



HAL
open science

Aperçu du Néolithique terrestre dans l'avant-pays savoyard et la cluse de Chambéry : Saint-Saturnin (Saint-Alban-Leysse), La Grande Gave (La Balme), Bellevue (Francin), La Grande Barne de Savigny (La Biolle), La Grotte à Mandrin (Vérel-de-Montbel), Les Sarradins (Traize)

Pierre-Jérôme Rey

► **To cite this version:**

Pierre-Jérôme Rey. Aperçu du Néolithique terrestre dans l'avant-pays savoyard et la cluse de Chambéry : Saint-Saturnin (Saint-Alban-Leysse), La Grande Gave (La Balme), Bellevue (Francin), La Grande Barne de Savigny (La Biolle), La Grotte à Mandrin (Vérel-de-Montbel), Les Sarradins (Traize). Rey P.-J. et Dumont A. L'homme et son environnement : des lacs des montagnes et des rivières. Bulles d'archéologie offertes à André Marguet, 40e, pp. 303-382, 2015, supplément de la Revue Archéologique de l'Est. hal-02499580

HAL Id: hal-02499580

<https://hal.science/hal-02499580>

Submitted on 5 Mar 2020

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.

REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE L'EST
Quarantième supplément

L'HOMME ET SON ENVIRONNEMENT :
DES LACS, DES MONTAGNES ET DES RIVIÈRES
Bulles d'archéologie offertes à André Marguet

Rassemblées par
Pierre-Jérôme Rey et Annie Dumont

Ouvrage édité par la Société archéologique de l'Est
dans le cadre de l'UMR 6298 ARTEHIS de l'Université de Bourgogne,
avec le concours du Ministère de la Culture et de la Communication
(Direction des Patrimoines - Sous-direction de l'Archéologie)

Dijon, 2015



SOMMAIRE

Pierre-Jérôme REY, Annie DUMONT <i>Avant-propos</i>	7
Élise FAURE-BOUCHARLAT, Colette LAROCHE <i>En guise d'hommage à André Marguet (et aux lacs alpins)</i>	9
Annie DUMONT, Jean-Michel TREFFORT <i>Il y a 100 ans : le IV^e Congrès préhistorique de France à Chambéry</i>	15
Dr. Béat ARNOLD <i>La grande barque du lac de Neuchâtel et les derniers témoins de la tradition navale indigène</i>	33
Albert HAFNER <i>Une histoire de la recherche sur les stations lacustres du lac de Biemme (Suisse)</i>	49
Ariane WINIGER <i>Caractéristiques des maisons et dynamisme de l'organisation architecturale des villages du Néolithique final : Lüscherz récent et Auvernier-Cordé, entre 2826 et 2440 av. J.-C., à Concise (Vaud, Suisse)</i>	65
Elena BURRI-WYSER, Patricia CHIQUET, Ariane WINIGER <i>Deux bâtiments particuliers du village néolithique moyen E4A (3645-3635 av. J.-C.) de Concise (VD, CH)</i>	85
Helmut SCHLICHOTHERLE, André BILLAMBOZ <i>Architecturale, sociale, écologique : les trois dimensions de la maison palafittique dans les villages lacustres et palustres néolithiques du sud-ouest de l'Allemagne</i>	99
Dr. Joachim KÖNINGER <i>Spätbronzezeitliche Ufersiedlungen am Bodensee : Siedlungsstrukturen und Neufunde aus den Ufersiedlungen Hagnau-Burg und Unteruhldingen-Stollenwiesen</i>	115
Adrian HUBER <i>L'épicéa et les variations climatiques sur le plateau suisse à l'Âge du Bronze : premiers vestiges et proposition méthodologique</i>	129
Pierre CORBOUD <i>Reconstituer un paysage préhistorique : une démarche tournée vers le public, mais utile aux chercheurs</i>	141

Jean-Michel TREFFORT <i>Autour du lac du Bourget, à la fin de l'Âge du Bronze : matériaux pour une extension terrestre des problématiques</i>	155
Ludivine MARQUIS, Cynthia DUNNING <i>Régate de pirogues monoxyles sur le lac de Bienné : voguent les pirogues!</i>	189
Michel MAGNY, André MARGUET, Yves BILLAUD, Fabien ARNAUD <i>La phase d'abandon des stations lacustres de 2410 à 1800 BC au nord des Alpes : facteurs culturels ou facteurs climatiques ?</i>	197
Marie-Christine LEBASCLE <i>L'incendie d'un village lacustre, clou d'une fête vénitienne au lac d'Annecy (Haute-Savoie, France)</i>	205
Sébastien NIELOUD-MULLER <i>Site et dépôts culturels gallo-romains en contexte lacustre : l'exemple du site de Conjux (lac du Bourget, Savoie)</i>	209
Éric THIRAULT <i>La Teha à Bessans (Savoie) : une halte d'altitude (2 250 m) du Néolithique à l'Âge du Fer</i>	241
Pierre PÉTREQUIN, Serge CASSEN, Christian CHEVILLOT, Michel ERRERA, Yvan PAILLER, Anne-Marie PÉTREQUIN, Antonin PRICHYSTAL, Frédéric PRODÉO <i>La production des anneaux-disques alpins pendant les VI^e et V^e millénaires av. J.-C. et le Mont Viso</i>	259
Pierre-Jérôme REY <i>Aperçu du Néolithique terrestre dans l'avant-pays savoyard et la cluse de Chambéry : Saint-Saturnin (Saint-Alban-Leysse), La Grande Gave (La Balme), Bellevue (Francin), La Grande Barme de Savigny (La Biolle), La Grotte à Mandrin (Vérel-de-Montbel), Les Sarradins (Traize)</i>	303
Jean COULON <i>Archéologie expérimentale : la cuisson des céramiques noires de type Bronze final</i>	383
Jean-François PININGRE <i>Le dépôt de Quitteur (Haute-Saône) et les dépôts de bronzes en contexte d'habitat au Bronze final</i>	395
Alain MÉLO, Bruno WILHELM, Charline GIGUET-COVEX, Fabien ARNAUD <i>Construire une chronique d'inondations : événements hydrologiques et histoire climatique dans le bassin de l'Arve (Alpes du Nord, France) entre les XVIII^e et XXI^e siècles</i>	407
Louis BONNAMOUR <i>L'archéologie de la Saône en Tournugeois : bilan et perspectives</i>	417
Annie DUMONT <i>La prospection systématique d'un fond de rivière : l'exemple du Doubs</i>	429
Joël VITAL <i>Une sépulture à incinération du Bronze final 3a à Hières-sur-Amby, 'Sur le Moulin' (Isère)</i>	451
Jean-Louis VORUZ <i>Jules Mazaudier et le dolmen de Changefège (Lozère)</i>	459

APERÇU DU NÉOLITHIQUE TERRESTRE DANS L'AVANT-PAYS SAVOYARD ET LA CLUSE DE CHAMBÉRY :

Saint-Saturnin (Saint-Alban-Leysse), La Grande Gave (La Balme),
Bellevue (Francin), La Grande Barne de Savigny (La Biolle),
La Grotte à Mandrin (Vérel-de-Montbel), Les Sarradins (Traize)

Pierre-Jérôme REY*

Mots-clés *Néolithique moyen, Néolithique final, Chasséen, Saint-Uze, NMB, Lagozza, La Roberte, dynamiques culturelles néolithiques, archéologie alpine, occupations en grotte, céramique, industrie lithique, pratiques funéraires, inhumation collective en grotte.*

Keywords *Middle Neolithic, Final Neolithic, Chasséen, Saint-Uze, Burgundian Middle Neolithic (NMB), Lagozza, La Roberte, Neolithic cultural dynamics, alpine archaeology, cave occupations, pottery, lithic production, burial practices, collective inhumation in caves.*

Schlagwörter *Mittelneolithikum, Endneolithikum, Chasséen, Saint-Uze, NMB, Lagozza, La Roberte, neolithische kulturelle Entwicklungen, Archäologie in den Alpen, Lagerplätze in Grotten, Keramik, Steinartefakte, Bestattungssitten, Kollektivgräber in Höhlen.*

Résumé *Cette contribution présente un bilan des connaissances sur les principaux sites néolithiques terrestres de l'avant-pays savoyard et de la cluse de Chambéry, qui demeuraient jusqu'alors très mal connus. Situés entre les Alpes et la vallée du Rhône, aux marges de plusieurs grandes aires culturelles, les six gisements décrits apportent des informations importantes pour la connaissance des premières sociétés agro-pastorales alpines. L'historique des recherches s'efforce de restituer la localisation des fouilles anciennes et les conditions de prélèvement des vestiges, afin d'évaluer l'état de conservation et l'intérêt des gisements. Les mobiliers néolithiques découverts, malheureusement souvent dépourvus de contexte stratigraphique, sont largement illustrés. Leur analyse permet, pour chaque site, de proposer un phasage chronologique des occupations et d'aborder le jeu des influences culturelles entre le début du V^e millénaire et la fin du III^e millénaire.*

Abstract *This paper presents the state of knowledge of the principal land-based sites in the Savoyard foreland and the transverse valley of Chambéry, which until recently have remained poorly known. Situated between the Alps and the Rhône valley, on the edge of several large cultural areas, the six sites described provide important information regarding the early alpine agro-pastoral societies. The case history of the research carried out attempts to establish the location of early excavations and how the finds were removed in order to assess the remaining interest of the sites. The Neolithic objects found, unfortunately often without their stratigraphic context, are broadly illustrated. For each site, analysis makes possible a timeline of the occupations and to make an initial appraisal of the cultural influences in operation between the early fifth and late third millennium.*

Zusammenfassung *Der vorliegende Beitrag präsentiert eine Bestandsaufnahme der Kenntnisse der wichtigsten, bislang weitgehend unbekanntem Landsiedlungen des savoyischen Alpenvorlandes und der cluse de Chambéry. Die sechs Fundplätze, die zwischen Alpen und Rhonetal, am Rand mehrerer großer Kulturkreise liegen, liefern bedeutende Informationen zu den ersten Gemeinschaften, die in den Alpen Ackerbau und Viehzucht betrieben. Die Forschungsgeschichte bemüht sich die Lokalisierung der Altgrabungen und die Bedingungen zu rekonstruieren, unter den die Artefakte eingesammelt wurden, um den Erhaltungszustand und die Bedeutung der Fundplätze einzuschätzen. Das neolithische leider oft aus seinem Fundzusammenhang gerissene Fundmaterial wird eingehend dargestellt. Seine Analyse erlaubt es für jeden Fundplatz eine chronologische Einteilung in Siedlungsphasen vorzuschlagen und die kulturellen Einflüsse zwischen dem Anfang des 5. und dem Ende des 3. Jahrtausend zur Sprache zu bringen.*

* Membre associé, UMR 5204 Edytem.

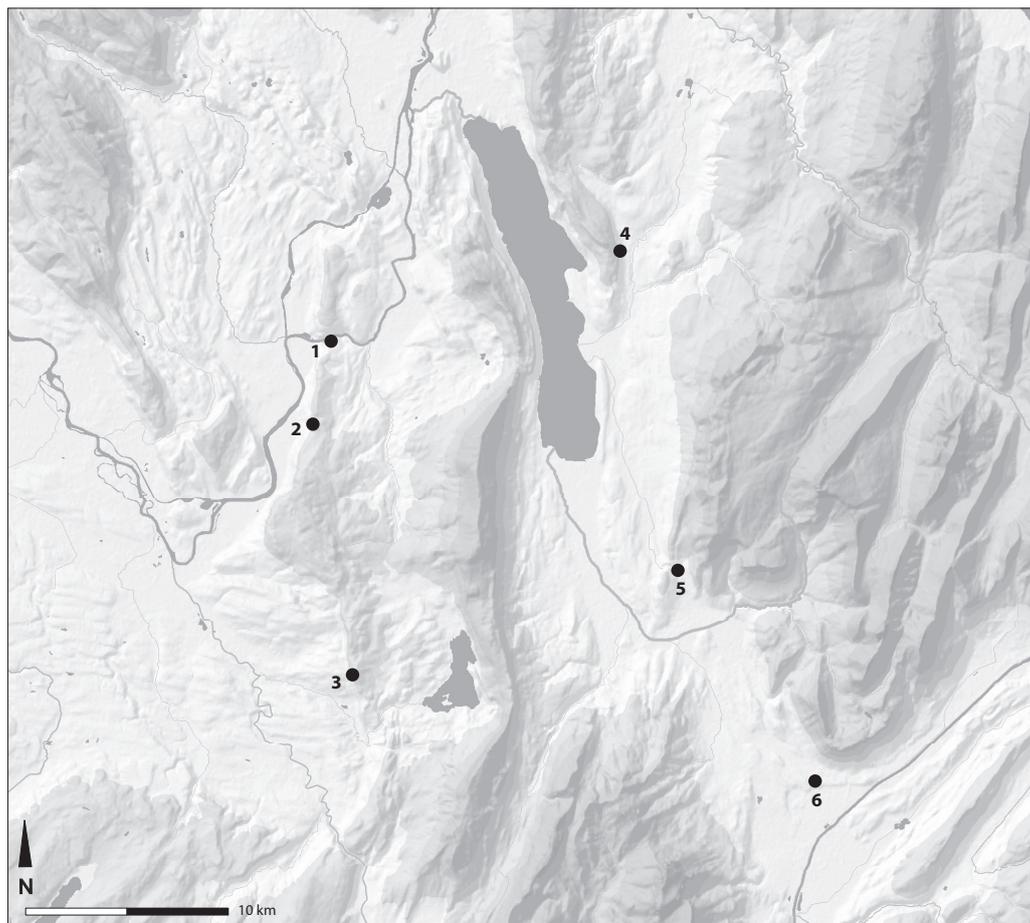


Fig. 1. Localisation des sites étudiés. **1.** Grotte de la Grande Gave (La Balme); **2.** grotte des Sarradins (Traîze); **3.** grotte à Mandrin (Vérel-de-Montbel); **4.** grotte de la Grande Barne de Savigny (La Biolle); **5.** site de Saint-Saturnin (Saint-Alban-Leyse); **6.** site de Bellevue (Francin). Données SRTM / NASA pour le relief, CCM2 / JCR pour les cours d'eau; mise en œuvre J.-F. Buard, Univ. de Genève.

INTRODUCTION

En grande partie issus de travaux anciens, les principaux ensembles néolithiques livrés par les sites terrestres de l'avant-pays savoyard n'étaient jusqu'à présent connus que par des mentions succinctes et des illustrations très incomplètes. Basé sur un mémoire de maîtrise de l'Université de Savoie (REY, 1999), cet article présente six gisements localisés en rive gauche du Rhône, dans les derniers chaînons du Jura méridional ainsi que dans la cluse de Chambéry, sur le flanc sud-ouest du massif subalpin des Bauges (fig. 1). En l'absence d'ensembles stratifiés importants, il s'agit avant tout de mettre à la disposition de la communauté scientifique un large aperçu des données, dans une région qui reste tout au long du Néolithique en position de contact ou de superposition entre plusieurs grandes aires culturelles.

Si la connaissance du cadre chrono-culturel régional a été profondément renouvelée ces dernières années (fig. 2), de nombreuses questions restent toujours en

suspects. La première moitié du V^e millénaire demeure très largement méconnue du point de vue culturel. Des contacts avec le Bassin parisien et l'Italie sont souvent évoqués mais manquent de démonstration solide. Le style céramique de Saint-Uze n'est défini que par un très petit nombre de critères et sa phase ancienne reste mal datée. Dans les derniers siècles du V^e millénaire, les relations entre Chasséen et Saint-Uze font toujours l'objet de débat. L'origine du Cortaillod est encore discutée et certaines des hypothèses font intervenir les avant-pays savoyards. Dans la première moitié du IV^e millénaire, la chronologie du NMB et sa subdivision en faciès régionaux ne sont pas clairement établies. Par ailleurs, la terminologie des groupes méridionaux dérivés du Chasséen n'est pas figée. Ce travail s'appuie sur les propositions de S. Van Willigen *et alii* (2012) qui propose, après le Chasséen de type Chassey, une succession La Roberte et Mourre de la Barque entre 4000 et 3400 av. J.-C. L'appellation Chasséen récent continue à être utilisée en parallèle pour faire référence aux séquences provençales

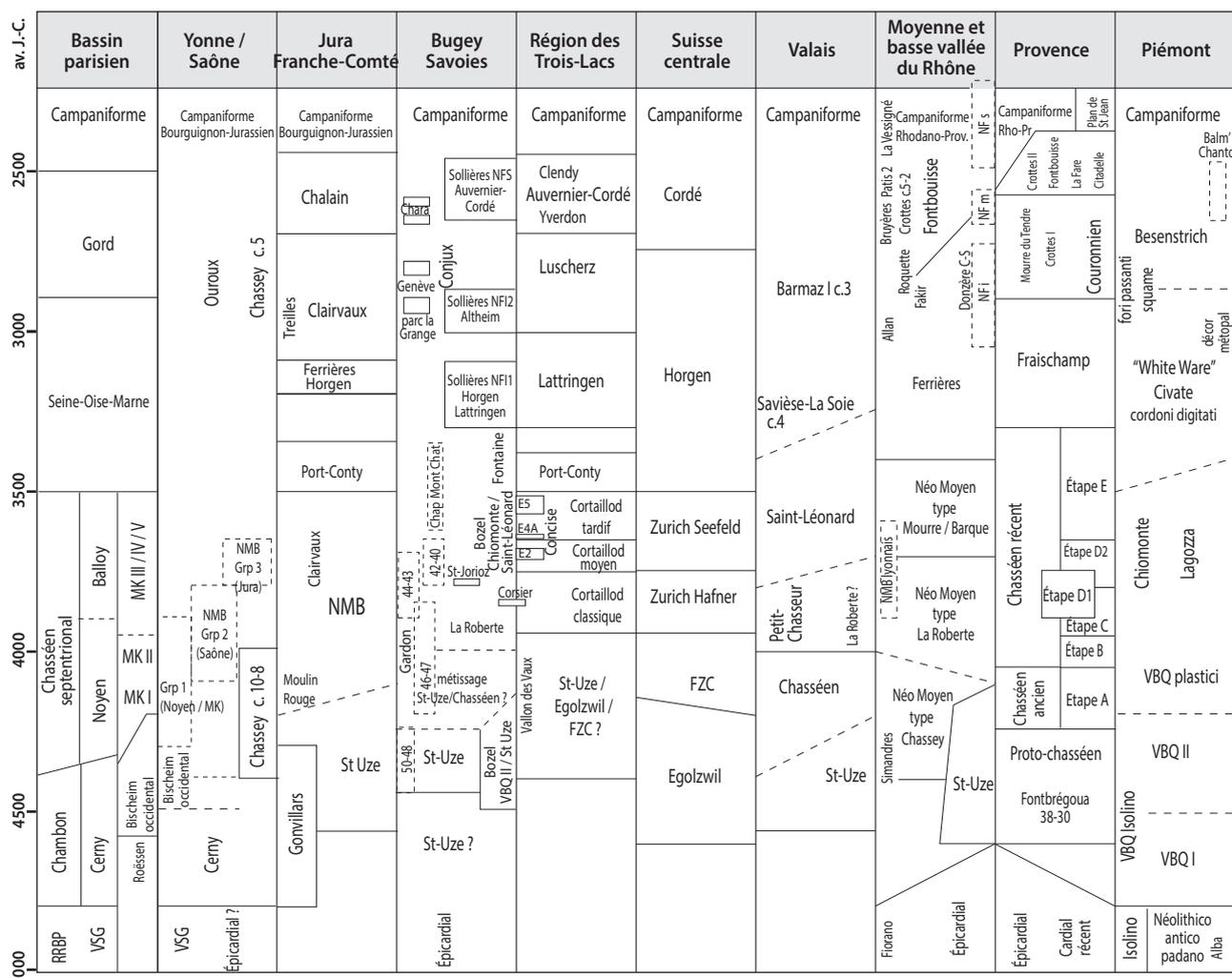


Fig. 2. Contexte chrono-culturel régional (état 2013), DAO P.-J. Rey.

et languedociennes. Dans les Alpes du nord françaises, les relations entre Cortaillod, NMB, La Roberte, Mourre de la Barque, Lagozza et Saint-Léonard demeurent mal cernées. Durant tout le Néolithique moyen la vallée du Rhône et les vallées internes des Alpes ne semblent pas toujours évoluer de la même manière sans que l'on sache encore bien où et quand positionner les transitions. Enfin, au Néolithique final, les Alpes savoyardes sont à nouveau très mal documentées. Les incursions de groupes méridionaux perceptibles jusque dans le Jura à la fin du IV^e millénaire sont encore très mal perçues. Les seules séries importantes, issues du site des Baigneurs à Charavines (Isère), ont été utilisées pour définir un groupe local dont l'origine et la durée restent en débat. Dans ce contexte et malgré l'absence d'ensembles stratifiés, il semble utile de proposer un bilan documentaire sur les mobiliers issus des principaux sites de l'avant-pays savoyard. Venant compléter les quelques données issues des séquences des lacs subalpins savoyards (MARGUET, 1995 ; MARGUET, REY, 2007), ce travail devrait favori-

ser une meilleure connaissance des évolutions qui interviennent entre les Alpes et la moyenne vallée du Rhône, du V^e au III^e millénaire.

