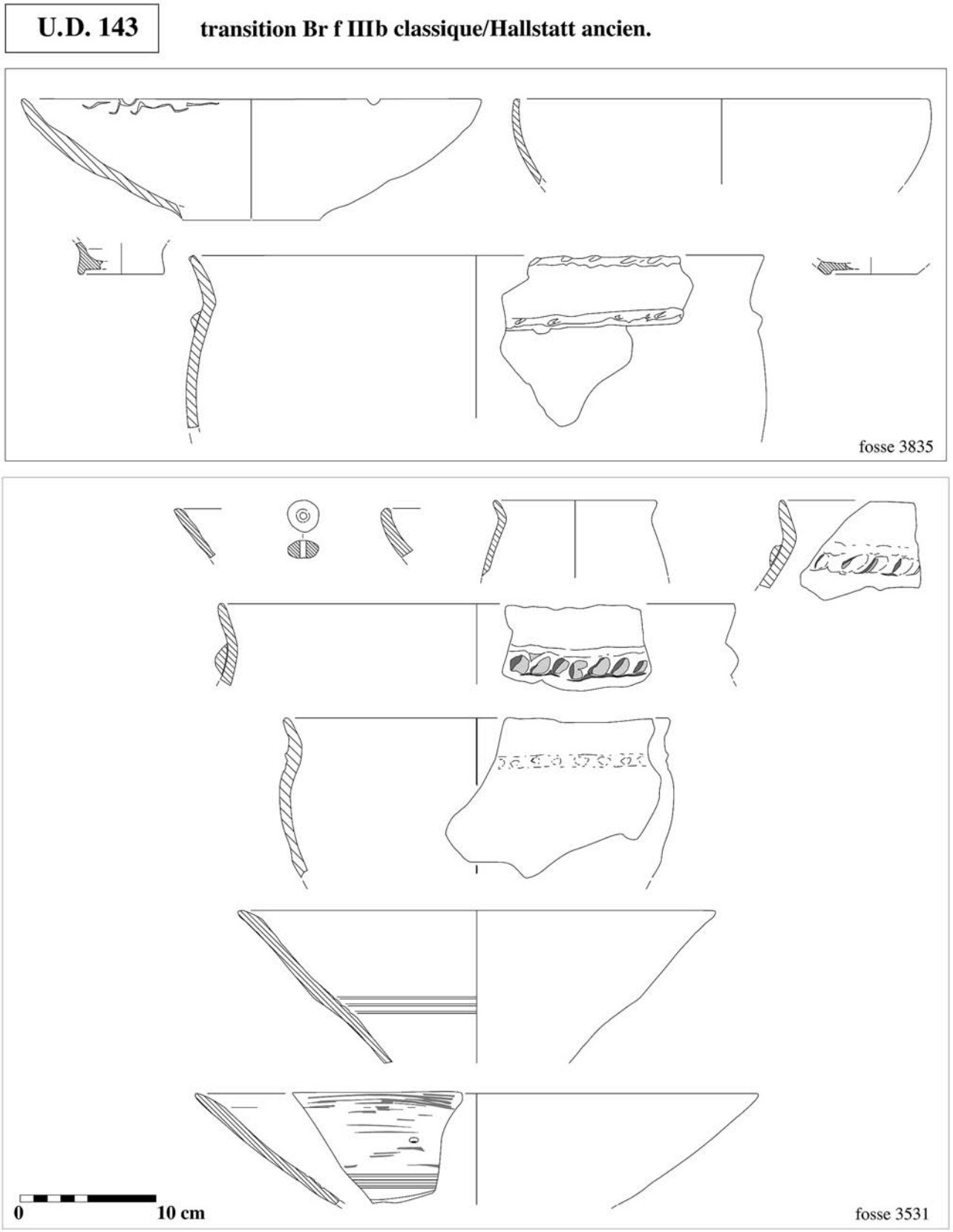


Fig. 33 - Unité domestique 143 ; céramique issue des fosses 3835 et 3531. Dessin de la céramique : M.-F. André ; mise au net et étude P. Brunet.

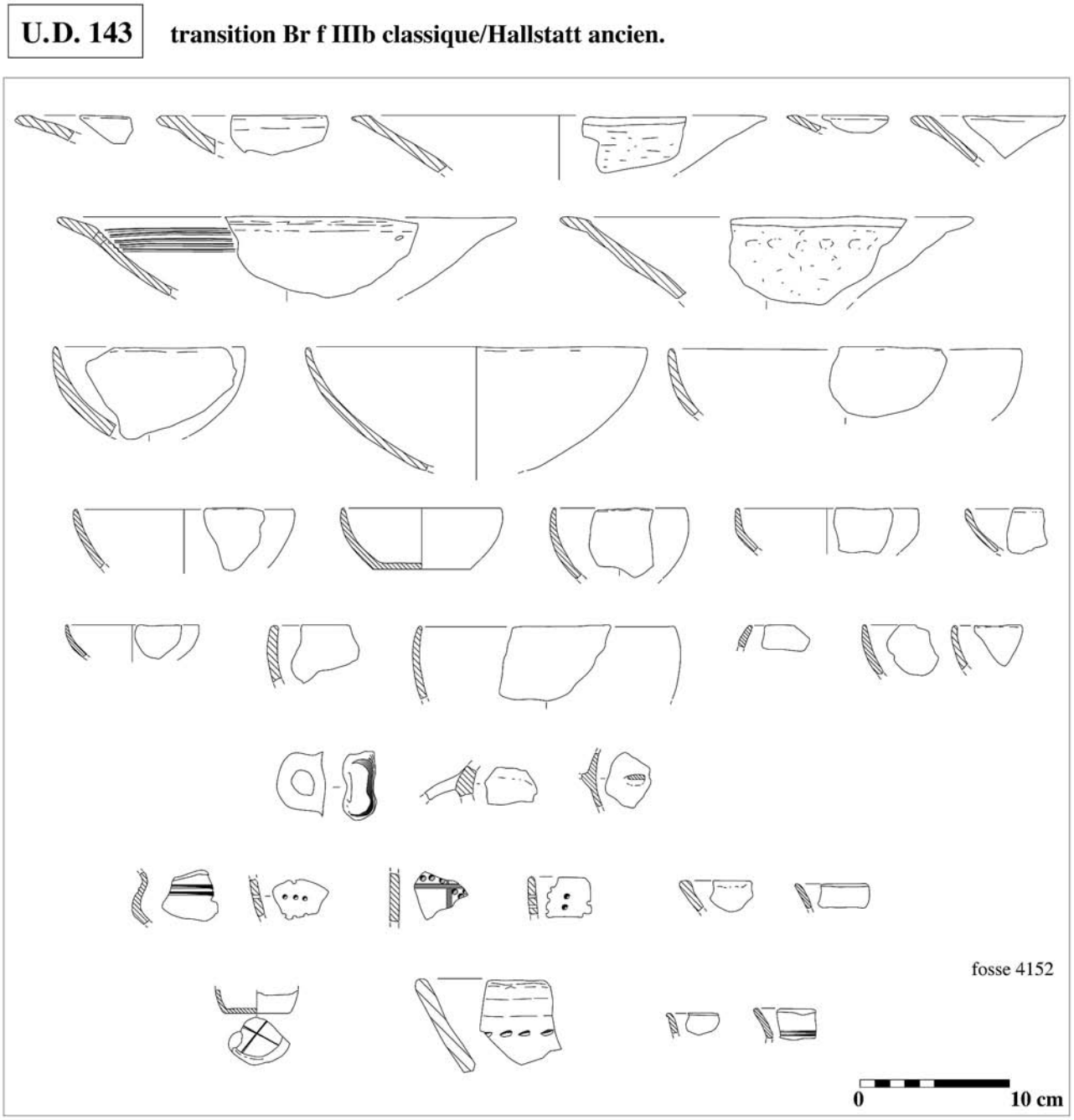


Fig. 34 - Unité domestique 143 ; céramique issue de la fosse 4152. Dessin de la céramique : M.-F. André ; mise au net et étude P. Brunet.