La forme d'une succession de fiches de site a semblé la plus pertinente pour répondre à cet objectif. Pour chaque gisement seront détaillés successivement la localisation, l'historique des recherches, les lieux de dépôt des vestiges ainsi que la sériation chronologique et culturelle des différentes phases d'occupation. Afin de contribuer à l'évaluation de l'intérêt et de l'état de conservation des sites, la description des travaux anciens s'efforce de restituer au mieux la localisation des fouilles et le positionnement stratigraphique des vestiges néolithiques. Dans la mesure du possible, le mobilier a été revu après 1999 (excepté pour Saint-Saturnin), et les dessins ont été contrôlés et uniformisés. Les planches présentent une illustration complète des parures, des outillages en divers matériaux, des décors et éléments plastiques en céramique, ainsi qu'une sélection assez large des autres éléments typologiques en terre cuite.

1. SITE DE SAINT-SATURNIN, À SAINT-ALBAN-LEYSSE

Coordonnées Lambert II : $x = 880,920$; $y = 2073,030$; $z = 450$. À 4,5 km au nord-est de Chambéry, un petit col bien marqué (la gorge de Saint-Saturnin) recoupe le dernier contrefort occidental des Bauges et permet une communication facile entre la plaine alluviale de Bassens / Saint-Alban-Leyse et le plateau de Chambéry-le-Haut / Sonnaz. Ce passage constitue la seule alternative au fond de vallée pour les circulations nord-sud par la cluse de Chambéry. Le site de Saint-Saturnin occupe un promontoire triangulaire d'une superficie de 1,3 hectare, situé à l'est de la gorge qu'il surplombe d'une vingtaine de mètres (fig. 1 et 3). Vers le sud-ouest et le nord, le site est limité par des barres rocheuses et n'est accessible que par un étroit sentier qui permet de rejoindre tout d'abord une petite plate-forme intermédiaire, de 40 m de longueur sur 8 à 10 m de largeur, puis le plateau sommital. Vers le sud-est, le relief présente une pente plus douce, marquée par une série de terrasses bordées de murets. Une source permanente existe juste au nord du plateau.

1.1. HISTORIQUE DES RECHERCHES

1.1.1. Fouilles de André Perrin

Mentionné dès 1869 (FIVEL, 1869, p. XC-XCII), le site est officiellement découvert en 1873 par les frères de Kiesling (PERRIN, 1875). Des fouilles débutèrent immédiatement sous la direction de A. Perrin, le premier conservateur du jeune musée de Chambéry.

En 1873, les travaux ont surtout concerné la plate-forme dominant la gorge (fig. 3), qui fut fouillée sur une faible profondeur, de 10 à 20 cm. Pour Perrin, la découverte de quelques armatures de flèches accompagnées d'une grande quantité d'éclats de silex indique la présence d'un atelier de taille, alors que l'absence de traces de foyers découlerait de l'existence d'un simple « corps de garde » à cet endroit. Perrin note par ailleurs que cette plate-forme pourrait aussi avoir servi de dépotoir. En 1874, les recherches furent menées avec le concours d'ouvriers mis à disposition par l'asile d'aliénés de Bassens, dans des champs cultivés au « sud-est » du plateau (fig. 3 ; restituée plutôt au nord-est sur cette figure, la localisation des fouilles s'appuie sur le plan de Perrin 1902, qui paraît plus fiable que les textes qui comportent plusieurs autres erreurs d'orientation). Entre 10 et 80 cm de profondeur, une couche noire livra les restes de sept ou huit foyers et de nombreux vestiges néolithiques et proto-historiques. Légèrement au-dessus des premiers champs fouillés et séparés d'eux par un murger, un petit replat « en contrebas du rocher » a livré « deux foyers entière-

ment intacts entourés de gros blocs de pierres » (PERRIN, 1890). Schaudel les décrit comme « deux compartiments rectangulaires formés de blocs de pierres juxtaposés » (SCHAUDEL, 1909, p. 215). Ces deux structures formaient un ensemble de près d'un mètre de hauteur sur 4 m de circonférence, et ont livré davantage d'objets que tout le reste du site (PERRIN, 1902, p. 15). Une grande quantité d'éclats en silex et quelques *nucléi* furent retrouvés un peu partout sur le plateau, plus nombreux à proximité des foyers.

Après les découvertes de 1874, les résultats ont été beaucoup plus limités durant les années suivantes, à cause de la faible profondeur des niveaux archéologiques, souvent mal conservés. Les fouilles ont été interrompues après 1885.

1.1.2. Fouilles de Louis Schaudel et Gian-Alberto Blanc en 1905

En 1905, un changement de propriétaire permit de nouvelles recherches, en contrebas du petit replat et des « grands foyers » de 1874. La nouvelle zone fouillée mesurait 10,70 m de longueur sur 4,40 à 6,70 m de largeur et atteignait 1,70 m de profondeur. De plus une tranchée de 11 m de longueur, 1,50 m de largeur et 1 m de profondeur fut entreprise jusqu'à l'extrémité de la parcelle, marquée par un mur de terrasse (SCHAUDEL, 1909). Des dépôts archéologiques remaniés ont été observés sur près d'un mètre de profondeur. Au-dessous, une couche de terre noire, épaisse de 60 à 70 cm, a livré des tessons de poteries et des silex taillés, mais aucun objet métallique. Après cette intervention de L. Schaudel et G.-A. Blanc, une nouvelle campagne de fouille sera entreprise en 1917 par le lieutenant-colonel de Kiesling, l'un des découvreurs du site, mais ces recherches ne donnèrent presque aucun résultat. Puis le site sera délaissé pendant plusieurs dizaines d'années. Seule la découverte ponctuelle d'une hache polie est mentionnée durant cette période (BLONDET, 1939).

1.1.3. Fouilles de Jacqueline Combier

Au début des années 60, un projet de carrière entraîna une reprise des recherches sous la direction de Jacqueline Combier. Des sondages puis des fouilles eurent lieu de 1963 à 1965, puis en 1967. Les fouilles réalisées du côté ouest du plateau n'ont jamais été publiées en détail. Les seules indications que l'on possède à leur sujet proviennent d'une courte note insérée dans le livret-guide du congrès UISPP de Nice (COMBIER, 1976), de quelques lignes parues dans *Gallia Préhistoire* (COMBIER, 1977), des rapports de fouilles assez brefs conservés à Lyon et de quelques documents déposés dans le fichier commu-

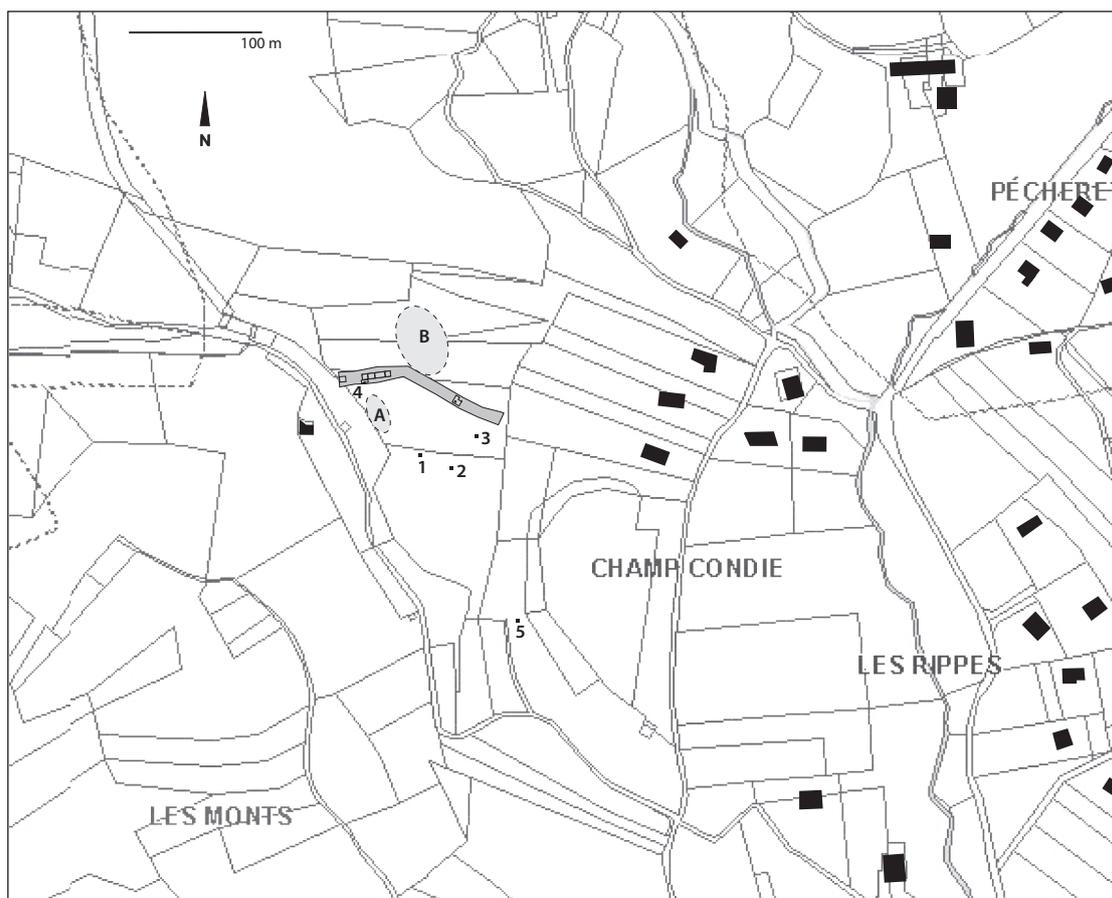


Fig. 3. Site de Saint-Saturnin à Saint-Alban-Leysses. Localisation approximative des travaux du XIX^e siècle (ovales gris clair, contours en pointillé) ; **A** : plate-forme ; **B** : plateau sommital), d'après le plan de PERRIN, 1902 ; implantation cadastrale des sondages (numérotés de 1 à 5) et des zones de fouilles de Jacqueline Combiér (rectangles gris, contour continu), d'après deux documents conservés dans le fichier communal du Service régional de l'Archéologie à Lyon et le fichier communal de la bibliothèque du Musée savoisien à Chambéry.

nal du Service régional de l'Archéologie à Lyon et dans le fichier communal du Musée savoisien. Bien qu'une stratigraphie dilatée ait été observée par endroit (zone B et B2), aucun relevé de coupe n'a été effectué.

En 1963, J. Combiér entreprit cinq sondages préliminaires (COMBIÉR, 1963), sommairement localisés sur un croquis retrouvé dans le fichier communal du SRA à Lyon (fig. 3). Le sondage 1 a livré des vestiges néolithiques et hallstattiens, sans contexte stratigraphique. Implanté de part et d'autre d'un mur de terrasse haut de 1,20 m et large de 35 cm, le sondage 3 n'a livré que des éléments du Hallstatt. Situé dans la partie supérieure du plateau, le sondage 4 a permis d'observer, sous 30 cm de recouvrement stérile, la présence d'un niveau néolithique de 25 cm d'épaisseur, contenant de nombreux tessons appartenant à un récipient à languettes multiforées (pl. 2, n° 1). Les sondages 2 et 5 n'ont donné aucun résultat.

En 1964, le plateau fut déboisé sur une bande de 10 m de largeur, orientée est-ouest (fig. 3 et 4). À l'ouest

du plateau, plusieurs zones de fouilles appelées A, B, B2, C1, C2 et C3 furent implantées dans l'axe du déboisement. En A, C1, C2 et C3, le lapiaz affleura à très faible profondeur et la fouille ne livra quasiment aucun vestige. En B, des vestiges se rencontraient jusqu'à 40 cm de profondeur ; un trou de poteau rectangulaire de 12 cm de côté, ainsi qu'un second trou de poteau plus incertain, furent repérés vers 45 cm de profondeur. En B2, quatre couches ont été observées dans une séquence dont l'épaisseur totale n'est pas précisée. Jusque vers 25 cm de profondeur, les niveaux I et II ont livré des vestiges néolithiques et protohistoriques mêlés. Au-delà de 25 cm de profondeur, les niveaux III et IV ne contenaient plus que des mobiliers néolithiques mais leur épaisseur n'est pas mentionnée. La seule indication que l'on possède vient de la présence d'un petit lot d'objets conservé au Musée savoisien, qui porte la mention « couche noire à 70 cm de profondeur, zone B2 1964 ». Il ne comporte malheureusement aucun élément typologique significatif.

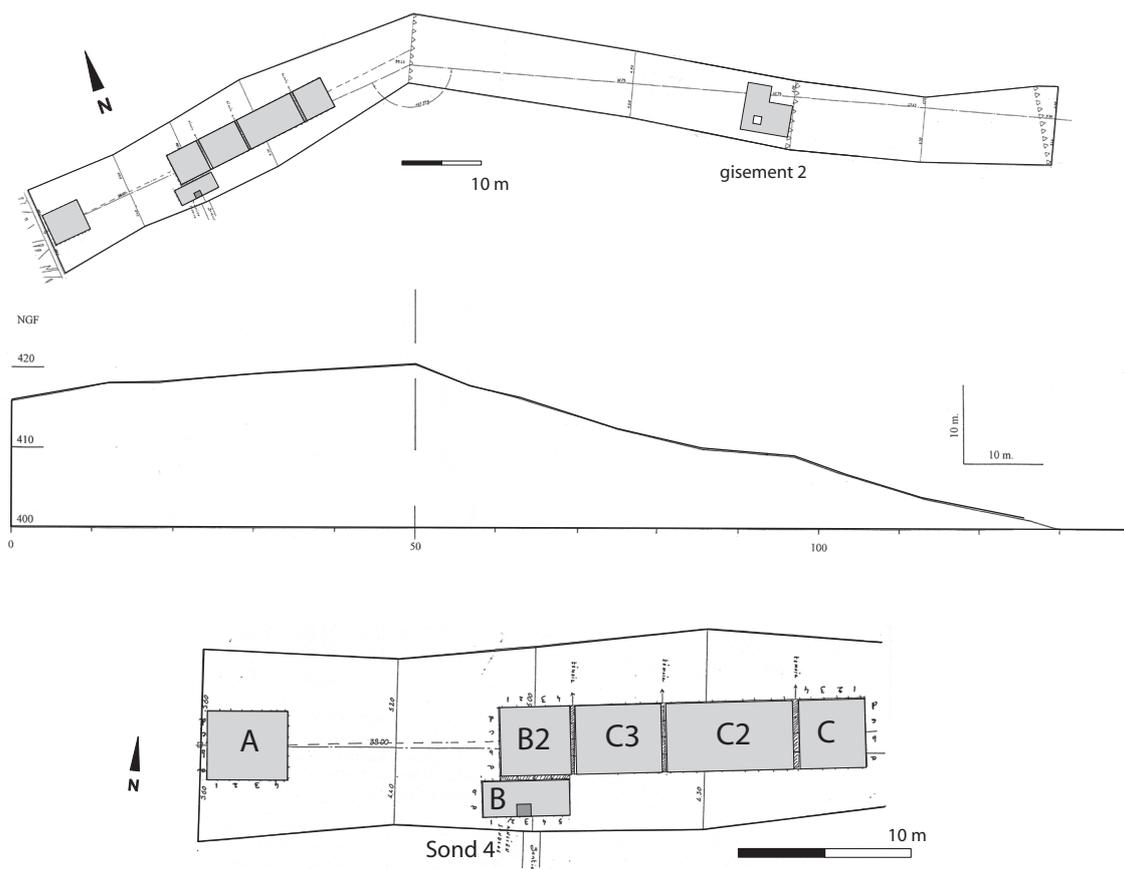


Fig. 4. Site de Saint-Saturnin à Saint-Alban-Leysses. Topographie générale de la fouille de Jacqueline Combier (en haut); coupe topographique du plateau de Saint-Saturnin dans l'axe de la bande déboisée (au centre); détail de l'extrémité ouest du chantier (en bas). D'après le rapport de fouille de 1964 (COMBIER, 1964).

En 1965, les recherches ont concerné une petite plateforme bordée de murs située sur le versant est du site, à une dizaine de mètres en contrebas du plateau sommital (fig. 4), qui a été appelée «gisement 2» (COMBIER, 1971). Le mur le plus visible (mur A) était orienté nord-sud. Il s'appuyait contre un rocher au nord et formait au sud un angle avec un second mur, orienté est-ouest (mur B). Épais d'une cinquantaine de centimètres et reposant directement sur le lapiaz, ces murs mesuraient respectivement 1,35 et 0,90 m de hauteur et appartiendraient, selon J. Combier, à des structures d'habitat du premier Âge du Fer. Implantée à l'arrière du mur A, une fouille de 29 m² a permis d'observer une stratigraphie comportant quatre couches. Des vestiges du Hallstatt ainsi que des fragments de faune étaient présents dans les trois niveaux supérieurs, jusqu'au sommet du lapiaz, vers 0,80 à 1,20 m de profondeur. Les sédiments piégés dans les anfractuosités du calcaire (niveau IV) semblent n'avoir livré que quelques éléments néolithiques peu nombreux. Par ailleurs, deux sondages de 1,50 m sur 1, exécutés de chaque côté du mur B mais non localisés précisément, n'ont fourni que quelques tessons de céramique grossière, indéterminables.

Enfin en 1967, un sondage de 2 m sur 2 non localisé précisément a été effectué sur la partie supérieure du plateau, à proximité de la zone B de 1964. Les résultats furent décevants: le lapiaz apparaissait vers 30 cm de profondeur.

1.2. PRÉSENTATION DES VESTIGES DÉCOUVERTS, COMPARAISONS, PROPOSITIONS DE RATTACHEMENT CULTUREL ET CHRONOLOGIQUE

1.2.1. Lieu de dépôt et état de conservation

Musée savoisien à Chambéry: une grande partie des objets des fouilles Perrin, Schaudel et Blanc et la majorité des vestiges collectés par Jacqueline Combier. Muséum d'Histoire Naturelle de Lyon: quinze pièces appartenant à la Collection Côte et provenant du rachat d'une collection «De Koesling». Il s'agit probablement d'une déformation du nom des découvreurs du site (De Kiesling). Musée de Conflans à Albertville: quelques pièces issues de fouilles de J. Combier, en vitrine et dans les réserves. Musée-Château à Annecy: quelques objets des fouilles

Perrin. Une partie du mobilier décrit dans les rapports de J. Combiér semble manquer (lampe Cortailod, armature tranchante à base concave...). Certains objets se trouvaient à son domicile personnel (communication orale de Jacqueline Combiér en 1997) et ont vraisemblablement été perdus après son décès.

Les indications de contexte stratigraphiques sont inexistantes dans le mobilier du XIX^e siècle et du début du XX^e. Elles sont souvent absentes et généralement limitées à la seule mention du secteur de fouille pour les vestiges issus des recherches de Jacqueline Combiér. L'analyse se limite donc à une approche typo-chronologique globale. On se reportera à REY, 1999 pour les provenances et le lieu de conservation des vestiges décrits. Par rapport à ce travail préliminaire, le tri des éléments néolithiques a été affiné et seuls les éléments les plus sûrs et les plus significatifs ont été retenus.

1.2.2. Industrie céramique

Décor

Un fragment d'un récipient cylindrique doté d'une anse en ruban et orné d'une incision verticale sous le bord, ainsi qu'un tesson décoré de trois incisions verticales et d'une incision horizontale (pl. 1, n^{os} 1-2) pourraient évoquer certains récipients de l'Épicardial méridional, représentés en Isère à la Grande Rivoire à Sassenage (BINTZ *et alii*, 1995, fig. 5). Tous les décors gravés ou incisés anciennement attribués au Néolithique moyen (COMBIÉR, 1963, p. 278-283, fig. 6; GALLAY, 1977, pl. 28 n^o 512), doivent être, sans aucune hésitation, réattribués aux occupations protohistoriques (diagnostic validé par J. Vital et A. Beeching). Il n'existe donc aucun décor gravé de type chasséen à Saint-Saturnin.

Le site a livré une petite série de coupes portant un ou deux sillons internes (pl. 2, n^{os} 13-18). Les sillons uniques sont les plus fréquents et sont réalisés par la technique de la cannelure. Un cas atypique se rencontre sur une coupe carénée basse à paroi ouverte (pl. 2, n^o 18). Deux tessons sont ornés d'une double cannelure (pl. 2, n^{os} 14 et 16). Dans ce cas, les tracés sont assez maladroitement exécutés : ils se recourent ou se chevauchent en s'interrompant parfois. Les coupes à sillons pourraient apparaître dès la fin du V^e millénaire dans le Midi de la France, mais sont surtout particulièrement nombreuses entre 4000 et 3700 av J.-C., dans le La Roberte et dans les étapes C et D1 du Chasséen de Provence (VAN WILLIGEN, 2012; LEPÈRE, 2012). Elles semblent totalement absentes des ensembles postérieurs, en Provence comme dans tout le Midi. Les coupes à sillons de Saint-Saturnin se singularisent par l'épaisseur importante de leur paroi qui les distingue nettement des exemplaires de Francin, de la Grande Gave ou de la grotte du Gardon à Ambérieu-en-Bugey.

Deux tessons à paroi épaisse présentant de larges cannelures peu profondes (pl. 4, n^{os} 6-7) pourraient évoquer le Ferrières Cèze-Ardèche (GUTHERZ, JALLOT, 1995) ou le Clairvaux récent (GILIGNY *et alii*, 1995), mais la petitesse des tessons concernés et la déformation de la paroi interne visible en coupe ne permet pas d'exclure l'hypothèse de stigmates de façonnage ou de déformations accidentelles.

Deux bords fins, légèrement éversés, qui présentent une perforation régulière réalisée avant cuisson (pl. 4, n^{os} 27-28), trouvent de nombreuses comparaisons dans la céramique commune campaniforme (BESSE, 1998). Mais de tels décors sont déjà connus dans le nord de l'Italie durant la seconde moitié du IV^e millénaire.

Préhensions

Des anses en ruban sur des profils droits ou sinueux, dont trois cas présentent l'association particulièrement caractéristique avec un ou deux petits mamelons sur le bord (pl. 1, n^{os} 4-10), s'apparentent clairement aux productions du Saint-Uze (BEECHING *et alii*, 1997), bien représentées dans les couches 50 à 48 de la grotte du Gardon (NICOD, 2009). Le mamelon est parfois légèrement décalé par rapport à l'attache de l'anse (pl. 1, n^o 4) ou dédoublé et incisé (n^o 6). Les prises tunneliformes légèrement ensellées (n^{os} 11-13), les mamelons dépassant du bord (n^{os} 16-17 et 20) et le bord à lèvres étirée (n^o 14) peuvent être rattachés au même ensemble.

Les pseudo-anses (pl. 1, n^{os} 27-29), dont la lumière est trop étroite pour y passer le doigt, renvoient également à la seconde moitié du V^e millénaire. Elles apparaissent dans l'ensemble Saint-Uze du Gardon, comme dans les niveaux 9 et 8 de Chassey. La position sous le bord est représentée sur ces deux sites (NICOD, 2009, fig. 348 et 355; THEVENOT, 2005, fig. 68).

Les mamelons installés sous le bord, sur des récipients à encolure sub-verticale (pl. 1, n^{os} 18-19, 21-26), sont probablement plus récents. Ils sont bien représentés dans le faciès de La Roberte (BROCHIER, FERBER, 2009, fig. 6). Localement, des comparaisons existent sur le site de Saint-Jorioz Les Marais en Haute-Savoie, daté entre 3791 et 3783/82 (MARGUET, 1995, p. 189). Mais de telles associations forme / élément plastique sont également bien connues dans les ensembles valaisans attribués aux styles du Petit-Chasseur et du Saint-Léonard (PIGUET, 2011; HONEGGER, 2001). Les mêmes comparaisons peuvent être évoquées pour une petite série de mamelons installés sur des bords rentrants (pl. 3, n^{os} 31-37). Évoquant davantage les productions du Cortailod du plateau suisse, les mamelons installés sous des bords concaves (pl. 3, n^{os} 25-30) sont moins fréquents. L'un d'eux présente une fine incision verticale sur son sommet (pl. 3, n^o 29).

De manière plus anecdotique, un petit mamelon fin très proéminent (pl. 1, n° 3) trouve une comparaison à la grotte de l'Église à Baudinard (Var; COURTIN, 1967, p. 287), en contexte Chasséen récent, et une barrette horizontale installée sur une inflexion de la panse (pl. 1, n° 35) évoque un type fréquent dans le NMB jurassien (MOREAU, 2010, fig. 246).

Les mamelons perforés horizontalement ou verticalement, et généralement peu proéminents (pl. 1, n°s 30-34) constituent des caractères plus largement répartis, dont la datation est difficile à préciser à partir d'éléments très fragmentés. À Saint-Saturnin, on relève que les prises perforées sont beaucoup moins nombreuses que les languettes et cordons multiformes (pl. 2, n°s 1-10), ce qui souligne l'importance des influences chasséennes sur ce site. La plupart des cordons multiformes sont incomplets et montrent au minimum trois (deux cas), quatre (un cas), cinq (trois cas) ou six perforations (un cas). Les cordons dotés de plus de quatre perforations sont nombreux dans le Chasséen méridional. Ils demeurent fréquents en moyenne vallée du Rhône, dans le faciès de La Roberte, et en Provence, dans les étapes B et C du Chasséen récent (LEPÈRE, 2009; VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). En Provence, les languettes quadriforées (n°s 1 et 10) se multiplient un peu plus tardivement et sont particulièrement fréquentes dans les étapes C, D1 et D2 de la périodisation du Chasséen (LEPÈRE, 2009, fig. 65).

Les gros mamelons circulaires ou ovales très proéminents (pl. 4, n°s 14-16, 18-20) sont assez ubiquistes. On en rencontre localement en contexte néolithique moyen à Saint-Pierre-de-Curtille, Hautecombe (MARGUET, 1995, p. 188). Les grosses languettes rectangulaires (pl. 4, n°s 17 et 21) et les cordons lisses, horizontaux ou sinueux (pl. 4, n°s 22-26), souvent installés sur des panses épaisses, évoquent davantage le Néolithique final ou le début du Bronze ancien. L'attribution au Néolithique du n° 26 reste d'ailleurs incertaine. Enfin un petit col renforcé par un mince cordon triangulaire périphérique sous un bord concave (pl. 4, n° 29) pourrait évoquer la céramique commune campaniforme ou à nouveau les productions du Bronze ancien.

Formes basses et ouvertes

Les coupes en calotte inornées (pl. 2, n°s 19-23) se multiplient au Chasséen et restent fréquentes durant la première moitié du IV^e millénaire dans le Midi de la France (BEECHING, 1995; LEPÈRE, 2009). Elles semblent toutefois moins nombreuses après 3700 av. J.-C., dans le faciès du Mourre de la Barque (VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). Deux petits récipients à fond plat et bord vertical (pl. 2, n°s 25-26) évoquent les couvercles bien représentés en moyenne vallée du Rhône, dans les ensembles

du La Roberte (BEECHING, 1995) et dans le Lagozza (BORRELLO, 1984).

Les bols (pl. 2, n°s 28-29, 31-32) et les coupes à profil en S (pl. 3, n°s 21-22) sont des types fréquents dans le Cortailod et le NMB de Clairvaux, présents de manière plus discrète dans le Saint-Léonard (JAMMET-REYNAL, 2012, fig. 4.45 et 4.48). Les coupes et jattes à carène médiane ou haute et paroi plus ou moins ouverte (pl. 3, n°s 1-7) évoquent plutôt le faciès du Mourre de la Barque (VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). À Saint-Saturnin, elles sont mieux représentées que les coupes à cran (n°s 10-11) ou à paroi courte légèrement concave (n°s 9 et 18-19) qui sont plus fréquentes dans les ensembles du La Roberte. La prédominance des carènes anguleuses sur les carènes adoucies (n° 12) et la présence de carènes à ressaut (n°s 15 et 24) pourraient aller dans le même sens. Une jatte à carène basse arrondie et paroi ouverte (pl. 4, n° 12) évoque une forme fréquente dans le Cortailod et le NMB jurassien, bien représentée également en Provence (JAMMET-REYNAL, 2012, fig. 4.7). L'épaisseur du récipient de Saint-Saturnin incite toutefois à le rapprocher du NMB.

Formes hautes

Les petits vases cylindriques (pl. 1, n°s 36-38) renvoient plutôt au Saint-Uze. Les très grands récipients à paroi épaisse, à ouverture légèrement rétrécie et gros mamelons près du bord (pl. 4, n°s 8-11) trouvent quelques comparaisons dans les ensembles du La Roberte, à Saint-Paul-Trois-Châteaux, Les Moulins par exemple (BROCHIER, FERBER, 2009).

Une petite marmite globuleuse, à pseudo-col rentrant légèrement souligné, portant quatre cordons quadriforés sur la panse (pl. 2, n° 1), évoque un type fréquent après 3700 av. J.-C. en moyenne vallée du Rhône, dans le faciès du Mourre de la Barque (BEECHING, 1995, p. 106; VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). Il est particulièrement bien représenté au Trou Arnaud (DAUMAS, LAUDET, 1998) ou à Vercoiran Sainte-Luce. Mais un récipient très voisin apparaît déjà dans l'ensemble US de Twann (STÖCKLI, 1981, *Taf.* 37), daté entre 3838 et 3768 av. J.-C. Ses petites dimensions et la grande finesse de sa paroi en font d'ailleurs la meilleure comparaison pour le vase de Saint-Saturnin.

Le récipient tronconique portant un petit mamelon sous le bord (pl. 2, n° 24) se rencontre souvent dans l'étape C du Chasséen provençal (LEPÈRE, 2009). Un pot à profil sinueux (pl. 3, n° 20) trouve des comparaisons en contexte Lagozza, à Isolino di Varese (BORRELLO, 1984, fig. 28). Quelques cols droits de faible diamètre appartenant à des marmites globuleuses ou des jarres ovoïdes (pl. 1, n° 15; pl. 4, n°s 1-4) rappellent des récipients courants dans le Néolithique moyen I de Bourgogne,

par exemple à Auxerre fosse des Vauviers ou dans les niveaux 10 et 9 de Chassey (THEVENOT, 2005), mais également représentés dans le NMB de type groupe 2 (MOREAU, 2010, p. 390-394). La présence d'un mamelon sur l'un de ces cols étroits (n° 15) confirme une datation assez ancienne.

Divers

Un petit bol à bord droit et bourrelet périphérique très proéminent, malheureusement perdu (pl. 3, n° 38), pourrait être rapproché des « lampes » connues dans le Cortailod classique, par exemple à Auvernier-Port V (SCHIFFERDECKER, 1982, pl. 16-12), Muntelier Fischergässli (RAMSEYER, 2000, fig. 152-616), Twann US (STÖCKLI, 1981, *Taf.* 38), Egolzwil 2 (WEY, 2001, *Taf.* 8-13 à 15), Hitzkirch Seematt (*ibid.*, *Taf.* 68-9 à 15). Un petit récipient de ce type, probablement importé, a été découvert hors contexte dans la grotte du Gardon à Ambérieu (REY, 2013). Un « bord » de faible diamètre, très épais (pl. 2, n° 12) pourrait appartenir à un élément de parure (bracelet) ou un fragment de tuyère, mais il ne présente pas de stigmates de chauffe. Son attribution au Néolithique reste incertaine.

1.2.3. Industrie lithique en silex et quartz hyalin

Armatures de flèches en matières siliceuses

Au nombre de 56 (pl. 5 et pl. 8, n°s 12-13), les armatures sont assez fréquemment fragmentées. Elles sont constituées de trente et une armatures losangiques, deux lancéolées, quatre amygdaloïdes, trois triangulaires, six à pédoncule bien dégagé, deux perçantes indéterminées et huit armatures tranchantes de typologies très variées. Les n°s 52 et 53 sont peut-être des pièces inachevées. Parmi les armatures perçantes à pédoncule bien dégagé, on note la présence de deux individus réalisés en calcaire ou grès (n°s 41-42). Les armatures losangiques sont parfois asymétriques (cinq cas, n°s 19, 26, 29, 36-37), ou rarement dotées d'un léger ergot latéral (deux cas, n°s 18 et 21). Les formes losangiques régulières présentent parfois une légère constriction de leur base formant un pédoncule triangulaire très peu dégagé. Certaines armatures losangiques (n°s 10, 18, 30, 33 et 36) semblent avoir subi un traitement thermique préalable à leur façonnage. Les tranchantes se répartissent entre deux armatures triangulaires à retouche directe profonde et indirecte courte (pl. 5, n°s 47-48), deux armatures triangulaires à retouche bifaciale envahissante (pl. 5, n°s 51-52), deux armatures trapézoïdales à retouches abruptes (pl. 5, n°s 45 et 50) et une petite armature trapézoïdale à base concave (pl. 5, n° 44), malheureusement disparue.

Cette importante série d'armature est très nettement dominée par des formes d'origine méridionale. Deux

armatures tranchantes triangulaires (pl. 5, n°s 47-48) ainsi qu'une pointe losangique allongée à retouche bifaciale (pl. 5, n° 2) évoquent plutôt une phase ancienne du Chasséen (BINDER, 1991, fig. 3). Les armatures losangiques régulières et celles qui présentent une légère constriction de leur base, donnent des indications chronologiques moins précises car elles se rencontrent dans le sud-est de la France du Chasséen au Néolithique final (BINDER, 1991 ; SAINTOT, 1999), mais aussi en Italie du Nord, dans les ensembles VBQ puis Lagozza. Certaines d'entre elles (n°s 10, 30, 33 et 36) semblent avoir subi un traitement thermique préalable au façonnage, qui indique qu'elles sont plutôt postérieures à la phase ancienne du Chasséen. Les modèles caractéristiques des cultures helvétiques et jurassiennes du Néolithique moyen au début du Néolithique final ne sont représentés que par une seule pointe triangulaire à base concave (pl. 5, n° 25), seulement deux pointes à base plane (n°s 13-14) et quelques formes amygdaloïdes (n°s 10-11, 31-32) moins significatives. Ces dernières se retrouvent en effet à la fois dans le NMB et le Ferrières.

Les modèles losangiques à ergot (n°s 18 et 21) relèveraient d'influences du Languedoc ou de moyenne vallée du Rhône. En Suisse ils sont généralement postérieurs à 3000 av. J.-C. Dans le Jura, ils sont connus entre 3100 et 2750 av. J.-C. Les armatures losangiques asymétriques (pl. 5, n°s 19, 22, 26, 29, 37) sont probablement à rapprocher des productions du Ferrières (SAINTOT, 1999 ; HONEGGER, 2001), même si, dans le Midi, elles apparaissent déjà sur certains sites du Chasséen récent. Elles sont présentes dès 3200 av. J.-C. dans toute la séquence du Néolithique final jurassien et apparaissent sensiblement au même moment en Suisse occidentale. Les pointes lancéolées bifaciales allongées (n°s 20 et 23) se rencontrent de 3050 à 2600 av. J.-C. dans le Jura français, mais leur fréquence reste faible. Elles trouvent également des comparaisons plus nombreuses dans la Drôme (SAINTOT, 1999).

Une pointe à pédoncule allongé et peu marqué (pl. 5, n° 39) évoque un type assez ubiquiste, connu dès le début du Néolithique final. Une armature triangulaire allongée à bord crénelé et pédoncule bien dégagé (pl. 5, n° 40) rappelle les pointes à barbelures en forme de sapin du groupe des Treilles, dans les Grands Causses (COSTANTINI, 1984), qui n'apparaissent pas avant le 27^e siècle dans la région des Trois lacs (HONEGGER, 2001, fig. 57). Une armature triangulaire à pédoncule et ailerons dégagés (pl. 5, n° 44) se rattache à des influences occidentales qui se développent largement dans la deuxième moitié du Néolithique final (SAINTOT, 1999). Deux formes triangulaires à pédoncule, réalisées en calcaire ou grès partiellement poli (pl. 5, n°s 41-42), appartiennent sans doute à la même phase chronologique. Si ce modèle d'arma-

ture apparaît dès le Chasséen récent (BINDER, 1991), l'emploi de support en calcaire ne semble pas connu avant le Néolithique final. Des pointes à pédoncule, en « calcaire », sont documentées dans l'Aude, en milieu campaniforme dans le dolmen de Peirières à Villedubert et sur le gisement de surface néolithique final/chalcolithique de Saint-Antoine à Caux-et-Sauzens (VAQUER, 1990, p. 306). Parmi les armatures tranchantes, une forme trapézoïdale à retouche abrupte (n° 45) et deux formes triangulaires à retouche bifaciale envahissante (n°s 51-52) semblent apparentées aux modèles du Néolithique final. Enfin, la régularité de la retouche du fragment n° 30 tranche avec le reste de la série et suggère qu'il s'agit plutôt d'un fragment de poignard bifacial.

On relève l'absence des pointes à encoches latérales, documentées dans les groupes jurassiens de Clairvaux et Chalain de la fin du 31^e au début du 25^e siècle (SAINTOT, 1999), en Provence et dans les sépultures collectives de la Drôme, mais aussi sur le lac d'Aiguebelette en Savoie, et l'absence des pointes à base en écusson dotées ou non d'encoches latérales, qui sont fréquentes à Charavines pendant le 27^e siècle (GESLER, 2005).

Lames et autres outils en silex

Saint-Saturnin a livré de nombreuses fines lames retouchées, de profil subrectiligne, à bords et nervures parallèles, probablement débitées par pression (pl. 6), qui se rattachent à une phase récente du Chasséen. Quelques pièces plus épaisses, de profil plus arqué (pl. 6, n°s 19-20, 37, 46, 54, 58) pourraient appartenir à une phase ancienne du Chasséen ou au Saint-Uze (BINDER, 1991, p. 263). Un petit groupe de lames appointies (n°s 56-62), des lames retouchées à troncature concave (pl. 6, n°s 69-70) ou oblique (n°s 65-68), et deux perçoirs sur lames (n°s 62-63) présentent des parentés élevées avec les industries chasséennes.

Une grande lame brute (pl. 6, n° 1) a été façonnée en silex de la vallée du Largue (détermination C. Bressy). Deux lames appointies (pl. 6, n°s 58 et 61) et une lame brute (n° 62) pourraient visuellement provenir de la même source. Ces productions atteignent déjà ponctuellement le nord des Pyrénées dès le début du IV^e millénaire (VAQUER, 2007) et sont connues en Provence dans l'étape D2 de la périodisation du Chasséen, sur le site du Pertus II (communication C. Lepère). À partir du milieu du IV^e millénaire, les lames en silex de la vallée du Largue connaissent une large diffusion dans tout le sud de la France (RENAULT, 2006). Elles arrivent en Suisse occidentale plus tardivement, vers le 33^e siècle (HONEGGER, 2006) et leur présence reste assez ponctuelle.