U.D. 143 **transition Br f IIIb classique/Hallstatt ancien.**

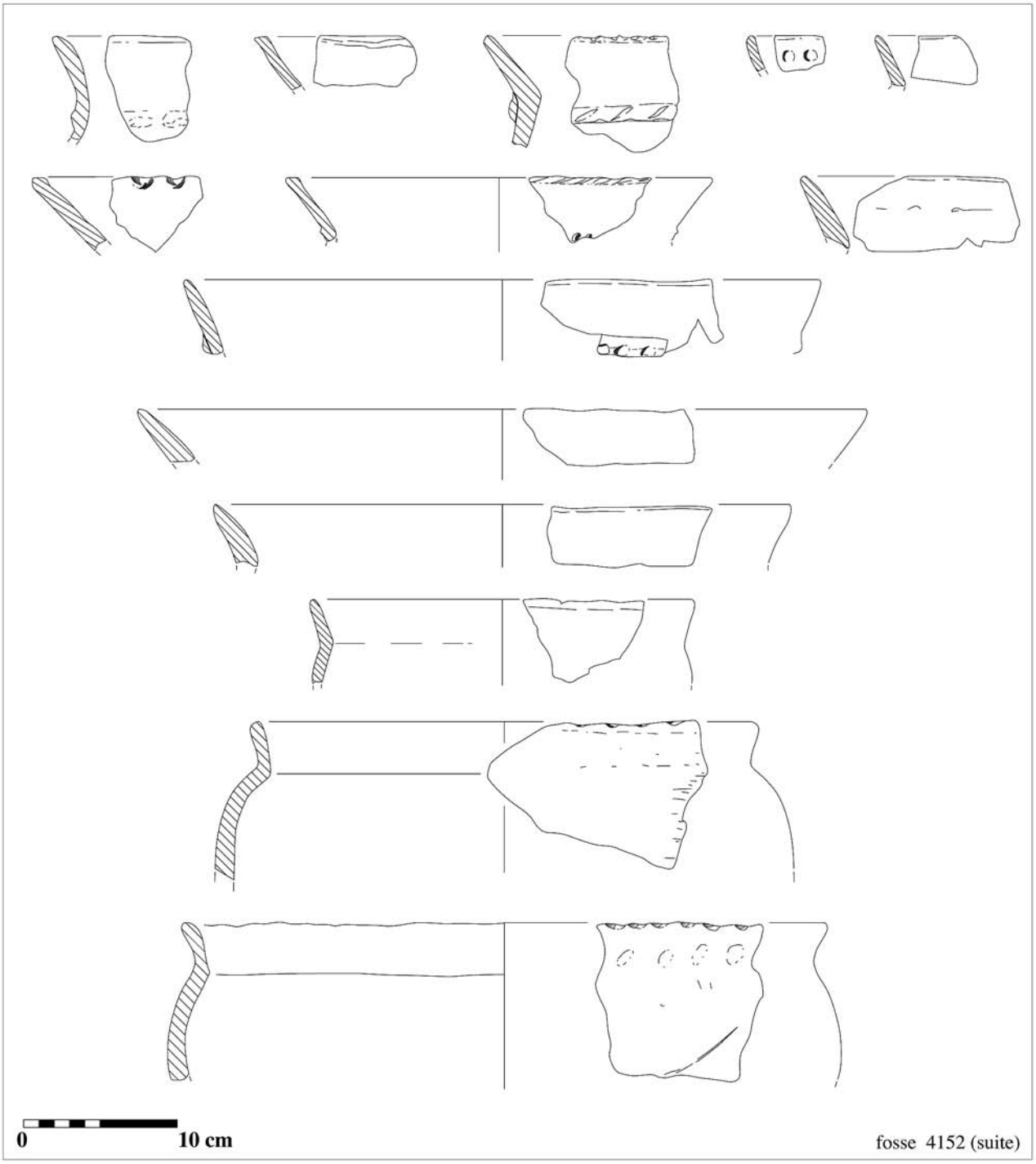


Fig. 35 - Unité domestique 143 ; céramique issue de la fosse 4152 (suite). Dessin de la céramique : M.-F. André ; étude et mise au net P. Brunet.

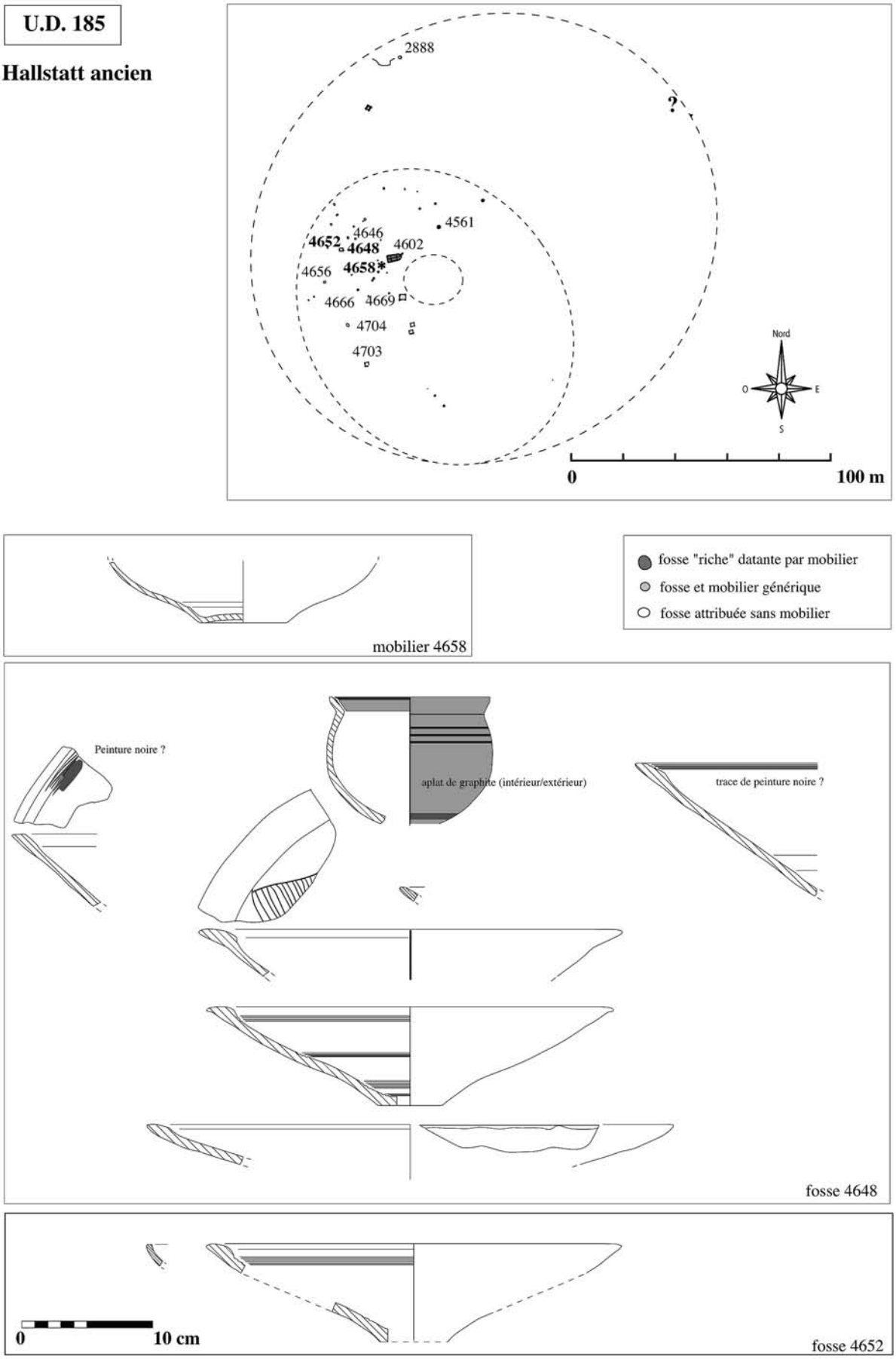


Fig. 36 - Proposition de formation spatiale de l'unité domestique 185 attribuée au Hallstatt ancien ; céramique issue des fosses 4658, 4648 et 4652. Dessin de la céramique : E. Lemaure ; étude et mise au net P. Brunet.