Les grattoirs sont assez nombreux (pl. 7, n°s 1-19), mais apportent peu d'indications culturelles ou chrono-

logiques. Deux petits grattoirs en bout de lame à retouche bilatérale (pl. 7, n°s 5-6) évoquent des types fréquents dans le Cortaillod classique, mais qui réapparaissent dans l'Auvernier-Cordé (HONEGGER, 2001, p. 152). Un petit grattoir unguiforme sur éclat (pl. 7, n° 16) trouve des comparaisons dans les ensembles régionaux du Campaniforme (GALLAY, BAUDAIS, 1985).

L'absence de burin résulte probablement en partie d'un déficit dans la formation de l'auteur de ces lignes au moment de l'examen de la collection, mais la rareté des burins constitue cependant un caractère partagé par l'ensemble des séries du Néolithique moyen suisse (HONEGGER, 2001, p. 121).

Un racloir denticulé (pl. 7, n° 22), une pièce épaisse à retouche scalariforme (rabot ?) (pl. 7, n° 20) et de grands racloirs sur lames ou éclats laminaires épais (pl. 8, n°s 24-27) se rattachent vraisemblablement aux occupations du Néolithique final. Un racloir large pourrait évoquer les proto-racloirs à encoches (pl. 8, n° 25) qui apparaissent dans le Clairvaux ancien du Jura, au cours du 30^e siècle (PÉTREQUIN *et alii*, 1988, p. 44). Un racloir épais foliacé (pl. 8, n° 17) et des fragments apparentés (n°s 18, 21-22, 24) suggèrent des influences méridionales du Ferrières (SAINTOT, 1999). Un petit outil épais à retouche directe couvrante pourrait être un briquet (pl. 8, n° 32).

Le site a livré deux beaux fragments distaux de poignards (pl. 8, n°s 1-2) et plusieurs fragments de lames épaisses à retouches scalariformes issus de poignards réutilisés (pl. 8, n°s 3-6 et 9-11). Les poignards en silex constituent des objets à la fois symboliques et utilitaires, qui se diffusent dès le milieu du IV^e millénaire dans le Midi de la France et connaissent ensuite une grande vogue durant le III^e millénaire dans une large partie de l'Europe occidentale (HONEGGER, 2006 ; VAQUER, REMICOURT, 2012). La réutilisation systématique des fragments de poignards caractérise plutôt les phases récentes du Néolithique final (PÉTREQUIN *et alii*, 1988, p. 80). Conservée au Musée de Conflans à Albertville, la pièce n° 1 est un fragment de poignard pressignien, en silex originaire de Vassieux-en-Vercors (détermination C. Riche). Les productions pressigniennes de Vassieux diffuseraient en partielle contemporanéité avec celles des ateliers du Grand-Pressigny, entre 2800 et 2400 av. J.-C. (RICHE, 1999a ; MALLET, 1992).

Quartz hyalin

L'industrie sur quartz hyalin est représentée par des lamelles souvent fragmentées et le plus souvent brutes, d'une longueur comprise entre 1,7 à 3,8 cm, d'après les quelques pièces entières (pl. 7, n°s 25-42), par deux très petits nucléus à lamelles (pl. 7, n°s 23-24),

par des fragments d'outils, des éclats parfois retouchés (pl. 7, n^{os} 43-48) et par des éclats de décorticage (pl. 7, n^{os} 49-58). La présence d'éclats de décorticage et de deux nucléus à lamelles montre le débitage local du quartz hyalin à partir de prismes bruts. Le taille du quartz hyalin est assez fréquente sur les marges alpines et débute dès le Mésolithique (BRISOTTO, 1999, fig. 5; HONEGGER, 2001).

1.2.4. Industrie lithique en roche polie

Le site de Saint-Saturnin a livré un nombre minimum de 44 lames de hache en roche polie, généralement de moins de 10 cm de longueur (pl. 9 à 11), ainsi que quelques éclats polis ou bouchardés. La présence de quelques pièces de plus grande taille est indiquée par un fragment de talon conique doté d'un anneau piqueté (pl. 9, n^o 1), un fragment de tranchant large appartenant à une lame épaisse de section arrondie (pl. 10, n^o 5) et un grand fragment proximal d'une lame large à section quadrangulaire (pl. 11, n^o 11). Les lames de hache de Saint-Saturnin sont presque toutes en roche de couleur verte, vraisemblablement d'origine alpine. Les déterminations visuelles effectuées par Éric Thirault sur la quasi-totalité de la série montrent une courte domination des pyroxénites sur les éclogites (THIRAUT, 2001, ann. 10). Une petite lame conservée au Musée d'Annecy (non vue par É. Thirault), pourrait être en fibrolite et proviendrait plutôt du Massif central (pl. 10, n^o 13). Les sections sont le plus souvent ovales, ou intermédiaires entre ovale et quadrangulaire. Deux pièces assez épaisses montrent des stigmates d'un sciage longitudinal (pl. 10, n^{os} 16-17) et cinq lames présentent un polissage transverse à facettes longitudinales (pl. 10, n^{os} 7-9, 14 et 15). Une lame entière polie d'un seul côté (pl. 9, n^o 9) constitue vraisemblablement une pièce inachevée. Les herminettes, déterminées par l'asymétrie du profil du tranchant (pl. 9, n^{os} 4 et 12; pl. 10, n^o 16; pl. 11, n^{os} 5, 8 et 13), sont bien moins nombreuses que les haches. Des fragments divers dont l'origine ne peut être déterminée (accident de façonnage ou bris d'utilisation), font l'objet de réaménagements et de réutilisations en percutant, en enclume (pl. 11, n^o 2), ou en lames plus petites (pl. 11, n^{os} 3, 4, 7). De nombreuses petites lames présentent des traces de réaffutages du tranchant.

Le talon conique portant un anneau bouchardé évoque les haches de prestige de type Bégude. La position de la fracture pourrait faire penser à une cassure accidentelle lors de la mise en place ou lors d'une réparation de cet anneau. Le fragment de tranchant appartenant à une autre grande lame de section circulaire pourrait également être rapproché du type Bégude. Ce modèle de grande lame diffuse assez largement entre 5500 et

4600/4300 av. J.-C. (PÉTREQUIN *et alii*, 2012, fig. 66). Sa présence à Saint-Saturnin montre l'insertion du site dans les réseaux de diffusion des grandes lames de prestige dès la fin du Néolithique ancien. Le fragment de lame large de section quadrangulaire rappelle quant à lui plutôt les modèles tardifs de haches-signes, de type Remedello et Vihiers, diffusés entre 3600 et 3200 av. J.-C. (PÉTREQUIN *et alii*, 2012, fig. 137). En dehors de ces cas, la typologie est de peu de secours pour préciser la chronologie des occupations, mais certains traits techniques apportent quelques indications complémentaires. Le polissage à facettes longitudinales apparaît dans le Néolithique moyen II du Valais, sur des lames en roche locale. Il diffuse ensuite largement dans le bassin du Rhône pendant le Néolithique final, sur des outils en éclogite (THIRAUT, 2004, p. 120). Le sciage est plus difficile à utiliser comme marqueur chronologique. Cette technique apparaîtrait dès 4500 av. J.-C. dans la région du Mont-Viso (PÉTREQUIN *et alii*, 2012) pour la production de grandes lames. Dans les Savoies, elle n'est documentée qu'à partir du Néolithique moyen II et connaît un grand développement au Néolithique final, pour la production de haches de travail (THIRAUT, 2004, p. 111).

Enfin, la présence d'un fragment de petit polissoir mobile en grès (pl. 12, n^o 19), témoigne d'activités locales de polissage, mais il reste difficile de démontrer qu'elles dépassent l'entretien et le recyclage des outils du quotidien. La présence parmi les éclats de roche verte de fragments d'ébauches brisées en cours de bouchardage est possible, mais non démontrée (THIRAUT, 2004, p. 143).

1.2.5. Matériel de mouture

Les outils de mouture se répartissent en deux catégories : des pièces mobiles, assez minces, de petite taille, aux surfaces de travail faiblement incurvées (pl. 12, n^{os} 14-15) et des meules sans doute statiques, de grandes dimensions, de forte épaisseur, aux surfaces de travail fortement concaves (pl. 12, n^{os} 16-18).

1.2.6. Industrie osseuse

Un petit lot d'outils en os souvent incomplets est caractérisé par une égale représentation des pointes (pl. 12, n^{os} 1-5) et des biseaux épais (pl. 12, n^{os} 6-10). Deux andouillers tronçonnés (n^{os} 12-13) attestent le travail local du bois de cerf. Le façonnage des bois de cervidés est bien attesté dans les niveaux Saint-Uze du Gardon (OZAINNE, 2009), alors qu'il ne semble pas connu en contexte Chasséen, en dehors de l'Auvergne et de la Bourgogne (LEPÈRE *et alii*, 2004).

1.2.7. *Parure et objets symboliques*

La parure est représentée par un fragment de bracelet aplati en roche verte de section ovalaire (pl. 11, n° 1), par une pendeloque sur petit galet calcaire en forme de goutte (pl. 8, n° 33) et par une plaquette elliptique biforée en bois de cerf (pl. 12, n° 11). La plaquette biforée trouve quelques parallèles attribués au Néolithique, mais réalisés dans d'autres matériaux, dans l'Aveyron et plus rarement le Gard et l'Hérault (BARGE, 1982, p. 134). Plus petit que les anneaux-disques de la Ferme des Combes à Chambéry, le fragment de bracelet aplati à couronne large, probablement constitué de serpentinite (THIRAULT, 2001, ann. 6), appartient vraisemblablement au même intervalle chronologique : la fin du Néolithique ancien et le tout début du Néolithique moyen I, vers 5000-4700 av. J.-C. (THIRAULT, 2001 p. 265-274 ; PÉTREQUIN *et alii*, 2012, p. 640). Signalons qu'un second fragment de bracelet plus gros que le précédent a été découvert lors des fouilles de la fin du XIX^e siècle et perdu par la suite (PERRIN, 1890). Un sphéroïde aplati en calcaire, à perforation étroite très régulière (pl. 8, n° 34) ne semble pas être une fusaiïole et pourrait se rattacher à la parure ou aux objets symboliques, mais son attribution au Néolithique demeure incertaine. Enfin un grand disque perforé entièrement bouchardé, en roche métamorphique, a été découvert au XIX^e siècle sur le site et utilisé pendant un temps comme contrepoids pour fermer une porte (PERRIN, 1902). Son rattachement aux occupations néolithiques reste une simple hypothèse (THIRAULT, 2001, p. 280 et pl. 172-4).

1.2.8. *Synthèse*

La fin du Néolithique ancien

Des indices peu nombreux mais pertinents évoquent la fin du Néolithique ancien et la transition avec le début du Néolithique moyen (décors céramiques apparentés à l'Épicardial, fragments de grande hache de type Bégude, fragments d'anneau-disques à couronne large).

Le Néolithique moyen

Pour la seconde moitié du V^e millénaire, tous les éléments caractéristiques du style céramique de Saint-Uze sont représentés à Saint-Saturnin. Quelques récipients à col droit étroit se rattachent vraisemblablement au même intervalle chronologique. Par contre la phase ancienne du Chasséen ne semble pas clairement documentée parmi les vestiges céramiques, et reste très discrète dans les artefacts lithiques taillés (deux armatures tranchantes et une pointe losangique allongée). Aucun élément apparenté aux VBQ n'a été identifié.

Une occupation importante du site intervient ensuite dans la première moitié du IV^e millénaire. Les vestiges céramiques (coupes à un ou deux sillons interne, récipients à cordons multiforés de plus de quatre perforations, grandes jarres à ouverture rétrécie et mamelons près du bord, rares coupes à cran) renvoient préférentiellement au La Roberte et aux étapes C et D1 du Chasséen de Provence. Ils attestent d'une occupation du site entre 4000 et 3700 av. J.-C, sous influences méridionales et médio-rhodaniennes.

Par ailleurs, la fréquence des carènes anguleuses et des formes à carène médiane ou haute et paroi ouverte semble indiquer une ou plusieurs occupations postérieures, toujours sous influences méridionales. Bien représentés dans le faciès du Mourre de la Barque et l'étape D2 de Provence, ces critères typologiques sont également fréquents plus tardivement, dans l'étape E de Provence par exemple. La chronologie des occupations de Saint-Saturnin entre 3800/3700 et 3300 av. J.-C. reste donc assez incertaine.

Au sein de l'importante série d'armatures livrée par le site, la grande rareté des flèches triangulaires à base plane ou convexe souligne la prédominance des influences méridionales durant tout le Néolithique moyen.

On observe cependant dans les vestiges céramiques quelques éléments plus septentrionaux dont la chronologie et l'origine restent souvent difficiles à préciser. Quelques mamelons implantés sur des cols concaves évoquent le Cortaillod. Un petit bol à bourrelet périphérique externe (lampe) renvoie au Cortaillod classique. Les bols et les jattes à profil sinueux sont fréquents dans le Jura et sur le plateau helvétique. Les éléments spécifiquement NMB sont plus discrets : seules une languette horizontale sur une segmentation et une jatte à fond aplati et paroi ouverte pourraient s'y rattacher.

Enfin, deux couvercles et un petit pot sinueux pourraient évoquer des contacts limités avec le Lagozza du nord de l'Italie.

Le Néolithique final

L'industrie lithique attribuable à la fin du Néolithique est assez abondante. Des influences méridionales du Ferrières marquent vraisemblablement le début du Néolithique final. Aucun élément apparenté au Horgen n'est par contre perceptible. L'absence des armatures à encoches latérales et des flèches à base en écusson, bien représentées entre le 30^e et le 27^e siècle dans le Jura (SAINTOT, 1999), à Charavines (GESLER, 2005) et sur le lac d'Aiguebelette (REY, 1999) indique vraisemblablement une interruption dans l'occupation du site au début du III^e millénaire. Quelques armatures à pédoncules et ailerons ainsi que plusieurs fragments de

poignards réutilisés témoignent d'une nouvelle occupation au cours d'une phase tardive du Néolithique final, dans une ambiance d'influences occidentales. La relative abondance de l'industrie lithique tranche avec la grande rareté des céramiques du Néolithique final. Leur très mauvaise conservation résulte vraisemblablement du faible enfouissement des dépôts archéologiques. Quelques éléments ténus, évoquant le Ferrières (cannelures larges) et le Campaniforme (perforations sous labiales), sont cohérents avec le phasage proposé d'après l'industrie lithique.

2. GROTTES DE LA GRANDE GAVE À LA BALME

Appelée aussi grotte de l'Ours ou grotte de l'Éléphant. Coordonnées Lambert II : $x = 863,865$; $y = 2084,300$; $z = 250$. Située sur la rive gauche du Rhône, à l'extrémité ouest du défilé de Pierre-Châtel, la Grande Gave est un très vaste porche orienté au nord qui domine le Rhône d'une trentaine de mètres, et qui mesure environ 45 m de largeur à l'ouverture et près de 35 m de profondeur (fig. 1 et 5). Un diverticule de la paroi ouest appelé « grotte des Essais » est occupé par une embase en béton installée dans les années 50. Des murets en pierres limitant des petites terrasses vers le fond de la cavité seraient au moins en partie liés aux déblais des fouilles Blanc, d'après les photographies anciennes. Le porche proprement dit est prolongé par un large surplomb de la falaise qui se développe en avant de la cavité et vers l'est, au-dessus d'une zone plane appelée « terrasse » ou

« banquette est ». La largeur de cette terrasse atteint 27 m environ à proximité de la cavité, et se réduit à une douzaine de mètres du côté opposé.

2.1. HISTORIQUE DES RECHERCHES

Une première exploration du site par Louis Revon a eu lieu peu avant 1875 (REVON, 1875, p. 48) sans résultats connus.

2.1.1. Fouilles de Gian-Alberto Blanc

D'importants travaux, demeurés très largement inédits, ont été menés par le baron G.-A. Blanc entre 1906 et 1912 (BLANC, 1909 et 1913 ; MULLER, 1910 p. 647 ; BALLET, 1982). Les archives déposées à la Conservation départementale du Patrimoine se résument à un plan et à quelques tirages photographiques parfois annotés. En 1906 et 1907, de petits sondages ont été implantés dans la partie médiane du porche, vers la limite du surplomb. Par la suite, des recherches de plus grande ampleur ont été entreprises dans la zone centrale de la cavité et devant la « grotte des Essais » (fig. 5). Une tranchée joignait ces deux zones de fouilles. Par endroit, des sondages profonds descendirent jusqu'à 3 m de profondeur. Ouverte le long de la paroi ouest, une troisième zone de fouille a surtout livré des vestiges gallo-romains. En 1911, un sondage très profond (7 m) a été effectué sur la banquette est. Non figuré sur le plan de Blanc, il a été repositionné d'après les blocs rocheux visibles sur les photographies anciennes. Il est difficile d'avoir une vision claire de la

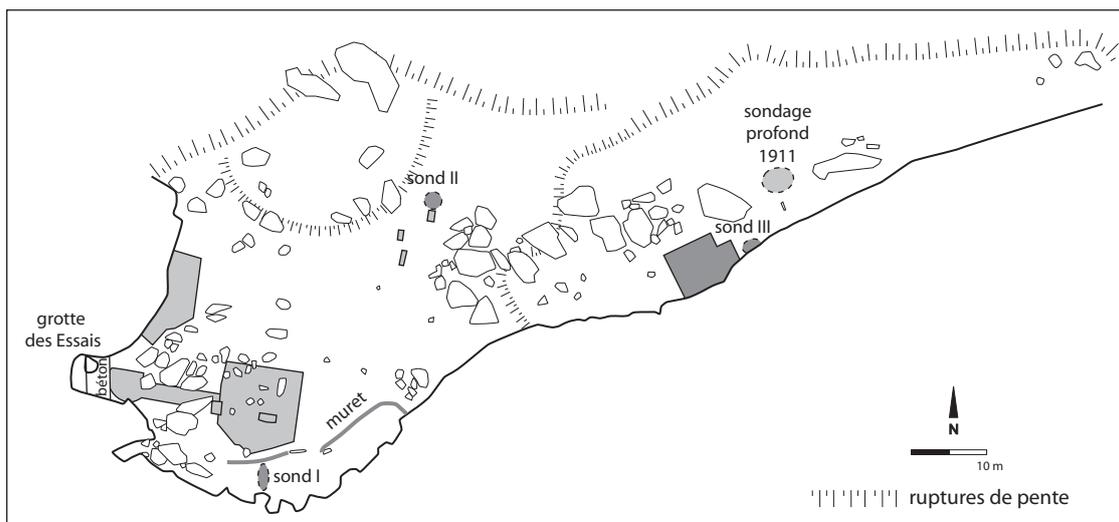


Fig. 5. La Grande Gave à La Balme. Plan de la cavité et localisation des différentes zones de fouilles. En gris clair : les travaux de G.-A. Blanc ; en gris foncé : sondages et fouille de F. Ballet. En pointillé les zones localisées de manière approximative. Le sondage de L. Bonnamour a été englobé par la fouille de F. Ballet. D'après le plan du baron Blanc conservé à la Conservation départementale du Patrimoine et d'après BALLET, 1975 et 1984. Topographie et DAO P.-J. Rey.

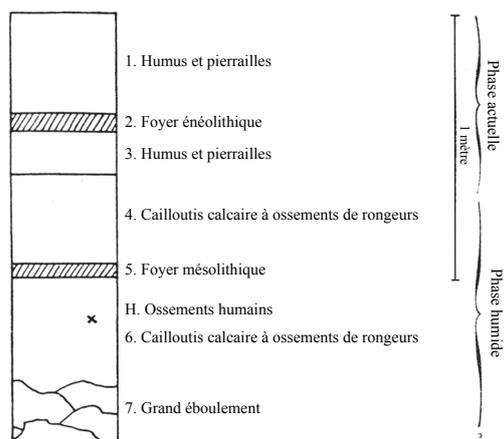
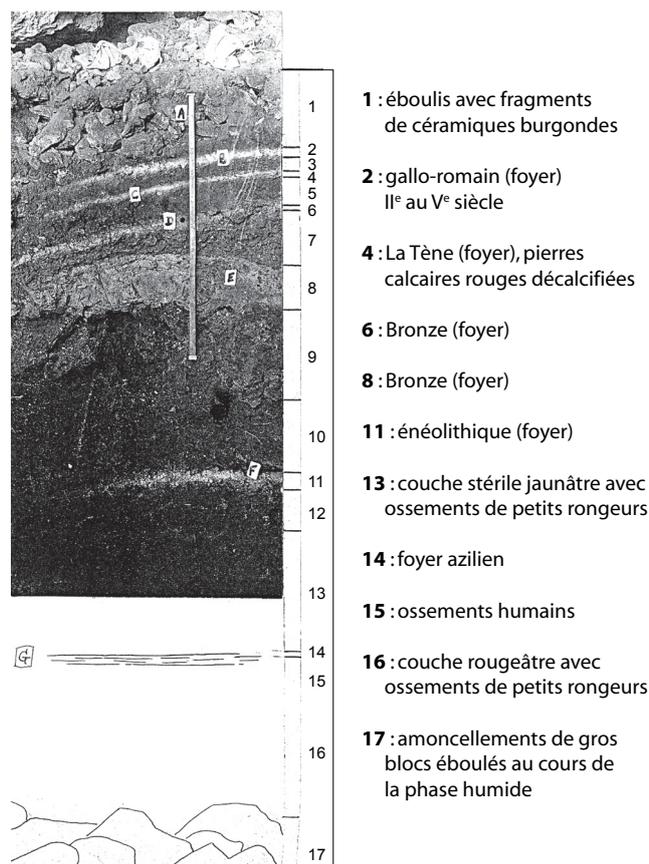


Fig. 6. La Grande Gave à La Balme. Stratigraphies des fouilles Blanc. À gauche log simplifié du centre de l'abri d'après BLANC, 1913, fig. 1 (le terme mésolithique est employé comme un synonyme d'azilien par Blanc). À droite photographie de la stratigraphie à l'entrée de la « grotte des Essais », complétée d'un schéma des niveaux inférieurs qui reprend vraisemblablement des observations réalisées plutôt au centre de la cavité. Ce plan est annoté au verso de la description partielle retranscrite sur la droite (le terme énéolithique recouvre une bonne partie du Néolithique moyen actuel).
Document Conservation départementale du Patrimoine.



stratigraphie car plusieurs versions de la numérotation et de la description des couches apparaissent dans les archives. D'autre part le remplissage évolue assez vite latéralement et certaines descriptions de G.-A. Blanc semblent synthétiser des observations réalisées en différents endroits de la grotte.

Stratigraphie au centre de la cavité

Un log simplifié du remplissage central de la grotte a été publié (fig. 6; BLANC, 1913, fig. 1), avec le commentaire suivant: « Les fouilles ont été menées jusqu'à un amoncellement d'énormes blocs de calcaires qui résulte probablement de l'effondrement d'une partie du plafond [...] Certains des blocs atteignent le volume de plusieurs dizaines de mètres cubes. Sur ces blocs effondrés, s'est formé un remplissage constitué d'éboulis cryoclastiques, de concrétions et de débris stalagmitiques, d'apports éoliens et enfin d'apports d'origine animale ou humaine. Ce remplissage a une épaisseur très variable : atteignant 4 m par endroit, il est parfois aussi complètement absent, les gros blocs de la couche inférieure affleurant alors en surface. Un puits de 6 m percé à coup de mine dans cet amoncellement de gros blocs, n'a pas permis [d'observer un changement] ».

Il n'est pas possible de savoir si le puits mentionné dans cette description correspond au sondage profond réalisé sur la terrasse est en 1911 ou à un autre sondage implanté au centre de la cavité. Les occupations protohistoriques et antiques n'étaient pas représentées au milieu de la grotte. Un niveau « énéolithique » a été rencontré à une cinquantaine de centimètres de profondeur (Blanc utilise le terme énéolithique selon l'acceptation italienne du début du XX^e siècle, pour désigner une bonne partie de ce que l'on nomme aujourd'hui le Néolithique moyen). Vers un mètre de profondeur, se trouvait un grand foyer, attribué à l'« azilien » par G.-A. Blanc, qui emploie de manière indifférenciée les termes de Mésolithique et d'Azilien. Ce foyer se présentait comme une couche charbonneuse, épaisse de 3 à 5 cm, couvrant environ 4 m², qui contenait des fragments de faune et une valve d'*Unio* non perforée. À proximité, parmi des éclats banals, la fouille a livré quelques outils en silex (BLANC, 1913, fig. 3). Sous ce foyer, quelques ossements humains ont été découverts (un fémur adulte et quelques fragments de calotte crânienne, d'après BLANC, 1913). Une étude de ces vestiges et de quelques restes humains supplémentaires d'origine plus incertaine a été publiée bien après la fouille (BILLY, 1958).

Stratigraphie à l'entrée du diverticule ouest (« grotte des Essais »)

Plusieurs photographies d'une coupe montrent cinq foyers superposés, attribués à l'Antiquité, à La Tène, à deux phases de l'Âge du Bronze et à l'«énéolithique». L'un des tirages papier conservés est complété par un schéma indiquant un foyer «azilien», un peu plus bas (fig. 6). Il s'agit probablement d'une synthèse des observations stratigraphiques réalisées dans toute la cavité, car l'article de 1913 ne mentionne qu'un foyer «azilien», découvert au centre de la cavité.

Le sondage profond de 1911 sur la banquette est

D'après des indications manuscrites portées au dos des photographies de ce sondage, des vestiges «aziliens», auraient été atteints à 7 m de profondeur. Il n'en est fait cependant aucune mention dans la publication de 1913.

2.1.2. Travaux de Lucien Lagier-Bruno et Louis Bonnamour

En 1966, L. Lagier-Bruno effectua des relevés topographiques et des ramassages de vestiges. Puis, en juillet 1967, un nouveau sondage a été réalisé par L. Bonnamour (COMBIER, 1977 p. 656), parallèlement à une étude géophysique (A. Hesse) du porche, dont les résultats sont peu exploitables.

Le sondage Bonnamour est une tranchée de 2 m sur 1, implantée sur la terrasse est, perpendiculairement à la paroi rocheuse. Il s'est arrêté entre des blocs concrétionnés, vers 1 m de profondeur. Trois niveaux en place ont été rencontrés (DESBROSSE, 1967, p. 10), datés du Néolithique final / Bronze ancien, du Bronze final 3 et de l'Antiquité. Une petite lentille cendreuse appartenant au niveau le plus profond a livré quelques éclats de silex et des tessons, dont trois bords droits épais, ornés d'un cordon lisse horizontal.

2.1.3. Travaux de Françoise Ballet

De nouvelles recherches ont été entreprises à la Grande Gave par Françoise Ballet de 1973 à 1985 (BALLET, 1978, 1982, 1983, 1984). Entre 1973 et 1975, trois sondages (fig. 5) ont été réalisés sous le porche et sur la terrasse est.

Le sondage I, une tranchée de 50 cm de largeur, fut implanté entre l'excavation Blanc et la paroi rocheuse. Sous 50 cm de déblais, des niveaux stratifiés quasi-stériles ont été observés (DESBROSSE, 1974) jusqu'à 2,15 m de profondeur, sans entraîner la découverte d'indices antérieurs au Bronze final. Implanté à l'autre extrémité de la grotte, à la limite du surplomb, le sondage II reprend un petit sondage de Blanc, étendu à 4 m². Il a révélé des

vestiges non stratifiés de l'époque gallo-romaine et du Bronze final. Vers 180 cm de profondeur, un foyer a livré quelques éclats de silex retouchés. Installé contre la paroi, sur la terrasse est, dans une dépression déjà existante, le sondage III a été arrêté sur un rocher vers 1,80 m de profondeur. Il a permis la découverte d'une sépulture sous lauze, du Bas-Empire ou du haut Moyen Âge (BALLET, 1984).

De 1978 à 1985, une fouille de 67 m² englobant le sondage Bonnamour, a été réalisée par Françoise Ballet, sur la banquette est, autour d'un gros bloc (fig. 5 ; BALLET, 1984). La fouille a été menée en décapages plans, par petits secteurs adjacents abordés successivement. Le mobilier a été coté en trois dimensions. Une stratigraphie de onze couches, observée sur une épaisseur maximale de 2,40 m, documente une longue succession de niveaux d'occupation entre le Néolithique moyen et la période gallo-romaine. Le principal intérêt de la séquence réside dans la présence de plusieurs niveaux protohistoriques assez riches. Le fort pendage des couches et l'importance des remaniements en ont cependant rendu la fouille assez délicate. Un foyer du niveau V, associé à des tessons à cordons impressionnés, a été daté de la deuxième moitié du Bronze ancien (GRG613 : 3464 ± 80 BP). Les niveaux V du Bronze ancien et VI du Néolithique final n'ont été distingués que par la typologie du mobilier, mais le Néolithique final est assez peu représenté dans les vestiges mis au jour. Le niveau VII, un épais dépôt concrétionné de couleur claire, était quasi dépourvu de vestiges. Un foyer sans mobilier intercalé dans cette couche a été daté du IV^e millénaire (Ly-3412 : 4730 ± 120 BP = 3800 – 3100 cal BC). Le niveau VIII, fouillé sur 4 m² seulement, a livré quelques petits tessons attribués au Néolithique moyen et deux structures de combustion. L'une d'elles, située au sommet du niveau VIII, a livré une date radiocarbone manifestement trop ancienne par rapport au mobilier (Ly-3413 : 6460 ± 200 BP = 5700 – 4900 cal BC). La base des dépôts archéologiques n'a pas été atteinte.

2.2. PRÉSENTATION DES VESTIGES DÉCOUVERTS, COMPARAISONS, PROPOSITIONS DE RATTACHEMENT CULTUREL ET CHRONOLOGIQUE

2.2.1. Lieu de dépôt et état de conservation

Un important mobilier céramique néolithique, protohistorique et antique issu de la collection Blanc est aujourd'hui conservé au Musée savoisien. Quelques mentions d'ensembles stratigraphiques ont été conservées (GG IV, GG V, GG 6, etc.). Mais de nombreux mélanges semblent être intervenus postérieurement à la fouille et

beaucoup de tessons ne portent aucune indication de provenance. Par ailleurs, l'existence de plusieurs variantes dans la numérotation des couches et des foyers permet difficilement d'utiliser ces indications. Le mobilier céramique a fait l'objet d'une première étude générale (BALLET, 1976), puis d'une nouvelle analyse plus détaillée, limitée aux seuls éléments néolithiques (REY, 1999).

Au-delà de quelques éléments d'industrie lithique caractéristiques du Néolithique (pl. 28), le Musée savoisien conserve également une importante série de silex taillés issus des recherches de G.-A. Blanc (non illustrés), qui pourraient appartenir soit à l'Épipaléolithique (C. Riche, information orale), soit au Néolithique (L. Mével, information orale). Il s'agit d'un ensemble assez homogène où se rencontrent principalement deux familles de silex, l'une de couleur gris sombre, l'autre marron. Le débitage majoritairement laminaire produit des supports assez épais. Cet ensemble lithique mériterait une étude plus poussée et un réexamen de son rattachement chronologique.

Quelques boîtes contenant des objets ramassés par L. Lagier-Bruno en 1966 se trouvent dans les caves de l'ancien prieuré de Yenne. Elles ne contiennent aucun élément attribuable au Néolithique. Les mobiliers issus du sondage Bonnamour et des fouilles de F. Ballet sont déposés au Musée savoisien.

2.2.2. Le mobilier des fouilles de G.-A. Blanc

Des améliorations importantes ont été apportées à la première version de ce travail présentée en 1999. Un tri plus fin a permis d'éliminer quelques éléments douteux qui peuvent être protohistoriques. Les orientations et les diamètres ont été vérifiés et corrigés. Un numéro individuel, attribué à chaque tesson et figuré en gris à droite du dessin, facilite un éventuel retour au mobilier conservé.

2.2.2.1. La céramique

L'essentiel des vestiges céramiques issus des fouilles Blanc appartient au Néolithique moyen. Cependant, un récipient ovoïde à ouverture rétrécie, orné d'un bandeau peint sur le bord (pl. 13, n° 32) pourrait peut-être remonter au Néolithique ancien. Par ailleurs, quelques rares éléments évoquent le Néolithique final.

Décor

Trois tessons portent des décors gravés. Un bord éversé, orné sur sa face interne de lignes rayonnantes très irrégulières (pl. 18, n° 10), trouve peu de comparaisons. Il n'est pas impossible qu'il s'agisse de stigmates d'usage. Un fragment de panse épaisse à faible courbure qui porte un groupe de quatre lignes parallèles et une

ligne perpendiculaire (n° 12), trouve peu de comparaisons dans le Chasséen. On retrouve des lignes parallèles espacées gravées sur une assiette de la station des Faysses au Crès (Hérault) et sur des fragments de vase support de l'abri d'Escanin (VAQUER, 1975, fig. 9 et 13). On observe aussi ce motif à la grotte C de Baudinard et sur le site d'Estoublon à Fontvieille (BURNEZ, 1978, fig. 35-5). Mais l'épaisseur du tesson de la Grande Gave et sa faible courbure pourraient également conduire à le rapprocher des productions VBQ. Il présente d'ailleurs une certaine parenté avec un décor incisé du Camp de la Roche d'Or (Besançon, Doubs), installé sur la paroi interne d'un récipient à ouverture déformée malheureusement dépourvu de contexte stratigraphique (PÉTREQUIN, PÉTREQUIN, 1984, fig. 11). Un motif du même type est également connu à Lyon quartier Saint-Pierre en ambiance NMB (JALLET, CHASTEL, 2007, fig. 11). Des lignes gravées verticales et obliques disposées sous une épaule (pl. 18, n° 11), rappellent des dispositions et des techniques qui existent à Saint-Léonard Sur le Grand Pré, en Valais (WINIGER, 2009, pl. 81). Sur ce site, elles font partie des éléments sous influence chasséenne, considérés comme anciens. Une parenté existe aussi avec un décor de lignes brisées connu au Vallon des Vaux (SITTERDING, 1972, pl. 42).

Trois tessons portent un décor cannelé. Les cannelures disposées de part et d'autre d'un petit mamelon sous une segmentation (pl. 18, n° 13), évoquent les décors en moustache qui font partie des éléments caractéristiques du La Roberte dans le Midi de la France (VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). Fréquents en Languedoc, rares en Provence ils sont connus à quelques exemplaires en moyenne vallée du Rhône, par exemple aux Moulins à Saint-Paul-Trois-Châteaux. Les cannelures installées sur une épaule (pl. 18, n° 15) évoquent le Saint-Léonard, représenté localement dans les couches 42 à 40 de la grotte du Gardon (REY, 2013, fig. 74), ou à Aime Dos de Borgaz (REY, 2007). Le groupe de cannelures verticales peu profondes installé au-dessus d'une probable carène à bourrelet (pl. 18, n° 14) trouve plus difficilement des comparaisons. Si la technique d'exécution comme la présence d'un bourrelet rappellent le Saint-Léonard, sa disposition au-dessus de la rupture de pente, sur une paroi éversée ou droite (l'orientation est incertaine) ne se retrouve pas sur le site éponyme. Cette position assez originale du décor apparaît ponctuellement dans le Cortaillod classique de Twann US (STÖCKLI, 1981, Taf. 32), dans le Cortaillod moyen / NMB de Concise E2, daté entre 3713 et 3675 av. J.-C. (BURRI, 2007, pl. 20), dans des ensembles chasséens, à la grotte de Poujol à Meyrueis en Lozère (PHILIPS, 1972, p. 551), à l'abri d'Escanin (LEPÈRE, 2009, fig. XVI-25) et en contexte Lagozza à Pescale (BORRELLO, 1984, fig. 26). Il faut également signaler une analogie imparfaite avec un vase

de la grotte de Saint-Joseph à Sainte-Anastasia (Gard ; VAQUER, 1975, fig. 46) qui présente un bourrelet bas très anguleux et un décor extérieur de larges cannelures en arceaux sur une paroi ouverte.

Un bandeau de doubles chevrons incisés, disposés pointes vers le haut au-dessus d'une carène vive (pl. 18, n° 16), rappelle des motifs qui se rencontrent gravés sur diverses formes du Chasséen ancien languedocien. Ils apparaissent également dans le Chasséen de moyenne vallée du Rhône (BEECHING, 1995, p. 103), sur une écuelle carénée de la grotte d'Antonnaire à Montmaur en Diois et sous le bord d'un col de la Baume Sourde à Francillon (Drôme). Quelques comparaisons plus récentes existent également. En Italie du nord, on rencontre ce type de décor dans les couches 8-9 des Arene Candide qui forment un ensemble mixte sous influence chasséenne et lagozzienne (MAGGI, STARNINI, 1997, fig. 35). Un décor de doubles chevrons gravés au-dessus d'une carène existe aussi dans l'ensemble Cortaillod tardif / NMB de Concise E4A, daté entre 3645 et 3635 av. J.-C. (BURRI, 2007, pl. 60).

Les coupes à sillons sont représentées par un nombre minimal probable de vingt individus (pl. 13, n°s 1-20), dont quatorze cas à sillon unique, deux cas de sillons doubles (n°s 5 et 10), un fragment supplémentaire dépourvu de bord qui porte un minimum de deux sillons (n° 9), et enfin un exemplaire présentant un triple sillon interrompu (n° 1). Plusieurs coupes montrent un tracé assez maladroit : les sillons sont irréguliers, se recoupent ou se chevauchent (pl. 13, n°s 2, 6, 19). Les techniques utilisées pour la réalisation du décor sont la cannelure (n°s 3-8, 11-12, 16, 19), l'incision profonde (n°s 1, 9-10, 13-15), l'incision fine avant polissage (pl. 13, n°s 17-18, 20), la gravure après cuisson (n° 2). Si quelques exemplaires apparaissent dès la fin du V^e millénaire, les coupes à sillons sont particulièrement fréquentes dans le faciès de La Roberte et dans les étapes C et D1 du Chasséen de Provence (VAN WILLIGEN, 2012 ; LEPÈRE, 2012). Elles ne sont plus représentées dans les ensembles postérieurs du Midi de la France. Les sillons interrompus semblent constituer une évolution helvétique des décors de sillons multiples. Des décors de trois à quatre sillons interrompus sont en effet connus en contexte Cortaillod classique à Zürich Kleiner Hafner (ZU) couche 4E ; à Seeberg Burgäschisee-Ost (BE) ; à Montilier-Dorf (Fribourg) et à Corsier-Port (GE) (SEPPEY 1991, p. 39), ainsi qu'à Saint-Léonard Sur le Grand Pré (VS) (WINIGER, 2009, pl. 81). Notons l'existence en Provence d'une coupe à deux sillons interrompus à Escanin II, sans contexte stratigraphique (LEPÈRE, 2009, fig. XVI-12). Enfin, à la Grande Gave, un fragment de coupe se distingue par la présence d'une large cannelure interne peu appuyée (pl. 13, n° 21).

Cet élément rappelle un décor observé à Saint-Aunès dans la région de Montpellier, dans un ensemble de transition entre les phases anciennes et récentes du Chasséen (FURESTIER *et alii*, 2012).

Des petits mamelons disposés de manière anarchique sur un tesson épais (pl. 13, n° 31) trouvent une bonne comparaison en contexte chasséen récent, dans le mobilier d'un silo funéraire des Trets (Bouches-du-Rhône) (COURTIN, 1974, fig. 62). Mais ce décor est connu dès l'Épiscardial et l'épaisseur importante du tesson de la Grande Gave milite en faveur d'une datation haute.

Éléments de préhension et décors plastiques

La Grande Gave a livré une importante série de mamelons sur ou immédiatement sous le bord (pl. 14 et 15), dépassant parfois légèrement du bord. Le Saint-Uze, le Cortaillod du plateau suisse, le Cortaillod valaisan type Petit-Chasseur puis Saint-Léonard, le Cortaillod tardif type Port Conty se caractérisent tous par une forte représentation des mamelons sur ou dépassant légèrement du bord. Les autres critères spécifiques du style Saint-Uze paraissent cependant très mal documentés à la Grande Gave, contrairement au site voisin du Seuil-des-Chèvres (NICOD *et alii*, 1998). Les prises tunneliformes sont absentes. Seuls trois fragments d'anses en ruban (pl. 14, n°s 2-4) sont connus à la Grande Gave et l'examen des pâtes ne semble pas confirmer l'hypothèse d'un rattachement au Saint-Uze. La seule anse de facture néolithique moyen est une anse en boudin (pl. 14, n° 1). Le Cortaillod du plateau suisse se caractérise par des bords relativement concaves et évasés, peu représentés dans notre série. Parmi les bords à mamelons, la nette domination des profils rectilignes sur les profils sinueux renvoie plutôt en direction du La Roberte et des faciès valaisans, du Petit-Chasseur et du Saint-Léonard (PIGUET, 2011, pl. 2-14).