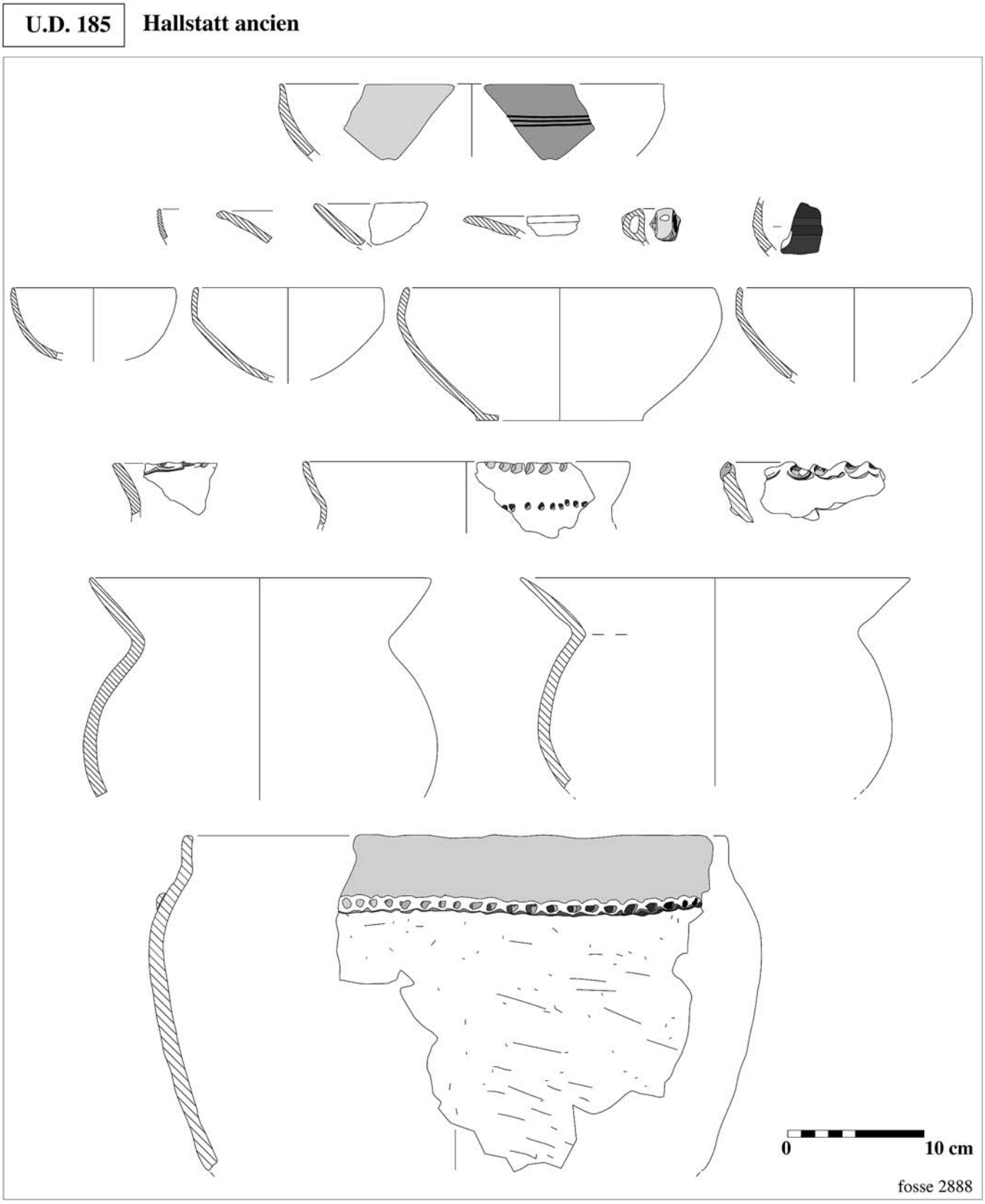


Fig. 37 - Unité domestique 185 ; céramique issue de la fosse 2888. Dessin de la céramique : E. Lemaure ; étude et mise au net P. Brunet.

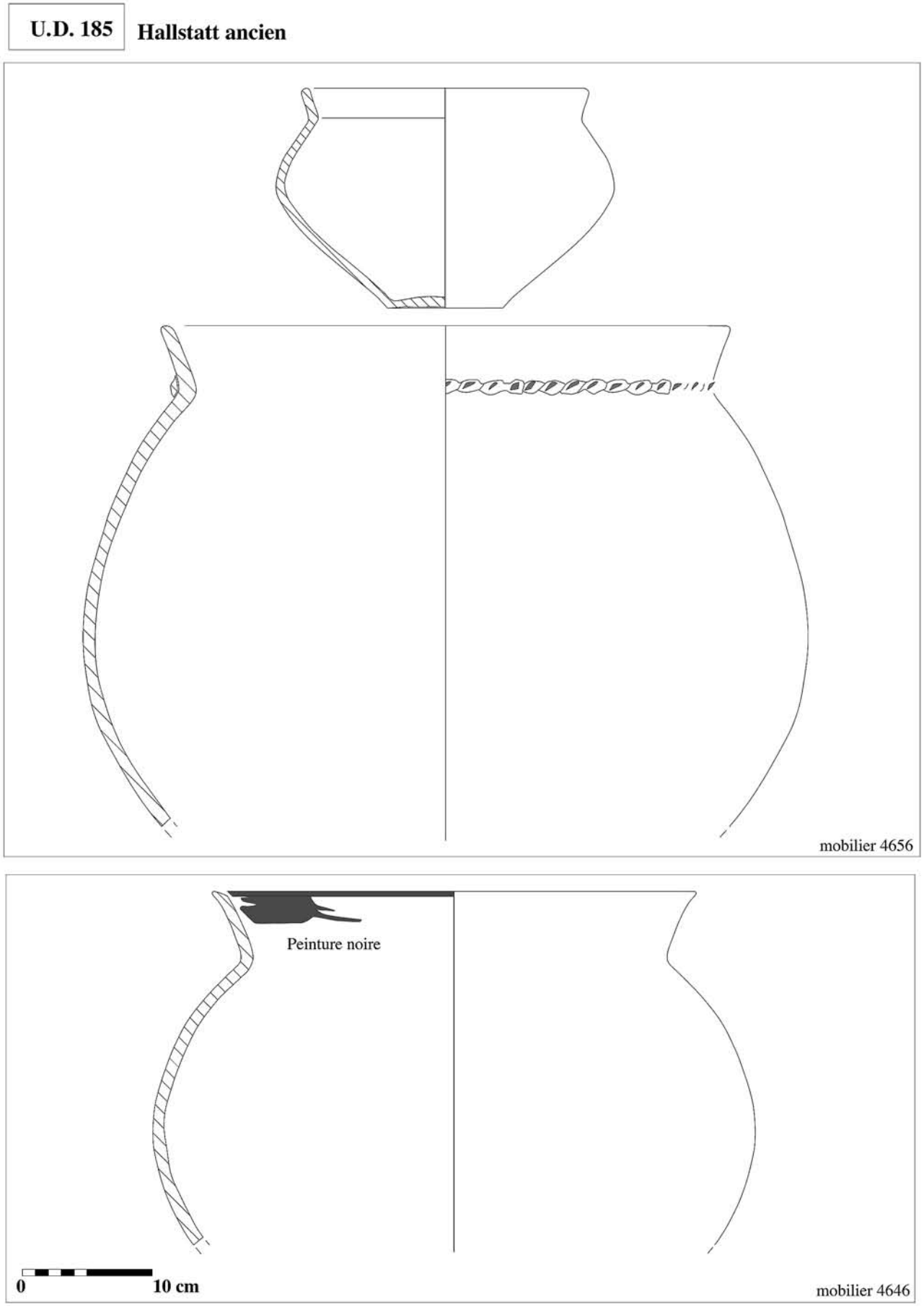


Fig. 38 - Unité domestique 185 ; mobilier hors structure, en place dans un lambeau de niveau conservé. Dessin de la céramique : E. Lemaure ; étude et mise au net P. Brunet.