Les prises quadrangulaires verticales proéminentes à perforation horizontale (pl. 16, n°s 1-4, 6-7, 10) paraissent rares en moyenne vallée du Rhône : elles trouvent une comparaison dans l'ensemble A du Trou Arnaud (DAUMAS, LAUDET, 1998, p. 35) et une autre dans la couche 42 de la grotte du Gardon (REY, 2013, fig. 74). Des prises identiques, présentant parfois la même légère asymétrie verticale, proviennent de Beauvoir de Marc en Isère (MILLEVILLE, 1999, pl. 31j et 31q), dont les occupations marqueraient une symbiose entre le Chasséen et le Saint-Uze, à la transition entre le V^e et le IV^e millénaire (NICOD, 2009). L'association de ce type de préhension avec un mamelon sur le bord (pl. 16, n° 1) se retrouve aussi à Beauvoir de Marc en Isère (MILLEVILLE, 1999, pl. 31k), et de l'autre côté du défilé de Pierre-Châtel dans la grotte des Batteries-Basses (Ain ; REY, 1999, pl. 147).

Les fragments de barrettes multiforées horizontales sont nombreux (pl. 13, n^{os} 22-30) et portent généralement au moins trois perforations (six cas); un tesson présente toutefois un minimum de cinq perforations. Certaines de ces pièces (n^{os} 24 et 29) se singularisent par leur régularité et leur façonnage soigné. L'abondance de ces préhensions, probablement installées sur des marmites à panse globuleuse, renvoie au Chasséen méridional. Les cordons multiforés de plus de quatre perforations sont représentés dans le Chasséen de type Chassey, dans le faciès de La Roberte et dans les étapes B et C du Chasséen de Provence. Ils disparaissent ensuite (LEPÈRE, 2009; VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). Les grosses prises biforées installées au bas d'une panse épaisse (pl. 18, n^{os} 17-19) apparaissent dans les Grands Causses, dans le Chasséen du niveau XI de la grotte 1 de Sargel (COSTANTINI, 1984, p. 188-d), et dans la Drôme, dans le faciès de La Roberte à Chabrillan La Prairie (SAINTOT, BROCHIER, 2002, fig. 3). Quelques languettes verticales ou horizontales (pl. 17, n^{os} 2-3, 5-8) qui renvoient au NMB seront commentées plus loin. Le gros mamelon rond peu proéminent, à perforation partiellement sous-cutanée (pl. 18, n^o 17), évoque le Néolithique moyen I et le début du Néolithique moyen II de la Bourgogne (MOREAU, 2010). Dans le Lyonnais, on le rencontre dans l'ensemble NMB de Saint-Priest Les Luèpes, entre 3940 et 3660 av. J.-C. (JALLET, CHASTEL, 2007, fig. 3). Un mamelon à perforation verticale sur une inflexion arrondie (pl. 17, n^o 4) appartient probablement à un type d'écuelle à fond aplati très fréquent dans le Cortaillod. Le très faible nombre de mamelons perforés peu proéminents mérite d'être souligné.

Un cordon lisse faiblement saillant sous le bord sub-droit d'une céramique de facture néolithique moyen (pl. 16, n^o 18), pourrait indiquer une influence du Mourre de la Barque après 3700 av. J.-C. (VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). L'association d'un cordon lisse et d'un mamelon allongé peu proéminent (ou de deux cordons lisses irréguliers superposés) sous un bord droit appartenant à une grande jarre en tonneau à paroi épaisse, ainsi que l'emploi d'inclusions de calcite dans ce tesson (pl. 16, n^o 19), renvoient plutôt en direction des faciès méridionaux du Néolithique final (GUTHERZ, JALLOT, 1995) sans pouvoir préciser. D'autres rares éléments à cordons lisses horizontaux ainsi que quelques grosses préhensions (pl. 16, n^{os} 18-25) se rattachent vraisemblablement à des occupations du Néolithique final / Bronze Ancien.

Formes simples basses et ouvertes

La Grande Gave a livré une très importante série d'écuelles et de coupes en calotte plus ou moins profondes (pl. 24 et pl. 25, n^{os} 1-17). Ces formes se multiplient au Chasséen et restent fréquentes au cours de la première moitié du IV^e millénaire dans le Midi de

la France (BEECHING, 1995; LEPÈRE, 2009), même si elles paraissent moins nombreuses dans le Mourre de la Barque (VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). Au IV^e millénaire, elles sont bien représentées dans les faciès valaisans et en particulier dans le Petit-Chasseur (PIGUET, 2011, pl. 2-10). Les coupes de petit diamètre (pl. 24, n^{os} 28-31) trouvent des comparaisons fréquentes à Saint-Léonard.

Les bols (pl. 25, n^{os} 18-31) relèvent d'influences septentrionales car ils sont bien représentés dans le Cortaillod et le NMB (JAMMET-REYNAL, 2012, fig. 4.10, 4.42, 4.48), plus discrets dans le Saint-Léonard et le Chasséen (WINIGER, 2009, fig. 344).

Les fines assiettes inornées à arête interne sans inflexion du bord (pl. 19, n^{os} 1-2), sont connues en version décorée dans le Chasséen, par exemple à la grotte de la Madeleine à Villeneuve-lès-Maguelonne (Hérault) (VAQUER, 1975, fig. 13). En Provence ce type de récipient apparaît dans les étapes A et B du Chasséen avant 3950 av. J.-C. (LEPÈRE, 2009). Des coupes comparables paraissent assez nombreuses dans les productions du Saint-Léonard (WINIGER, 2009; PIGUET, 2011, pl. 11-14) et du Lagozza (BORRELLO, 1984, fig. 10 et 14). Elles trouvent peu de comparaisons à Chassey, dont les assiettes présentent plutôt une couronne assez étroite (THEVENOT, 2005). La pâte très fine et la cuisson oxydante de nos deux exemplaires incite à les rapprocher des productions chasséennes du sud de la France. Les assiettes inornées à bourrelet ou ressaut interne et couronne large (pl. 19, n^{os} 3-9), témoignent vraisemblablement d'influences chasséennes, mais elles sont assez fréquentes aussi bien dans le Chasséen récent que dans le Saint-Léonard et le Lagozza. Les n^{os} 5 et 8-9 qui présentent une carène ou une inflexion en position basse rappellent une forme du Moulin Rouge (PÉTREQUIN, PÉTREQUIN, 1984, fig. 1). Le n^o 3 trouve une comparaison dans le mobilier des fouilles anciennes du Camp de Chassey (THEVENOT, 1969, pl. 10).

Les coupes à rebord (pl. 19, n^{os} 18-19) sont considérées comme originaires de la phase ancienne du Chasséen méridional. Elles sont particulièrement fréquentes sur le site de Chassey, au Vallon des Vaux et à Saint-Léonard. Connues dès la deuxième moitié du V^e millénaire, elles apparaissent encore dans les ensembles du Cortaillod classique avec une nette tendance à la disparition des décors (JAMMET-REYNAL, 2012, p. 90). Grossièrement façonnés, les deux exemplaires de la Grande Gave font penser à des imitations peu soignées.

Formes segmentées basses

Des gobelets à épaulement doux et des récipients à carène adoucie (pl. 17, n^{os} 21 à 27) évoquent le La Roberte (VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). Les vases à carène médiane anguleuse et paroi rentrante pl. 21, n^{os} 13,

19, 21, 32), peu nombreux dans notre série, renvoient plutôt au Chasséen de type Chassey. Les récipients à carène anguleuse moyenne ou basse et paroi concave sub-verticale (pl. 21, n^{os} 14-18, 20, 22-29) constituent un caractère partagé entre le NMB du Jura, le Saint-Léonard valaisan et le Cortaillod du plateau suisse (JAMMET-REYNAL, 2012, fig. 4.9 et 4.27). Leur fréquence à la Grande Gave rappelle la série voisine de Corsier Port (SEPPEY, 1991, p. 3-5). Les coupes à carène haute et paroi droite courte (pl. 22, n^{os} 1, 5 et 8) sont présentes dès le niveau 9 de Chassey (THEVENOT, 2005, fig. 41). Ces formes apparaissent dans des ensembles drômois du La Roberte, mais aussi au Trou Arnaud (BEECHING, 1995 ; BEECHING *et alii*, 2004). Les écuelles à carène médiane ou haute et paroi droite (pl. 22, n^{os} 4, 6-7, 9-11) ne sont présentes en contexte NMB que sur le lac de Clairvaux, et sont par contre assez largement diffusées sur toute la périphérie des Alpes, fréquentes à Saint-Léonard comme à La Lagozza di Besnate (JAMMET-REYNAL, 2012, p. 86 et fig. 4.5). Les carènes à bourrelet (pl. 22, n^{os} 12-15, 36-37) sont particulièrement fréquentes à Saint-Léonard en Valais (WINIGER, 2009). Elles sont également connues dans des ensembles du Cortaillod classique (Twann US, Burgäschisee SO et Auvernier Port V) et au Vallon des Vaux (SITTERDING, 1972, pl. 23-1 et 6), dans le Chasséen récent de la Drôme (BEECHING, 1995), et dans les étapes D1 et D2 du Chasséen de Provence (LEPÈRE, 2009, 2012). Les rares carènes surplombantes (pl. 22, n^{os} 15, 18, 21) trouvent des comparaisons dans le Cortaillod classique à Corsier Port et Burgäschisee SO par exemple, et au Vallon des Vaux (WINIGER, 2009). Les récipients carénés bas à paroi droite et fond bombé (pl. 22, n^{os} 16-17 et 20) apparaissent dans le mobilier issu des tombes Chamblandes de la grotte de Souhait à Montagnieu (GALLAY, 1977, pl. 23), et ponctuellement dans le Cortaillod classique, par exemple à Twann US (STÖCKLI, 1981, pl. 36).

Le vase fin en pâte réduite, à carène basse, paroi légèrement ouverte et mamelon sous la carène dans le prolongement de la paroi (pl. 21, n^o 10) trouve des comparaisons morphologiques dans le Chasséen à Saint-Michel-du-Touch à Toulouse (VAQUER, 1990, fig. 106). Des mameçons perforés horizontalement disposés de la même manière semblent fréquents dans le Chasséen récent languedocien, par exemple sur le site des Thorondes à Cavannac (VAQUER, 1975, fig. 42-43) et à Villeneuve-Tolosane (VAQUER, 1990, p. 237). Ils se rencontrent aussi dans le Chasséen récent du niveau A-sommet de Capdenac-le-Haut (GERNIGON *et alii*, 2007). Les écuelles et les jattes à carène haute ou médiane et paroi ouverte (pl. 21, n^{os} 1-9) sont bien connues dans le Mourre de la Barque, dans la partie inférieure de la vallée du Rhône (VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). De très petits vases à fond

bombé et paroi concave courte (pl. 22, n^{os} 2-3) trouvent des comparaisons assez nombreuses à Saint-Léonard (WINIGER, 2009, pl. 563 et 70), mais ils sont également fréquents dans l'ensemble plus ancien du niveau A-base de Capdenac-le-Haut (GERNIGON *et alii*, 2007). Les carènes à ressaut (pl. 22, n^{os} 22-32) semblent peu fréquentes dans le NMB, absentes dans le Cortaillod, mais caractérisent les étapes D1 et D2 du Chasséen de Provence (LEPÈRE, 2009) et le faciès du Mourre de la Barque (VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). À la Grande Gave elles sont parfois soulignées par un sillon ou une cannelure horizontale (n^{os} 22-24). Deux vases qui se singularisent par leurs parois rentrantes épaisses et l'angulation très marquée de la carène (pl. 22, n^{os} 28 et 31) trouvent des comparaisons dans les couches 42 à 40 de la grotte du Gardon à Ambérieu (REY, 2013, fig. 74), datées entre 3750 et 3650 av. J.-C.

Les grandes jattes ouvertes à carène basse (pl. 19, n^{os} 10-11, 13, 15) sont fréquentes dans le Cortaillod du plateau suisse et dans le NMB de Clairvaux dont elles constituent une spécificité (JAMMET-REYNAL, 2012, p. 87). Les coupes carénées ouvertes surbaissées (pl. 19, n^{os} 12 et 17) forment une variante du type précédent, qui trouve une bonne comparaison à Clairvaux MMV (PÉTREQUIN, PÉTREQUIN, 1989, p. 272). Des gobelets à paroi ouverte et carène basse (pl. 19, n^{os} 14, 16 et pl. 21, n^o 19) se rapprochent peut-être d'un récipient tulipiforme à paroi très infléchie que l'on connaît dans le NMB ancien du camp de Moulin-Rouge à Lavans-lès-Dôle (PÉTREQUIN, PÉTREQUIN, 1984, fig. 1).

Formes segmentées hautes

Une série d'éléments se rattachent incontestablement au NMB. Les récipients tulipiformes (pl. 17, n^{os} 9-10 et 12) ne permettent malheureusement pas de préciser la chronologie. Fréquents dans le NMB ancien, ils perdurent en effet au IV^e millénaire dans le NMB de Clairvaux (JAMMET-REYNAL, 2012). Plusieurs cols éversés (pl. 23, n^{os} 1-5, 8, 12) appartiennent probablement à la même série de vases à épaulement sous influence septentrionale. Les petits pots globuleux à épaulement et col haut (pl. 17, n^{os} 11, 16-19) évoquent des productions du NMB de la Saône et de l'Yonne (groupe 2 ; MOREAU, 2010), et trouvent de bonnes comparaisons à la Molle Pierre à Mavilly-Mandelot (MOREAU, 2010, pl. 70-041), et dans les couches 44 à 43 de la grotte du Gardon à Ambérieu-en-Bugey (REY, 2013, fig. 74). L'apparition de ce type dans quelques séries du Cortaillod classique, à Egolzwil 4 par exemple (BILL, 1983, *Abb.* 142), apporte une indication chronologique concordante.

Des récipients à panse tronconique, à épaulement ou plus rarement épaulements, ornés de languettes verticales ou horizontales (pl. 17, n^{os} 2-3, 5-6, 8) rappellent les pro-

ductions du NMB jurassien (groupe 3 ; MOREAU, 2010), présentes localement dans les couches 42 à 40 de la grotte du Gardon (REY, 2013, fig. 74). Les languettes horizontales sur épaule constituent un bon marqueur de ce groupe NMB. Des fonds plats ou plus rarement aplatis de facture néolithique moyen (pl. 19, n^{os} 20-29) relèvent probablement des mêmes influences. Le gobelet à carène médiane, léger ressaut, paroi concave ouverte et mamelon sous la segmentation (pl. 17, n^o 1) est lui aussi assez caractéristique du NMB du Jura (groupe 3).

Formes hautes non segmentées

Plusieurs fragments de bords pourraient appartenir, avec réserve en raison de leur petitesse, à des vases inornés à embouchure déformée (pl. 14, n^{os} 22-26), et témoigneraient d'influences de l'Italie du Nord entre la seconde moitié du V^e millénaire et le début du IV^e millénaire av. J.-C. Des pots globuleux à bord redressé (pl. 18, n^{os} 7-9) se retrouvent en contexte Lagozza à Isolino di Varese (BORRELLO, 1984, fig. 26), mais aussi ponctuellement dès le NMB ancien du camp de Moulin-Rouge à Lavanslès-Dôle (Jura) (JAMMET-REYNAL, 2012, pl. 54).

Une série de récipients globuleux à ouverture rétrécie (pl. 20, n^{os} 1-10, 12-14) trouve des comparaisons dans le Chasséen ancien garonnais (FRANÇOIS, 2003), dans le niveau A-base de Capdenac-le-Haut (GERNIGON *et alii*, 2007). On les rencontre encore dans l'étape C du Chasséen de Provence (LEPÈRE, 2009) et dans le Lagozza (BORRELLO, 1984, fig. 32-35, 38, 40, 42). À la Grande Gave, les pâtes fines sombres sont majoritaires dans cette catégorie de vases. Un petit mamelon perforé horizontalement est installé sur l'un de ces récipients (pl. 20, n^o 10). Cette disposition se rencontre dans le niveau 9 de Chassey (THEVENOT, 2005, fig. 42), dans le pré-chasséen du niveau C de Capdenac-le-Haut (GERNIGON *et alii*, 2007) ou dans les couches 25-29 de Fontbrégoua (LEPÈRE, 2009). Des comparaisons plus tardives existent en Italie dans le Lagozza de Pescale, dans la couche 8 des Arene Candide (BORRELLO, 1984, fig. 25 et 30) et à San Valeriano di Borgone (BERTONE, FOZZATI, 1998, p. 18). La Grande Gave a livré une série de bords épais appartenant à des vases de grande dimension (pl. 23, n^{os} 18-25), que leurs caractères techniques rapprochent des productions du Néolithique moyen. Si les grands cols droits sont assez ubiquistes, les grands cols concaves se rattacheront plutôt à la sphère NMB.

Vases à col, bouteilles

Plusieurs tessons appartenant à des vases à col large raccordé à une panse sub-cylindrique par un épaulement doux (pl. 18, n^{os} 1, 4-5), pourraient être rapprochés des grandes jarres et marmites à col haut du NMB juras-

sien, bien représentées à Clairvaux MMV (PÉTREQUIN, PÉTREQUIN, 1989). Des formes plus petites, à épaule plus infléchie (pl. 18, n^{os} 2-3), trouvent des comparaisons dans l'étape C de Provence, à Fontbrégoua c. 20 (LEPÈRE, 2009, fig. XI-6-29 et 214), dans le Cortailod classique à Egolzwil 4 (BILL, 1983, *Abb.* 139-15) et à Hitzkirch-Seematt OS (WEY, 2001, *Taf.* 69-10) ainsi que dans les couches 42 à 40 de la grotte du Gardon (REY, 2013, fig. 74).

La présence de vases globuleux ou ovoïdes à ouverture rétrécie et col droit plus ou moins marqué (pl. 26, n^{os} 1-24, 26) est bien documentée, dans les niveaux 10-8 de Chassey (THEVENOT, 2005), comme dans les étapes récentes du Chasséen provençal (LEPÈRE, 2009). Un récipient à col droit apparaît dans les couches 47 à 46 de la grotte du Gardon à Ambérieu (REY, 2013, fig. 74). On en trouve également dans les ensembles mélangés assez anciens du Vallon des Vaux (SITTERDING, 1972, pl. 28, 29-31). Ils sont particulièrement fréquents dans le faciès valaisan du Petit-Chasseur (PIGUET, 2011, pl. 2-10). Ce type apparaît plus ponctuellement sur certains sites Cortailod classique comme Burgäschisee-südwest (STRAHM, 1957-1958, *Taf.* 2 et 10) et Twann MS (STÖCKLI, 1981, *Taf.* 42). Il est totalement absent dans la sphère NMB en dehors du Moulin Rouge (JAMMET-REYNAL, 2012, fig. 4.16) et peu fréquent dans le Lagozza. La variante à col individualisé très court (fig. 32, n^o 13) se rencontre dans toutes les étapes récentes du Chasséen provençal (LEPÈRE, 2009, fig. 65). La variante à col étroit (pl. 26, n^{os} 2, 6-7) se retrouve en contexte Néolithique moyen I en Bourgogne, par exemple à Auxerre dans la fosse des Vauviers, mais aussi dans le NMB de type groupe 2 (MOREAU, 2010, p. 390-394). Quelques fragments de cols ouverts de petit diamètre (pl. 26, n^{os} 8, 12) pourraient évoquer les cols tronconiques des grandes bouteilles du Michelsberg. On retrouve ce caractère dans des ensembles plutôt anciens au Champ de la Grange à Bruère-Allichamps (RIALLAND, 1991) et au Vallon des Vaux (SITTERDING, 1972, pl. 30).

Divers

Les disques de cuisson présentent une assez vaste répartition de la vallée du Rhin à la Normandie, du Jura au Velay et à l'Auvergne (JAMMET-REYNAL, 2012, fig. 4.28). Les exemplaires de la Grande Gave (pl. 17, n^{os} 13-14) comme ceux de Génissiat marquent la limite sud-est de l'aire de répartition de ce type de céramique. Ils apparaissent aux alentours de la région étudiée pendant un intervalle de temps assez large, à Corsier-Port (Genève, SEPPEY, 1991, pl. 14), dans les couches 44 à 43 de la grotte du Gardon (REY, 2013, fig. 74) et à Concise dans les ensembles E2, E4A et E5 (BURRI, 2007).

Caractères techniques de la céramique du Néolithique moyen

Les céramiques du Néolithique moyen sont caractérisées par des inclusions fines à moyennes (inférieures à 3 mm), une dominance des teintes brun-rouge sombre, des parois assez épaisses, un façonnage soigné et un polissage fréquent, d'une intensité assez variable mais souvent assez poussée. Dans le cadre de ce travail, seule une observation très rapide des pâtes a été effectuée, permettant d'individualiser deux petites séries de récipients qui s'écartent nettement de la norme. La spécificité de leurs pâtes et de leurs modes de cuisson pourrait indiquer des importations, ou bien une ou plusieurs phases d'occupation distinctes. Les deux ensembles présentent des surfaces soigneusement lissées mais l'état d'altération des surfaces ne permet plus d'évaluer l'intensité du polissage. Le premier groupe de vases est assez restreint. Il se caractérise par une pâte fine rougeâtre qui atteste une cuisson en ambiance oxydante. Il comprend deux assiettes basses à arrête interne, une marmite globuleuse à ouverture rétrécie et un récipient à carène basse et bord ouvert (pl. 19, n^{os} 1-2; fig. 26, n^o 8; fig. 27, n^o 1). Ces récipients présentent des connexions techniques et typologiques avec les productions des étapes A-C du Chasséen de Provence (LEPÈRE, 2009). Un second groupe, caractérisé par une pâte fine sombre qui résulte d'une cuisson réductrice, comprend des marmites globuleuses à ouverture rétrécie, un pot cylindrique, deux récipients globuleux à col droit, des récipients à carène anguleuse basse et paroi assez droite, deux coupes en calotte peu profondes et très évasées (pl. 14, n^o 27; pl. 20, n^{os} 2-5, 7, 10; pl. 21, n^{os} 10, 18, 24-25, 33; pl. 24, n^{os} 1-2; pl. 26, n^{os} 22-24). Les récipients à carène basse et paroi droite sont très bien représentés dans la phase ancienne du Chasséen, en particulier dans l'Hérault (GEORJON, 2003), mais aussi à Chassey, et au Moulin Rouge. Ils sont absents en Italie du Nord, contrairement aux marmites globuleuses à ouverture rétrécie que l'on retrouve dans toutes les étapes du Chasséen, mais qui sont également fréquentes dans le Lagozza. Sur le plan technique, les pâtes réduites sont fréquentes dans le Chasséen de Bourgogne (COLAS, 2000; THEVENOT, 2005), le Lagozza (BORRELLO, 1984) et les étapes D2 et E du Chasséen de Provence (LEPÈRE, 2009). Les connexions typologiques plutôt anciennes incitent à privilégier le premier pôle d'influence mentionné.

2.2.2.2. Industrie lithique

Deux grattoirs unguiformes, une grande lame sous-crête, deux éclats laminaires et un fragment de lame large constituent la petite série issue d'un niveau profond et attribuée à « l'azilien » par G.-A. Blanc (pl. 28, n^{os} 31-36). Si certains de ces éléments pourraient effectivement

remonter à l'Épipaléolithique ou au Mésolithique, la présence d'une lame très large de section plutôt rectiligne portant un lustré d'utilisation (n^o 32) pourrait suggérer une datation plus récente ou un mélange avec des éléments néolithiques. Un réexamen de cette série semble donc nécessaire.

L'industrie lithique attribuable sans conteste au Néolithique comprend seulement trois armatures. Une petite perçante triangulaire à pédoncule et ailerons (pl. 28, n^o 4) se rattache au Néolithique final. Une tranchante triangulaire à retouches courtes bifaciales (pl. 28, n^o 7) correspond à un type chasséen qui peut être assez ancien. Une perçante triangulaire à base plane réalisée sur une section de lame appointie (n^o 8) renvoie à des modèles septentrionaux du Néolithique moyen. L'outillage néolithique est également constitué de lamelles et lames souvent fragmentées (pl. 28, n^{os} 9-23), fréquemment dotées de nervures subparallèles. Leur régularité les rattache plutôt à une phase récente du Chasséen (BINDER, 1991, p. 263). Leur patine blanche ne permet généralement plus la détermination de la matière première. Un perçoir sur lame débitée à la pression (n^o 14) est en silex blond du Vaucluse (RICHE, 1999b). Des raclours sur éclats (n^{os} 24-25) complètent cet ensemble néolithique.

L'outillage lithique comprend également un ciseau en roche verte de section arrondie réutilisé en percutant (pl. 28, n^o 27), deux percutants en roche verte (THIRAULT, 2004, pl. 29), deux fragments de lames en roche verte à section sub-quadrangulaire (pl. 28, n^{os} 28-29) et une petite lame entière du même type (n^o 30) qui semble façonnée sur une roche carbonatée. L'emploi de cette matière première inhabituelle pourrait indiquer un objet votif ou un faux moderne sans qu'il soit possible de trancher. L'éclogite est très majoritaire parmi les artefacts en roche verte qui ont pu être déterminés (THIRAULT, 2001, ann. 10). Signalons enfin un fragment de molette ovale à surface légèrement convexe, en roche métamorphique (pl. 20, n^o 22).

2.2.3. Le mobilier issu des fouilles de F. Ballet

2.2.3.1. Niveau VIII

Les quelques petits tessons issus de cette couche (un fragment caréné, une anse en ruban et des bords droits ou légèrement ovoïdes) présentent une facture identique caractérisée par des pâtes fines et compactes et par des surfaces polies intérieurement et extérieurement (pl. 29, n^{os} 14-17). La pâte diffère de celle des deux lots à pâte fine distingués parmi les tessons des fouilles Blanc. La finesse des parois et le soin apporté aux traitements de surface semblent s'opposer au rapprochement avec les productions Saint-Uze. Des comparaisons plus perti-

nentes s'établissent avec le Chasséen et en particulier avec le mobilier du site voisin du Seuil-des-Chèvres. On peut également évoquer plusieurs ensembles régionaux antérieurs à 4200 av. J.-C. : Sinard Les Pingallas (THIÉRIOT, BERTRAN, 1999), ou Saint-Loup à Vif en Isère (BOCQUET, 1997 ; BEECHING, 1995). Issu du même niveau, un fragment d'armature mise en forme après traitement thermique (pl. 29, n° 19) appartient probablement à un modèle losangique à retouche bifaciale couvrante qui est déjà présent dans certains ensembles de la phase ancienne du Chasséen. Mais, dans le Midi de la France, le traitement thermique est surtout largement diffusé après 4100 av. J.-C. (LÉA, 2004 ; BINDER *et alii*, 2008). Les comparaisons proposées s'orientent donc vers deux pôles chronologiquement distincts et montrent que le niveau VIII regroupe vraisemblablement plusieurs phases d'occupation.

2.2.3.2. Niveau VI

Un bord évasé de grande jarre à cordon lisse (pl. 29, n° 11), à pâte réduite peu compacte, à inclusions cristallines, trouve des comparaisons entre le 30^e et le 27^e siècle dans le Clairvaux jurassien (GILIGNY *et alii*, 1995, fig. 7, 9-10, 16). Des parallèles plus rares existent dans les complexes A et BCD d'Yverdon, avenue des Sports (WOLF, 1993, *Taf.* 6, 22, 32) datés entre 2750 et 2620 av. J.-C. et qui appartiennent à la phase ancienne de l'Auvernier-Cordé. Ce type de forme pourrait également évoquer la céramique d'accompagnement du campaniforme (BESSE, 1998), mais pour J. Vital (communication orale) la technologie de cette céramique est inconciliable avec cette hypothèse.

De nombreux tessons appartiennent à un même récipient campaniforme décoré (pl. 29, n° 10). Les bandes ornées sont limitées par des lignes peignées et sont régulièrement séparées de plages réservées. Le remplissage des bandes est constitué d'impressions au peigne (lignes obliques, lignes en zigzag et bande de triangles pointe en bas à remplissage de lignes horizontales) et d'estampages punctiformes disposés en « fermeture éclair ». Le décor zoné au peigne, la présence de triangles et de lignes brisées caractérisent la phase de transition de la périodisation (GUILAINE, 1984), alors que la présence d'estampages punctiformes en « fermeture éclair » se retrouve dans la phase récente. Les lignes brisées en zigzag trouvent des comparaisons dans des décors bien documentés sur le site de la Balance à Avignon (COURTIN, 1974, p. 276). Des lignes brisées existent aussi sur les sites de Derrière-le-Château à Géovreissiat (HÉNON, VEROT-BOURRELY, 1998, p. 214) et de Noir Bois à Alle (Jura suisse, OTHENIN-GIRARD, 1997). Ces deux sites sont rattachés au groupe Bourguignon-Jurassien de la

phase récente (SALANOVA *et alii*, 2005). Enfin ce type de décor, associé à des triangles emplis de lignes peignées, apparaît également de l'autre côté de la crête des Alpes à San Valeriano di Borgone dans le Val de Suse (BERTONE, FOZZATI, 1998, fig. 19). Le récipient de la Grande Gave pourrait donc s'interpréter, soit comme un intermédiaire entre la phase de transition et la phase récente du Campaniforme, soit comme un terme de passage entre les productions du style bourguignon-jurassien, du rhodano-provençal et celles de l'Italie du nord.

D'autres tessons issus du niveau VI (WOLF, 1993, *Taf.* 41, n°s 9-11) appartiennent au Bronze ancien d'après J. Vital. La même couche a livré deux armatures de flèches en silex. Une petite armature triangulaire percante à pédoncule (pl. 29, n° 12) appartient à un type qui apparaît dans le Jura entre le 28^e siècle et le 27^e siècle, et qui reste en usage jusqu'à la fin du Néolithique (SAINTOT, 1999, fig. 36). Une armature triangulaire percante à pédoncule triangulaire et ailerons asymétriques, en silex blond (pl. 29, n° 13) renvoie plutôt à des formes d'origine occidentale, qui apparaissent vers le 26^e siècle dans le Jura (Clairvaux MM ensemble K) (SAINTOT, 1999, pl. 43), mais qui pourraient perdurer au Bronze ancien.

2.2.3.3. Mobilier hors stratigraphie

La typologie permet de rattacher au Néolithique moyen plusieurs tessons portant des mamelons ronds ou ovales, d'une facture très différente des céramiques du niveau VIII (pl. 29, n°s 4-8). Un fragment de bord droit épais, doté d'un cordon lisse horizontal sous le bord, à inclusions cristallines, renvoie plutôt aux occupations du Néolithique final / Bronze ancien (pl. 29, n° 1).

2.2.4. Synthèse

Les occupations les plus anciennes sont documentées par des éléments peu nombreux et difficiles à dater avec précision. De rares tessons suggèrent la possibilité d'une occupation au Néolithique ancien (récipient ovoïde à bord peint, mamelons multiples sur panse épaisse). Dans le mobilier des fouilles Blanc, un décor gravé ainsi que quelques bords rectilignes, malheureusement trop petits pour être totalement convaincants, pourraient relever d'influence VBQ dans la seconde moitié du IV^e millénaire. Les tessons du niveau VIII de la fouille de F. Ballet pourraient également appartenir au même intervalle chronologique.

La grande majorité de l'abondant mobilier recueilli par G.-A. Blanc peut être grossièrement subdivisée en trois ensembles successifs qui se placent entre le troisième tiers du V^e millénaire et la seconde moitié du IV^e.

Des prises proéminentes à perforation horizontale, parfois surmontées d'un mamelon sur le bord, pourraient constituer un héritage du Saint-Uze, si l'on suit les quelques comparaisons en direction de Beauvoir de Marc. Des éléments assez nombreux témoignent d'une filiation avec la phase ancienne du Chasséen (étape A en Provence; Chasséen type Chassey de VAN WILLIGEN *et alii*, 2012): rares décors gravés et incisés, rares imitations de coupes à rebord, petits pots carénés à paroi rectiligne rentrante, vases globuleux à col étroit, assiettes basses inornées à arrête interne. Deux petits lots de récipients à pâte fine, cuits en atmosphère oxydante ou réductrice (assiettes à arrête interne, coupes en calotte inornées, coupe carénée basse à paroi droite, récipients globuleux à ouverture rétrécie, marmites à col droit) pourrait attester de contacts, voire d'importations depuis le Midi de la France et la Bourgogne, dans le même intervalle chronologique. Tous ces éléments de tradition chasséenne et plus discrètement Saint-Uze, renvoient à la fin du V^e millénaire, voire au tout début du IV^e millénaire. Le cordon multiforme de plus de quatre perforations constitue également un élément courant dans la phase ancienne du Chasséen, mais il perdure cependant dans le La Roberte au début du IV^e millénaire. Des indices discrets d'influences Michelsberg (récipients à col tronconique) et des assiettes inornées à bourrelet ou ressaut interne qui présentent des similitudes avec un exemplaire du Moulin Rouge pourraient également se placer peu avant 4000 av. J.-C.

Au début du IV^e millénaire, le faciès de La Roberte est représenté par quasiment tous ses éléments caractéristiques (coupes à sillon simple et double, décor en moustache à partir d'un mamelon, épaulement doux et carène adoucie), à l'exception de la carène à perforation sous-cutanée, toutefois présente à quelques centaines de mètres, dans le mobilier de la grotte des Romains à Virignin (REY, 1999, pl. 157). Ces éléments majoritairement d'origine méridionale coexistent vraisemblablement avec de rares indices du Cortaillod classique (coupe à sillons interrompus, carènes surplombantes) et du NMB de type groupe 2 (petits pots globuleux à épaulement et col haut). D'autres éléments Cortaillod et NMB existent cependant à la Grande Gave, mais ils sont plus difficiles à dater avec précision (rares cols évasés parfois dotés de mamelons sur le bord, possibles fragments d'écuelles à fond aplati, récipients tulipiformes). Par ailleurs, les coupes en calotte inornées, les vases globuleux à col droit et les mamelons disposés sur des bords rectilignes constituent des caractères hérités de la phase ancienne du Chasséen, qui perdurent longuement au IV^e millénaire, dans les ensembles du La Roberte et du Mourre de la Barque. Mais l'association de ces trois éléments caracté-

rise le faciès du Petit-Chasseur (PIGUET, 2011, pl. 2-10) et leur forte représentation à la Grande Gave pourrait donc suggérer des relations assez soutenues avec le Valais au début du IV^e millénaire.

Par la suite, le NMB jurassien (groupe 3, MOREAU, 2010) est bien attesté (fonds plats, larges cols sur épaulement doux, coupes carénées ouvertes surbaissées, languettes horizontales et verticales disposées sur des épaules appartenant à des récipients à panse tronconique, gobelet caréné doté d'un mamelon sous la segmentation). Connus à partir de 3800 av. J.-C. dans le Jura, ce groupe NMB arrive probablement dans le Bugey vers 3700 av. J.-C., d'après la stratigraphie du Gardon. L'absence à la Grande Gave des prises couplées sur la segmentation est peut-être à mettre au compte de la fragmentation. Mais ce type de préhension est également peu fréquent au Gardon comme dans les séries lyonnaises et cette rareté pourrait constituer un caractère commun aux ensembles sud du NMB. Le faciès du Mourre de la Barque (carènes à ressaut, jattes à carène médiane et paroi ouverte, cols soulignés par un décrochement, fin cordon lisse horizontal) et le Saint-Léonard (rares décors cannelés, coupes basses de petit diamètre) sont représentés de manière plus discrète dans le mobilier de la Grande Gave. Ces influences interviennent également après 3700 av. J.-C.

Enfin les vestiges du Néolithique final restent très discrets dans les mobiliers recueillis, tant par G.-A. Blanc que par F. Ballet, mais ils appartiennent manifestement à plusieurs phases d'occupation successives. Un fragment de récipient à multiples cordons horizontaux lisses et peu proéminents, à inclusions de calcite, témoigne d'un influx méridional à la fin du IV^e millénaire ou au début du III^e millénaire. Un fragment de grande jarre dotée d'un cordon lisse sous un bord évasé trouve des comparaisons dans le Clairvaux ou la phase ancienne de l'Auvernier-Cordé, au cours de la première moitié du III^e millénaire. Le seul élément bien calé en chronologie est un gobelet campaniforme qui montre la poursuite de l'occupation du site après 2500 av. J.-C.

3. SITE DE BELLEVUE, À FRANCIN

Lieu-dit Le Canton et La ferme Leschaud. Coordonnées Lambert II: x = 888,170; y = 3362,580; z = 295. Le site est installé dans la partie orientale d'un plateau morainique vallonné qui s'étend au pied du massif des Bauges, au sud de la cluse de Chambéry. La colline de Bellevue constitue l'un des points culminants de ce plateau (fig. 1 et 7). Elle domine de vastes zones d'anciens marais qui se développent en direction de l'Isère. Un petit ruisseau qui draine le plateau s'écoule vers l'ouest et passe à moins de 200 m au nord des sondages.

3.1. HISTORIQUE DES RECHERCHES

Le site a été découvert en 1966 par Michel Malenfant, lors d'une prospection. Au front de la gravière proche du lieu-dit *Le Canton* apparaissait sur près de 25 m de longueur, un niveau grisâtre contenant des vestiges (Francin I). À 50 m vers l'ouest, toujours au front de la gravière, on découvrit d'autres éléments épars (Francin II). Enfin, Francin III fut mis au jour à 100 m au sud-est de la gravière, lors du creusement d'une fosse septique, à proximité d'une villa en construction. Ce locus a fait l'objet d'une petite fouille de sauvetage de 7 m², menée en 1967 par le Centre de Recherche d'Écologie et de Préhistoire de Saint-André-de-Cruzières (MALENFANT *et alii*, 1970). Une étude résistivimétrique du plateau de Bellevue a révélé une série d'anomalies parallèles, orientées du nord-ouest au sud-est, qui correspond vraisemblablement à un modelé tardiglaciaire lié à l'écoulement des eaux de fonte. Les sondages n'ont pas été assez nombreux pour qu'il soit possible de déterminer la superficie du site. On relèvera simplement que Francin I et III sont séparés par une distance de 122 m.

3.1.1. Francin III

Installée dans le remplissage d'une de ces dépressions, la petite zone fouillée a révélé une séquence de 2,05 m d'épaisseur, constituée de neuf niveaux surmontant les dépôts fluvio-glaciaires (fig. 7). Deux couches livrent des vestiges néolithiques : le niveau 5, interprété comme un dépôt colluvionné, et le niveau 8. Ce dernier, riche en galets chauffés, se subdivise en deux sous-ensembles nettement superposés. Un foyer faiblement aménagé, de 1,20 m de diamètre (carrés G3-G4) s'ouvrait au niveau de cette subdivision. La présence de structures d'habitat sur pavement de galets est postulée par les fouilleurs (MALENFANT *et alii*, 1970).