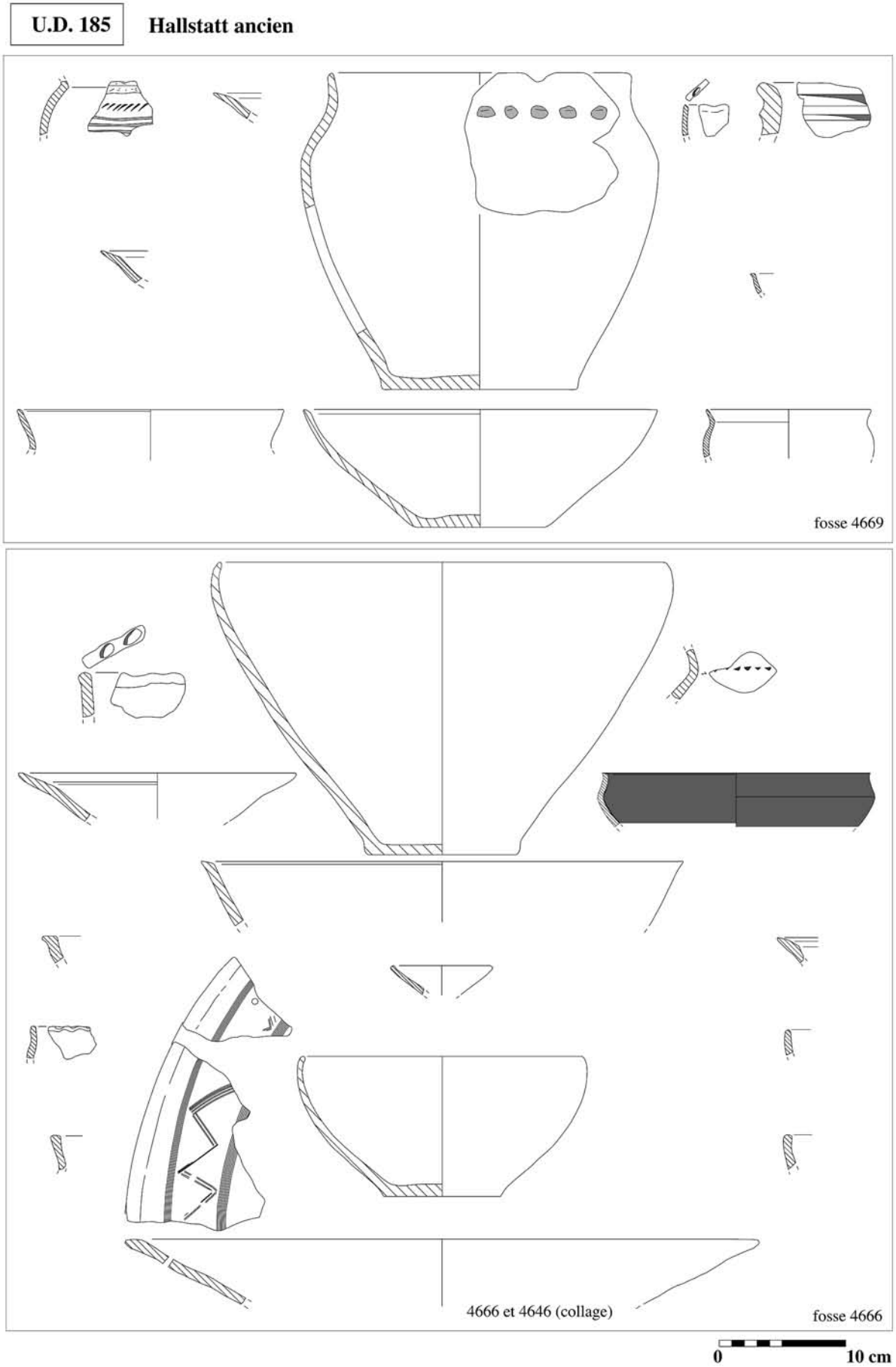


Fig. 39 - Unité domestique 185 ; céramique issue des fosses 4669 et 4666. Dessin de la céramique : E. Lemaure ; étude et mise au net P. Brunet.

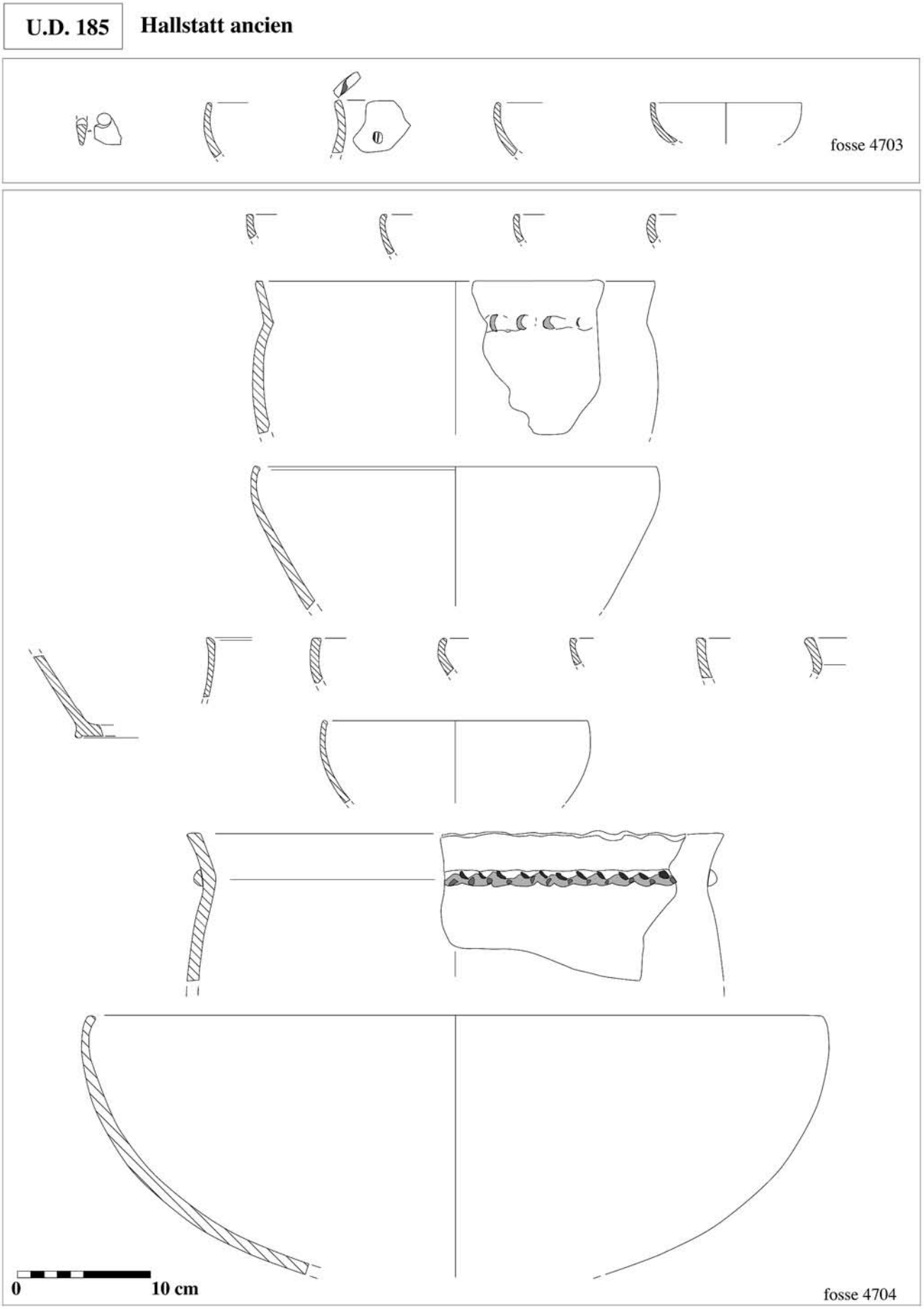


Fig. 40 - Unité domestique 185 ; céramique issue des fosses 4703 et 4704. Dessin de la céramique : E. Lemaure ; étude et mise au net P. Brunet.

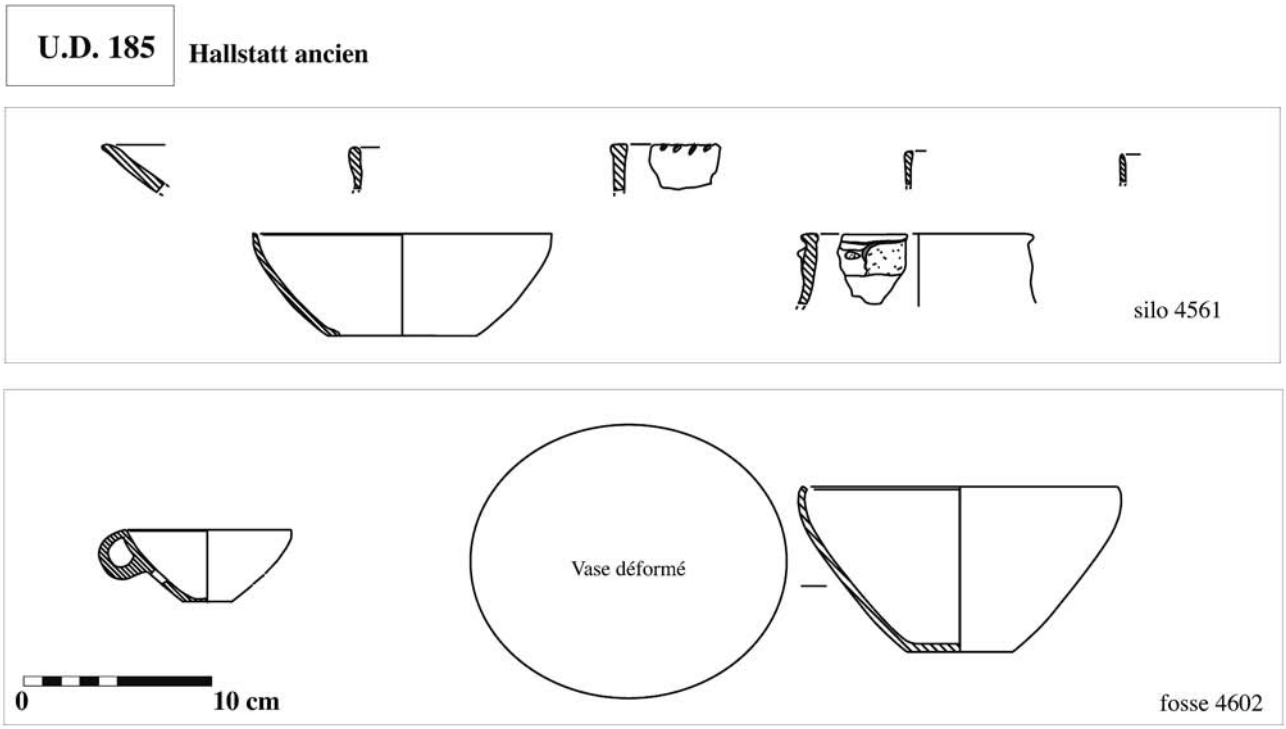


Fig. 41 - Unité domestique 185 ; céramique issue des structures 4561 et 4602. Dessin de la céramique : E. Lemaure ; étude et mise au net P. Brunet.

d'activité ; bien loin de Changis, cette dernière tendance a été notée par J. Vital dans les sites circumjurassiens et dans la moyenne vallée du Rhône (Vital, 1993). Il faut souhaiter la découverte d'autres gisements extensifs qui permettront d'infirmer ou de confirmer cette perception ténue d'évolution.

Succession et regroupement

Les unités domestiques de Changis semblent bien se succéder sans hiatus dans un même lieu durant trois siècles en se déplaçant, très peu et probablement lentement, sur un axe nord-sud, parallèlement à la rivière (fig. 46).

À la fin du RSFO, c'est la ferme isolée qui semble être le modèle utilisé ; celui-ci dure jusqu'au Bronze final IIIb ancien (chronologie P. Brunet, *ibid.*).

Au Bronze final IIIb classique, on constate, semble-t-il, un pic de densification de l'habitat, soit par renouvellement accéléré des maisons (dont l'architecture est plus fragile ? ou la fonction plus spécifique ?), soit par regroupement de plusieurs maisonnées en un hameau qui témoignerait alors d'un regroupement démographique, moins insécure que l'éparpillement large.

À partir du Hallstatt ancien, à l'inverse, l'occupation dans ce même lieu se limite à une maisonnée unique avec un élargissement sensible de l'aire d'installation.

Sans être minimaliste, il serait imprudent, au point actuel des études sur Changis « les Pétreaux », de tirer de ces hypothèses de travail des conclusions trop hâtives sur l'état de la société rurale du Bronze final ou celui des évolutions des pratiques agricoles de cette période. Il n'est d'ailleurs pas certain qu'une étude architecturale plus approfondie nous permette d'aller beaucoup plus loin… Mais la découverte de fermes rurales gauloises dans les dernières phases de fouilles 2004, de La Tène B2-C et C2-D1 notamment, permettra sans doute de mettre en perspective l'évolution des unités agricoles de base de Changis « les Pétreaux » au cours d'un millénaire.

Nous espérons simplement que le scénario établi à partir des fermes du Bronze final puisse être vérifié à Changis même par la découverte d'une unité complète et protégée de toute autre installation postérieure, ou que ce modèle soit reconnu sur un autre site contemporain régional, voire plus lointain.

Habitat et nécropole

Pour finir, les études en cours cherchent à mettre en relation ces maisonnées avec le premier noyau de nécropole à incinérations ; une soixantaine de structures funéraires ont été mises au jour dès 1997 ; quatre seulement ont révélé des formes de céramique datantes : un individu est datable au RSFO (Bronze final IIIa), les autres au tout début du Bronze IIIb (IIIb ancien).

Les trois premières datations absolues effectuées sur des incinérations sans mobilier par $^{14}C^{3}$ sont en diachronie avec les données céramiques ; l'une, au moins, confirme l'occupation du site au début et au milieu du Bronze final, les deux autres produisent deux dates du

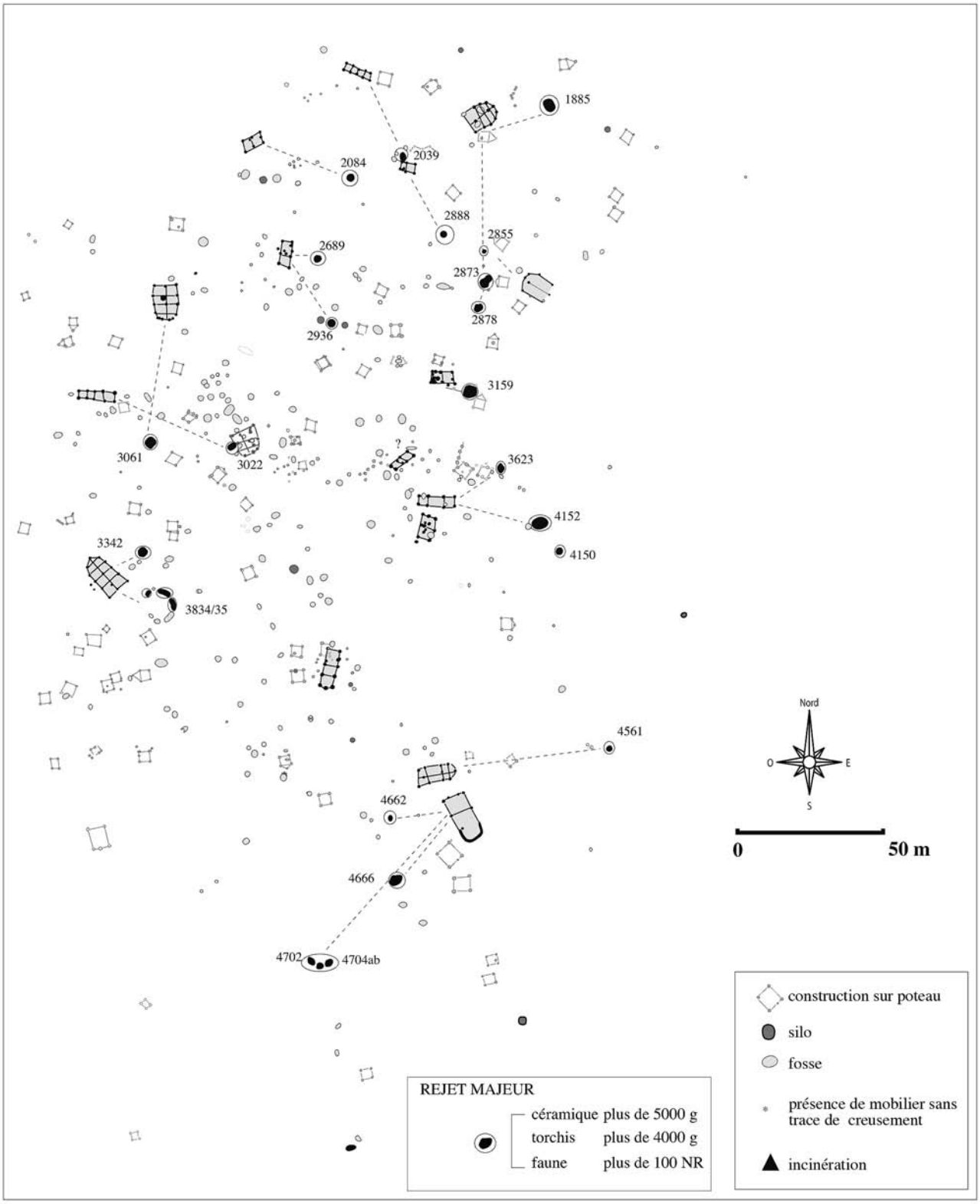


Fig. 42 - Distribution spatiale des 22 rejets mobiliers majeurs dans les structures excavées des « fermes » successives reconnues depuis le Bronze final IIIb ancien jusqu'au Hallstatt ancien.

grains

TD = *Triticum dicoccum* **(blé amidonier)**
TDs = *Triticum dicoccum spelta* **(amidonier engrain)**
TDm = *T. dicoccum monococcum* **(amidonier épeautre)**
Ts = *Triticum spelta* **(blé épeautre)**
TA = *Triticum aestivum* **(blé tendre)**
T = *Triticum sp.* **(blé)**
C = *Cerealia* **(céréales)**
Hv = *Hordeum vulg* **(orge vêtue)**
H = *Hordeum sp.* **(orge)**
A = *Avena* **(avoine)**
Pm = *Panicum millaneum* **(millet commun)**
P = *Panicum* **(millet)**

légumineuses/herbacées

F = *Fabaceae* **(légumineuse)**
Pa = *Pisum arvense* **(pois)**
L = *lens culinaris* **(lentille)**
V = *Vicia ervilia* **(ers)**
VL = *Vicia/Lathyrus* **(fève/gesse)**
CC = *Cirsium Carduus* **(cirse/chardon)**
Bp = *Bromus sp.* **(brome)**
P = *Poacae* **(graminée)**
A = *Apiacae* **(ombellifère)**
Pc = *Polygonum convolvulus* **(renouée/faux liseron/vrillée)**
Vh = *Veronica hederifolia* **(véronique)**
L = *Lamiaceae* **(labiée)**

fruits

Ca = *Corylus avellana* **(noisetier)**
Q = *Quercus sp.* **(chêne)**

Fig. 43 - Légende des macrorestes (cf. fig. 44).

Bronze moyen, induisant probablement, comme à Mareuil-Les-Meaux (Seine-et-Marne ; Cottiaux, à paraître), la longue occupation de la nécropole autour de laquelle s'installent les habitats.

ÉPILOGUE

La recherche des habitats protohistoriques de Changis-sur-Marne « les Pétreaux » s'est achevée en 2005 ; l'occupation du Bronze final n'a plus jamais été aussi clairement analysable dans les trente hectares de fouille découverts dans les cinq dernières campagnes de fouille, mais un second groupe d'incinérations (130 structures funéraires), situé à environ 350 m du premier vers le sud, sur la butte ancienne, a été fouillé en 2002 et 2003 ; le mobilier céramique afférent, peu abondant, est à rattacher en partie au RSFO, tout comme vraisemblablement, en attente de datations absolues, les vingt-deux anneaux de type Longuesse (Toupet, *op. cit.* ; Blanchet, *op. cit.*) retrouvés dans des rejets de bûcher ; à ce même horizon, on rattache une série de dix-huit petites perles annulaires en verre bleu ayant subi l'action du feu, réparties en quatre structures cendreuses qui ne comportaient que peu d'os brûlés ; tous ces éléments de parure, qui ont été portés, sont à rapprocher de ceux, probablement contemporains, découverts dans une incinération du RSFO avec d'autres éléments métalliques, lors de l'évaluation de la nécropole de Gouaix « la Haute-Grève » (Ferdouel *et al.*, 2003, st. 60) et déterminés par B. Gratuze comme pouvant provenir d'Italie du Nord (Guilaine *et al.*, 1991 ; Gratuze, *in* Ferdouel *et al.*, 2003). Les parures de Changis, anneaux plaqués de feuilles d'or (d'origine atlantique ?) et perles de verre bleu (d'origine méridionale ?) ne sont pas encore analysées ; elles font partie de programme d'études en cours et seront présentées lors de la publication du site. Ces dernières découvertes signalent seulement que les unités domestiques de la fin du Bronze final du méandre de Changis ne sont pas soustraites aux produits des échanges sur la longue distance et par là même rentrent dans un système complexe suprarégional (Brun, 1999) dont elles pourraient former une base rurale parmi d'autres. ■

NOTES

(1) Ce texte est l'émanation des deux communications présentées successivement à Châlons-en-Champagne en mars 2001 et à Lyon en octobre 2002, lors des journées d'actualité de l'Âge du Bronze SPF-APRAB. Le délai de parution présente un décalage qui vieillit d'autant ce travail collectif. L'équipe de fouille a été formée d'un noyau permanent de quatre archéologues de terrain et de cinq spécialistes qui ont analysé cette partie du site année après année de 1997 à 2003 ; les vingt-six d'archéologues de l'INRAP dont la liste suit, ont participé, pour certains en alternance, à la découverte du site entre 1995 et 2001 : Marie-France André, Ginette Auxiette, Alain Berthier, Paul Brunet, Véronique Brunet, Valérie Delattre, Jean-Marie Favier, Catherine Frugier, Pascal Gille, Pierre Hébert, Fabrice Hédin, Françoise Lafage, Yves Lanchon, Nicolas Laplantine, Bruno Léger, Yann Le Jeune, Ludovic Louis, Emmanuel Lemaure, Emmanuelle Martial, Véronique Matterne, Flory Dia Monika Mizabakani, Jean-Gabriel Pariat, Ivan Praud, Carlos Valero, Jean-Jérôme Vandrooth, Elsa Zwierzinski.
(2) Communication orale P. Brunet.
(3) Premier échantillonnage de datations effectuées à Changis-sur-Marne- Gr I.
St. 2765 : GrA : 19569 : 3205 +/- 45 BP; 1540-1390 cal. BC
St. 2775 : GrA : 19568 : 3160 +/- 45 BP; 1530-1310 cal. BC
St. 2760 : GrA : 19571 : 2920 +/- 45 BP; 1270-1010 cal. BC
Mareuil-les-Meaux (fouilles Cottiaux) ; (comm. V. Delattre)
St. 40 : GrA 20608 = 3220 +/- 60 BP
St. 199 : GrA 20609 = 3200 +/- 60 BP

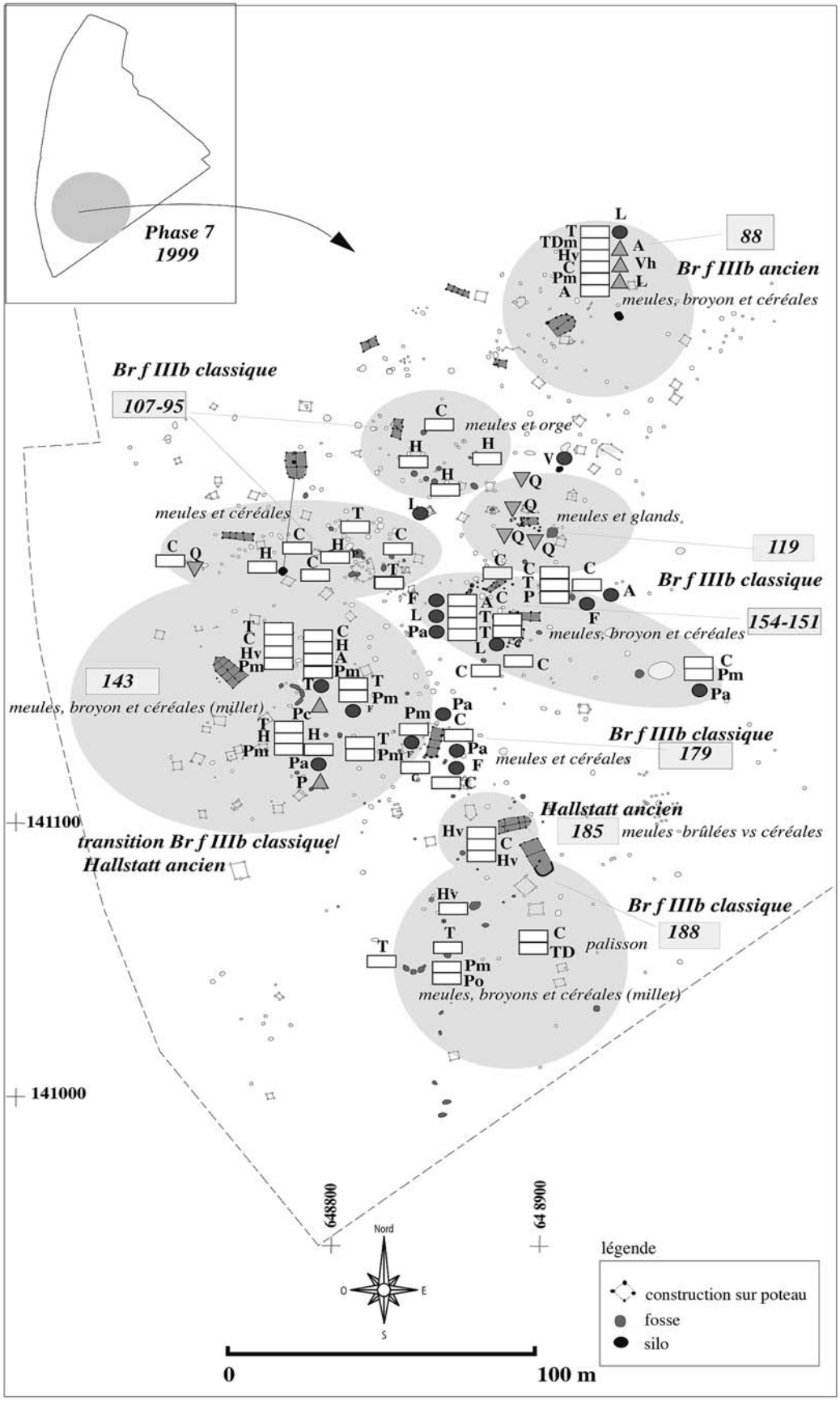


Fig. 44 - Aires d'activités, de conservation ou de consommation des produits agricoles et outils associés ; ici, rejets de vestiges carpologiques pour l'ensemble de la période et des unités domestiques reconnues ; les rejets de matériel de mouture des mêmes fosses sont détaillés dans la fig. 45. Étude carpologique : Véronique Matterne (INRAP) : évaluation des traces de macrorestes - échantillonnage sur 2 litres de sédiment. Étude lithique : Emmanuelle Martial (INRAP).

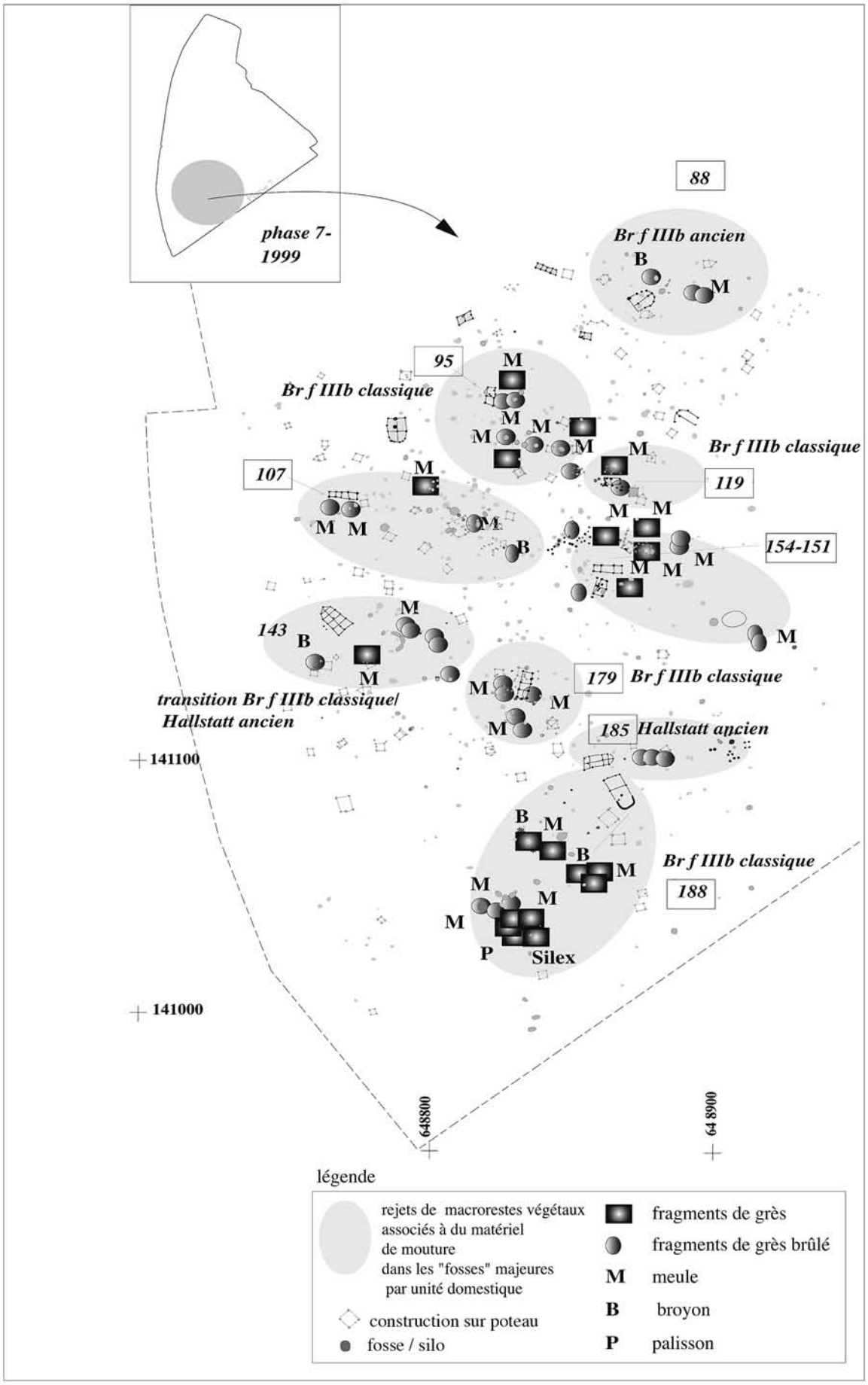


Fig. 45 - Rejets de matériel de mouture ou lithique associés aux macrorestes végétaux dans les fosses majeures des unités domestiques du Bronze final et du Hallstatt ancien de Changis.

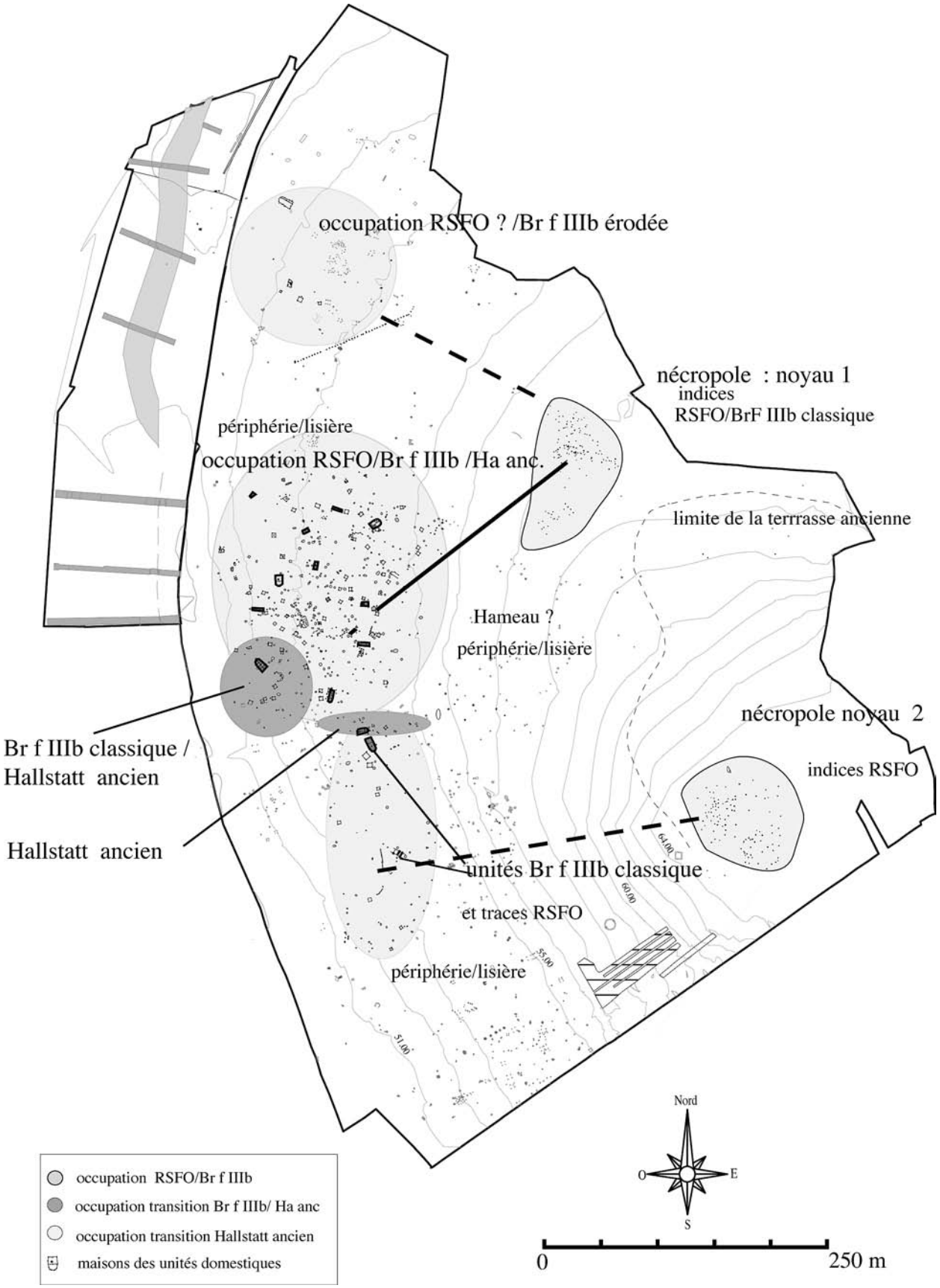


Fig. 46 - Proposition d'interprétation de l'évolution nord-sud des occupations du Bronze final et du Hallstatt ancien de Changis-sur-Marne « les Pétreaux » (Seine-et-Marne) (fouilles 1995-2000).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ANNEXE 3, Comité des Travaux historiques et scientifiques (2005) - Éléments pour un lexique français, anglais, allemand, *in* O. Buchsenschutz et C. Mordant dir., *Architectures protohistoriques en Europe occidentale du Néolithique final à l'Âge du Fer*, éd. du Comité des Travaux historiques et scientifiques, p. 548.

BÉDARD J.-C., VIBERT Y., DEGROS J., BULARD A., TARRÊTE J. (1988) - Une nécropole à incinérations du Bronze final à Buno-Bonnevaux, Essonne, *in* P. Brun et C. Mordant dir., *Le groupe Rhin-Suisse-France orientale et la notion de civilisation des Champs d'Urnes, Actes du colloque international de Nemours, 1986*, Mémoires du musée de Préhistoire d'Île-de-France, n° 1, APRAIF, p. 273-290.

BILLAUD Y. (1998) - Laprade : vaste habitat de plaine de l'Âge du Bronze final 2b (Lamotte-du-Rhône), Vaucluse, *TGV Méditerranée. Résultats préliminaires, Rencontres internationales de Préhistoire récente, deuxième session, Arles, Antibes 1998*, p. 377 -391.

BILLAUD Y. (1999) - Laprade, Lamotte-du-Rhône : un habitat de plaine de l'Âge du Bronze final 2b, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 96, n° 4, p. 607-621.

BILLAND G., TALON M. (2000) - *Archéologie en Picardie. Nécropoles de l'Âge du Bronze : Rue (Somme) et Thourotte (Oise)*, direction régionale des Affaires culturelles, Picardie, p. 7.

BLANCHET J.-C. (1984) - *Les premiers métallurgistes en Picardie et dans le Nord de la France*, Mémoires de la Société préhistorique française, t. 17, p. 409 et figure 234, n°s 2 à 4.

BLOUET V., BUZZI P., DREIDEMY C., FAYE C., FAYE O., GEBUS L., KLAG T., KOENIG M.-P., MAGGI C., MANGIN P., MERVELLET P., VANMOERKERKE J. (1992) - Données récentes sur l'habitat de l'Âge du Bronze en Lorraine, *L'habitat et l'occupation du sol à l'Âge du Bronze en Europe, Actes du colloque international de Lons-le-Saunier, 16-19 mai 1990*, Documents préhistoriques 4, Comité des Travaux historiques et scientifiques, Paris, p. 177-193.

BLOUET V., KOENIG M.-P., VANMOERKERKE J. (1996) - L'Âge du Bronze ancien en Lorraine, *in* C. Mordant et O. Gaiffe dir., *Culture et sociétés du Bronze ancien en Europe, Actes du 117e congrès national des Sociétés historiques et scientifiques, Clermont-Ferrand, 1992*, Comité des Travaux historiques et scientifiques, section de Pré- et Protohistoire, Paris, p. 403-458.

BRUN P. (1999) - L'habitat prisme déformant de la société protohistorique, *in* R. Braemer, S. Cleuziou et A. Coudart dir., *Habitat et sociétés, Actes des XIXes rencontres internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes*, APDCA, p. 339-352.

BRUN P., PION P. (1992) - L'organisation de l'espace dans la vallée de l'Aisne pendant l'Âge du Bronze, *L'habitat et l'occupation du sol à l'Âge du Bronze en Europe, Actes du colloque international de Lons-le-Saunier, 16-19 mai 1990*, Documents préhistoriques 4, Comité des Travaux historiques et scientifiques, Paris, p. 117-127.

BRUNET P. (2006) - La céramique du Bronze final en basse vallée de Marne, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 103, n° 2, p. 313-322.

BUCHEZ N. (1992) - Bussy-Saint-Georges « les Dix-huit Arpents », *Marne-La-Vallée, Rapport d'activités 1992*, direction régionale des Affaires culturelles - service régional de l'Archéologie, p. 102.

BURET G. (1996) - *Un gisement archéologique du Bronze final au premier Âge du Fer à Varennes-sur-Seine « le Merisier »*, Rapport intermédiaire, service régional de l'Archéologie d'Île-de-France/ Centre départemental archéologique de la Bassée, 1 vol.

BUZZY P, DREIDEMY J.-C., GUILLAUME C., KOENIG M.-P., MERVELLET P. (1994) - La déviation de la RN 57 en Lorraine. Bilan des recherches archéologiques, *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, t. 4, fasc. 1, p. 15- 90.

CARTE DE FRANCE IGN 1/50000. Levés stéréophotographiques de 1944-1945, mise à jour partielle 1966. *Meaux. Feuille XXV-13*.

CHARTIER M., DUBOULOZ J., HACHEM L., PION P., ROBERT B. (1992) - *Berry-au-Bac "le Vieux Tordoir", "la Culée"*, FPVA.

CONSTANTIN C., LASSERRE M. (1978) - Le site néolithique et de La Tène finale de Villeneuve-Saint-Germain, *Fouilles protohistoriques dans la vallée de l'Aisne*, 6, p. 137-151.

COTTIAUX R. (à paraître) - Mareuil-les-Meaux « les Vignolles », rapport de DFS en cours.

DARTEVELLE H. (1992) - Genlis-Izier « le Joannot » : structures domestiques et funéraires protohistoriques en Bourgogne orientale, *Revue archéologique de l'Est et du Centre-Est*, t. 43, p. 225-260.

DEGROS J., GOUFFROY J., TARRÊTE J. (1992) - La Grande-Paroisse (Seine-et-Marne) : occupations protohistoriques en rive gauche de la Seine, *L'habitat et l'occupation du sol à l'Âge du Bronze en Europe, Actes du colloque international de Lons-le-Saunier, 16-19 mai 1990*, Documents préhistoriques 4, Comité des Travaux historiques et scientifiques, Paris, p. 129-132.

DELATTRE V. (1998) - *La nécropole protohistorique à incinérations de Changis-sur-Marne « les Pétreaux »*, Rapport intermédiaire de fouille préventive 1997, direction régionale des Affaires culturelles - service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, 1 vol.

FERDOUEL F., DELATTRE V., PEAKE R. (2003) - *Gouaix « la Haute-Grève », nécropole du Bronze final*, Document d'évaluation archéologique, centre départemental d'Archéologie de la Bassée, Bazoches-Les-Bray, service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, Saint-Denis, 58 p.

FOKKENS H. (1991) - Bronze Age settlements in the Netherlands, *in* C. Chevillot et A. Coffyn dir., *L'Âge du Bronze atlantique, ses faciès, de l'Écosse à l'Andalousie et leurs relations avec le Bronze continental et la Méditerranée, Actes du Ier colloque du parc archéologique de Beynac, 1991*, Publication des musées du Sarladais (A.Mu.SA), Beynac-et-Cazenac, p. 77-88.

FOKKENS H. (1998) - The Ussen Project, *Analecta Praehistorica Leidensia*, 30, Leyden University, 1 vol., 367 p.

GOUGE P. (1993) - Grisy-sur-Seine, « le Territoire de la Ferme d'Isle » : archéologie d'un finage, *Mémoires du Groupement archéologique de Seine-et-Marne*, n° 1, p. 139-149.

GUILAINE J., GRATUZE B., BARANDON J.-N. (1991) - Les perles de verre du Chalcolithique et de l'Âge du Bronze, *in* C. Chevillot et A. Coffyn dir., *L'Âge du Bronze atlantique, ses faciès, de l'Écosse à l'Andalousie et leurs relations avec le Bronze continental et la Méditerranée, Actes du Ier colloque du parc archéologique de Beynac, 1991*, Publication des musées du Sarladais (A.Mu.SA), Beynac-et-Cazenac, p. 255-266.

KOENIG M.-P. (2005) - Le gisement protohistorique de Rosières-aux-Salines (Meurthe-et-Moselle), *in* O. Buchsenschutz et C. Mordant dir., *Architectures protohistoriques en Europe occidentale du Néolithique final à l'Âge du Fer*, éd. du Comité des Travaux historiques et scientifiques, p. 91-148.

LAFAGE F., LANCHON Y dir., avec la coll. de BRUNET P., DELATTRE V., MATTERNE V., PRAUD I. (1998) - *Changis-sur-Marne « les Pétreaux » (77), Habitats néolithique et protohistorique*, Rapport intermédiaire de fouille préventive 1997, direction régionale des Affaires culturelles - service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, 2 vol.

LAFAGE F., BRUNET P., DELATTRE V., LANCHON Y., MARTIAL M., MATTERNE V., PRAUD I. (1999) - *Changis-sur-Marne " les Pétreaux " (77). Habitat rural protohistorique du Bronze final*, Rapport intermédiaire de fouille préventive 1998, direction régionale des Affaires culturelles - service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, 2 vol.

LAFAGE F., AUXIETTE G., BRUNET P., LANCHON Y., Le JEUNE Y., MARION S., MARTIAL M., MATTERNE V., PARIAT J.-G., PRAUD I. (2000) - *Changis-sur-Marne " les Pétreaux " (77). Habitat rural protohistorique du Bronze final*, Rapport intermédiaire de fouille

préventive 1999, direction régionale des Affaires culturelles - service régional de l'Archéologie d'Île-de-France, 2 vol.

LE GUEN P., PINARD E. (2001) - *Presles-et-Boves « les Bois plantés ». Sauvetage archéologique dans la vallée de l'Aisne*, Document final de synthèse, direction régionale des Affaires culturelles - service régional de l'Archéologie de Picardie, p. 162-210.

PÉTREQUIN P., URLACHER J.-P., VUAILLAT D. (1969) - Habitat et sépultures à Dampierre-sur-le-Doubs (Doubs), *Gallia Préhistoire*, t. 12, fasc. 1, p. 1-35.

TOUPET C. (1982) - Le groupe de Longuesse et ses rapports avec l'Irlande au Bronze final, *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 79, p. 265.

VITAL J. dir. (1993) - *Habitats et sociétés du Bronze final au premier Âge du Fer dans le Jura. Les occupations protohistoriques et néolithiques du Pré de la Cour à Montagnieu (Ain)*, éd. du CNRS, Paris, 1 vol., 253 p.

Françoise LAFAGE
Ginette AUXIETTE
Paul BRUNET
Emmanuelle MARTIAL
Véronique MATTERNE
Ivan PRAUD
INRAP Île-de-France et UMR 7041,
Maison de l'archéologie et de l'ethnologie,
21, allée de l'Université 92023 Nanterre cedex

Nicolas LAPLANTINE
INRAP, direction Île-de-France,
Base de Pantin, 93698 Pantin Cedex