3.1.2. Coupe sud de la carrière et Francin I

La rectification sur 25 m de longueur de la paroi sud de la carrière a révélé une stratigraphie d'une hauteur maximale de 3 m, comportant huit horizons principaux, installés dans une dépression creusée au sommet des dépôts fluvio-glaciaires. Le colmatage de cette dépression par des nappes colluviales a fossilisé une succession de sols enfouis. Les horizons 2 et 3 portent les marques d'un sol brun lessivé postérieur au Néolithique moyen. L'horizon 4, gris sombre à noir, est interprété comme un sol développé sur des colluvions. Sa nature est discutée par les auteurs qui hésitent entre un sol noir hydromorphe et un sol cendreuse. L'horizon 5 constitue l'horizon B

d'un sol lessivé plus ancien, développé sur des limons lessiques. Les vestiges néolithiques apparaissent dès le sommet de l'horizon 2, mais se concentrent dans la partie inférieure de l'horizon 3 et au sommet de l'horizon 4. Ces vestiges ont été considérés comme colluvionnés. Installée au seizième mètre de la coupe sud de la carrière, une tranchée perpendiculaire de 5 m de longueur (Francin I) a permis de contrôler les observations et les hypothèses avancées devant le front de la gravière.

3.1.3. Datations ¹⁴C

Deux datations ont été obtenues sur charbons de bois mais les échantillons n'ont pas été traités au NaOH et la possibilité d'une contamination humique ne peut être écartée (MALENFANT *et alii*, 1970, p. 50).

– Lv-389 : 3870 ± 170 BP = - 2900 - 1850 cal BC. Francin I, horizon 4 (la position de l'échantillon est indiquée par BANADORA). Cette date a été obtenue sur un échantillon très petit, qui contenait seulement 0,4 g de carbone.

– Lv-390 : 4300 ± 75 BP = - 3300 - 2600 cal BC. Francin III, foyer (noté « C4 » à la place de « G4 » dans la publication : il s'agit d'une erreur typographique).

En 1970, les auteurs de la publication ont considéré Lv-390 comme acceptable et ont tenté d'expliquer ce résultat très récent par une perdurance locale du Chasséen (COMBIER, 1977). Cette proposition a été rapidement combattue (PÉTREQUIN *et alii*, 1988, p. 74). Dans l'état actuel des connaissances, ce résultat ne correspond à aucune des phases d'occupation représentées dans le mobilier et cette date doit être considérée comme aberrante. Le résultat de Lv-389, centré sur l'extrême fin du Néolithique final, peut en revanche être mis en parallèle avec quelques vestiges céramiques.

3.2. PRÉSENTATION DES VESTIGES DÉCOUVERTS, COMPARAISONS, PROPOSITIONS DE RATTACHEMENT CULTUREL ET CHRONOLOGIQUE

3.2.1. Lieu de dépôt et état de conservation

Le mobilier est conservé au Musée savoisien à Chambéry. Quelques éléments publiés en 1970 ont malheureusement disparu. La majeure partie du matériel étudié provient de Francin III, mais l'indication du locus n'est pas toujours conservée. Aucune différenciation stratigraphique n'a pu être réalisée à partir des indications très lacunaires présentes sur le mobilier déposé au Musée savoisien. Les vestiges des trois locus ont donc été considérés ici comme un seul ensemble.

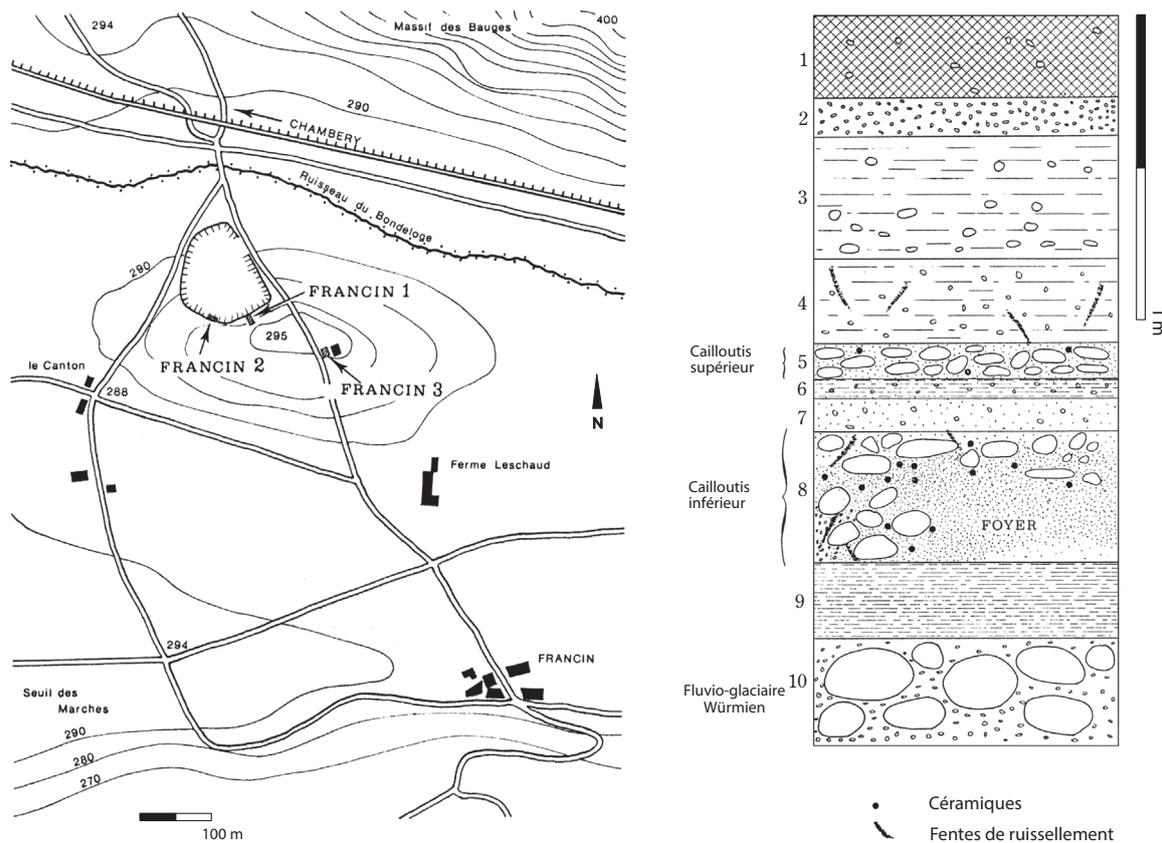


Fig. 7. Site de Bellevue à Francin. Localisation des sondages et log stratigraphique de Francin III (carré G4). D'après MALENFANT et alii, 1970 fig. 2 et 6.

3.2.2. Industrie céramique

3.2.2.1. Des connexions vers la Drôme, le Languedoc et l'Italie du nord au début du IV^e millénaire

Les coupes en calotte sans décor (pl. 30, n^{os} 48-50, 52-54), ou à sillon interne simple, double ou quadruple (n^{os} 1-4), sont bien représentées à Francin. Les coupes décorées d'un ou deux sillons internes pourraient apparaître dès la fin du V^e millénaire, mais elles sont surtout particulièrement fréquentes dans le faciès de La Roberte et dans les étapes C et D1 du Chasséen de Provence (VAN WILLIGEN, 2012; LEPÈRE, 2012). Elles semblent ensuite totalement absentes des ensembles postérieurs, dans tout le Midi de la France. Les coupes à sillons sont représentées localement dans les couches 46 à 44 de la grotte du Gardon (REY, 2013, fig. 74), à Aime Dos-de-Borgaz et à Bozel Chenet-des-Pierres (REY, 2006 et 2007). Elles apparaissent pendant le Cortaillod classique (à Corsier-Port, Twann US, Egolzwil 2, Zurich Kleiner Hafner 4E, Montilier Dorf; WINIGER, 2009, p. 229), entre 3875 et 3800 av. J.-C. (JAMMET-REYNAL, 2012 fig. 5.14). La présence de quatre sillons ou plus constitue un caractère par-

ticulièrement fréquent dans l'Aude (VAQUER, 1975). On le retrouve dans le Quercy dans l'ensemble A-supérieur de Capdenac le Haut (Lot), avec des exemplaires comportant jusqu'à six sillons (GERNIGON et alii, 2007). Le nombre de sillons décroît très rapidement en Provence où un seul exemplaire doté de quatre sillons est connu à Escanin (VAQUER, 1975, p. 108). Dans la vallée du Rhône, le nombre de sillons n'est jamais supérieur à deux (GERNIGON, 2004, p. 469). La coupe à quatre sillons apparaît cependant ponctuellement en Aveyron dans la grotte de Bouche Rolland à Salles-la-Source (BOUTIN, COSTANTINI, 1993), et en Ardèche, à la grotte de Chazelles à Saint-André-de-Cruzières (ROUDIL, 1997, fig. 6).

La présence de barrettes multiforées (pl. 30, n^{os} 6-9) renvoie également préférentiellement à la sphère chasséenne. La prise horizontale quadriforée (n^o 6) caractérise les étapes récentes C, D1 et D2 de la périodisation du Chasséen de Provence (LEPÈRE, 2009, fig. 65). La perforation sous-cutanée est caractéristique du faciès de La Roberte (VAN WILLIGEN et alii, 2012). Elle se retrouve à Corsier-Port (SEPPEY, 1991, pl. 4-5) et en contexte lagozien à Isolino di Varese (BORRELLO, 1984, fig. 25). Les coupes carénées à col concave assez court (pl. 30, n^o 10) se rencontrent à la Roberte (BEECHING, 1995, fig. 9)

et dans l'Hérault, sur le site de La Plaine de Chrétien (GEORJON, 2003, fig. 21-22). Attribuée au Chasséen récent, la structure 39 de ce site présente d'ailleurs une association coupe à sillon, récipient caréné et carène à perforation sous-cutanée.

Deux récipients à paroi fine présentent un profil très segmenté et ouvert (pl. 30., n^{os} 12-13), qui apparaît assez ponctuellement dans les ensembles du La Roberte (à Chabrillan, La Prairie ou sur le site éponyme), mais sur des formes de grand diamètre à paroi assez épaisse. On rencontre des profils plus comparables aux nôtres à Orpierre, Tarrin (Hautes-Alpes; LOMBARD, 1996, fig. 79). Les meilleures comparaisons paraissent s'établir avec des vases très fins mais peu fréquents, qui apparaissent à la Lagozza di Besnate (BORRELLO, 1984, fig. 26). La présence de récipients à carène adoucie (pl. 30, n^{os} 15, 29-30 et 32) est caractéristique du faciès de La Roberte (VAN WILLIGEN *et alii*, 2012), mais se rencontre également à La Lagozza di Besnate et à Isolino di Varese (BORRELLO, 1984, fig. 25). Les marmites à ouverture rétrécie, bord rentrant et mamelon près du bord (pl. 30, n^{os} 23, 25-26, 28) sont assez bien représentées dans les séries drômoises du La Roberte (BROCHIER, FERBER, 2009, fig. 6; VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). Un fragment de fusaiole ornée d'un chevron incisé à cru sur une face (pl. 30, n^o 33) évoque les décors rayonnants fréquents dans les ensembles Lagozza, également bien représentés dans les ensembles drômois du La Roberte (BEECHING, 1995, p. 105). En Provence, ce type d'ornementation des fusaioles caractérise la phase D2, partiellement plus tardive (LEPÈRE, 2009, fig. 65). Un élément circulaire en relief doté d'une perforation centrale (pl. 30, n^o 40) est plus difficile à interpréter. Ce fragment pourrait appartenir à une fusaiole d'un autre type, à un vase polypode, à une tête de flèche à oiseau, ou à une statuette.

3.2.2.2. *Des contacts avec le Saint-Léonard ?*

Un décor de « sillons, parallèles et obliques, tracés à cru à partir d'une carène » d'après MALENFANT *et alii*, 1970 (pl. 30, n^o 5), a malheureusement disparu. Sa description permet de le classer parmi les décors incisés ou cannelés. Sa petitesse ne permet pas réellement de déterminer s'il s'agit d'une carène ou d'un épaulement. Ce décor pourrait évoquer les ornements caractéristiques du Saint-Léonard valaisan (WINIGER, 2009), que l'on retrouve dans les couches 42 à 40 de la grotte du Gardon dans l'Ain (REY, 2013, fig. 74), entre 3800 et 3650 av. J.-C., et en Tarentaise à Aime Dos de Borgaz ou Bozel Chenet des Pierres (REY, 2006 et 2007) dans une fourchette chronologique un peu plus tardive. Ces influences valaisannes atteignent le plateau suisse vers 3650-3600

av. J.-C. dans l'ensemble MS supérieur de Twann, et sont encore représentées à Saint-Aubin Port Conty vers 3500-3400 av. J.-C. (GALLAY, 1977, pl. 28, n^o 39). Notons que d'autres comparaisons moins probantes renvoient vers un décor de sillons disposés en larges arceaux sous la carène de coupes à cran, qui est connu dans le Chasséen du Gard (VAQUER, 1975, fig. 33, 35-36).

3.2.2.3. *De discrètes influences septentrionales au Néolithique moyen*

Le gros mamelon circulaire peu proéminent (pl. 30, n^o 41) se rencontre en Bourgogne sur des formes hautes dans le Néolithique moyen I et le NMB de type groupe 2 (MOREAU, 2010). Il est présent dans les couches 43 à 42 de la grotte du Gardon, vraisemblablement entre 3850 et 3700 av. J.-C. (REY, 2013, fig. 74), et à Saint-Priest Les Luèpes entre 3940 et 3660 av. J.-C. (JALLET, CHASTEL, 2007). Un fragment d'encolure évasée épaisse pourrait appartenir à un récipient tulipiforme d'affinités nord-orientales (pl. 31, n^o 3).

3.2.2.4. *Des éléments du Néolithique moyen sans rattachement précis*

Le fragment de récipient à carène haute sans angulation interne (pl. 30, n^o 17) trouve des analogues particulièrement fréquents à Capdenac, dans des étapes anciennes du Chasséen (GERNIGON *et alii*, 2007). On le rencontre plus tardivement dans le Cortaillod classique, à Egolzwil 4 (LU) (BILL, 1983, *Abb.* 145), dans la Drôme à Chabrillan La Prairie ou à La Roberte (SAINTOT, BROCHIER, 2002, fig. 3; BROCHIER, FERBER, 2009, fig. 6), mais aussi en Piémont à Chiomonte La Maddalena (BERTONE, FOZZATI, 2002, fig. 38). Une probable petite jarre à ouverture rétrécie, col concave et petit mamelon à la base du col (pl. 30, n^o 22) trouve des comparaisons à Corsier-Port à Genève (SEPPEY, 1991, pl. 10) et au Vallon des Vaux à Chavannes-le-Chêne (VD) (SITTERDING, 1972, pl. 38-39, 41). Mais les formes typiques du Cortaillod diffèrent par leur profil généralement plus sinueux et leur ouverture moins rétrécie. Une bonne comparaison apparaît également dans les phases D-E du site des Laurons à Nyons (BEECHING *et alii*, 2004, fig. 7). Les deux fragments de marmite ou de jarres à paroi épaisse et profil sinueux (pl. 31, n^{os} 1-2) trouvent des comparaisons vers des formes assez largement réparties dans les séries chasséennes ou influencées par le Chasséen. Les petits mamelons circulaires perforés installés sur la paroi de coupes (pl. 30, n^{os} 44 et 47) apparaissent fréquemment dans le Cortaillod, mais se rencontrent également dans le Chasséen et le Lagozza.

3.2.2.5. *Des éléments appartenant peut-être au Néolithique final*

Un cordon lisse horizontal sous le bord (pl. 31, n° 20), un cordon sinueux qui vient s'infléchir sur un mamelon très proéminent (n° 17) et un bord doté d'une forte prise quadrangulaire (n° 21), pourraient évoquer le Néolithique final. Cependant les cordons lisses comme les prises très proéminentes sont connus dès le second tiers du IV^e millénaire dans le Mourre de la Barque du Midi de la France (VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). Les inclusions cristallines utilisées pour ces tessons sont identiques à celles présentes dans la plupart des tessons chasséens de Francin. Il reste donc difficile de les attribuer avec certitude au Néolithique final. Par ailleurs deux tessons très altérés ornés de sillons horizontaux (pl. 30, n°s 18-19), publiés en 1970 comme des fragments de coupe à sillons, semblent plus certainement ornés sur leur face externe, et à rapprocher des productions campaniformes.

3.2.3. *Industrie lithique*

Si quelques éclats de quartz taillés ont été recueillis à Francin I, l'outillage est essentiellement constitué de pièces en silex blond ou de couleur caramel. Il comprend des lames et lamelles retouchées ou non, à nervures parallèles souvent très régulières (pl. 31, n°s 22-47), un fragment de lame appointie (pl. 31, n° 48), des fragments de pièces retouchées (n°s 49-50), une armature triangulaire à retouche directe (n° 51). La présence de lames et lamelles en silex blond du Vaucluse débitées à la pression (RICHE, 1999b), parfois après traitement thermique (n° 24), confirme l'ancrage méridional des occupations du Néolithique moyen de Francin. Le Néolithique final n'est pas représenté dans le lithique.

3.2.4. *Synthèse*

Globalement la série céramique de Francin présente une majorité des caractères qui évoquent le La Roberte, avec des connexions préférentielles en direction de l'Aude et du Lagozza. Ces comparaisons placent l'occupation principale du site dans le premier tiers du IV^e millénaire. Des influences plus ponctuelles de la Bourgogne, du plateau suisse et du Valais sont également perceptibles et pourraient se placer dans le même intervalle chronologique. Cependant la contemporanéité des coupes à sillons et du possible décor de type Saint-Léonard ne semble pas recevable dans l'état actuel des connaissances et pourrait indiquer la succession de deux phases d'occupation, la seconde intervenant après 3750 av. J.-C. Francin apparaît très peu marqué par les influences NMB qui pourraient également se développer surtout après 3700 av. J.-C. dans

notre zone d'étude, d'après la stratigraphie du Gardon et les mobiliers de la Grande Gave. Par ailleurs, un petit nombre d'éléments céramiques pourraient se rattacher à une ou plusieurs occupations du Néolithique final, non représentées dans l'industrie lithique. Deux possibles décors campaniformes, très abîmés malheureusement, renverraient plutôt à la fin de cette période.

4. GROTTES DE LA GRANDE BARME DE SAVIGNY À LA BIOLLE

Appelée aussi grotte de Savigny ou grotte de La Biolle. Coordonnées Lambert II : x = 878,260 ; y = 2089,170 ; z = 470. Il s'agit d'une cavité allongée, orientée au nord, qui se trouve sur le flanc oriental de la montagne de la Chambotte, près du hameau de Savigny, à la base d'une barre de calcaire urgonien. Un beau porche de 18,50 m de largeur donne accès à une vaste galerie légèrement montante, de 56 m de longueur (fig. 1, 8 et 9). Des sorties d'eau temporaires sont visibles vers le milieu de la galerie. Une argile de bonne qualité est facilement accessible dans le fond de la grotte.

4.1. HISTORIQUE DES RECHERCHES

Louis Pillet dirigea une première exploration de la cavité en mai 1867 (PILLET, 1868). Elle fut suivie jusqu'en 1870 d'au moins deux autres expéditions associant L. Pillet, A. Perrin, E. Chantre et le chanoine Vallet. Vers l'entrée, sous 40 cm de tufs et de plaquettes, une couche de terre noire de 10 à 20 cm d'épaisseur, révéla des vestiges archéologiques.

4.1.1. *Fouilles de Ludovic-Napoléon Lepic*

Des travaux plus soignés furent entrepris par le vicomte L.-N. Lepic durant l'été 1872 (fig. 8 ; LEPIC, 1873 ; LEPIC, 1876). Après le tamisage des déblais des premiers piochages, Lepic fit ouvrir une tranchée transversale de 6 m de largeur à l'entrée de la cavité. Joignant les deux parois, elle atteignait par endroit 3 m de profondeur. Sous 10 cm de dépôts superficiels apparaissait un sédiment brun, épais de 20 à 80 cm, qui contenait des vestiges. Immédiatement dessous, plusieurs foyers recouverts chacun d'un amas de cailloux se succédaient sur plusieurs niveaux jusqu'au soubassement en tuf, à 3,40 m de profondeur. Un « grand foyer » de 30 cm d'épaisseur, sans « couverture de pierres » occupait toute l'entrée de la grotte et reposait sur le tuf de base. Ce « grand foyer » s'étendait jusqu'au pied d'un mur de 87 cm de largeur, installé lui aussi sur le tuf, qui fermait l'entrée de la grotte. Les interstices entre les pierres du mur ont livré de l'industrie osseuse et un poignard en

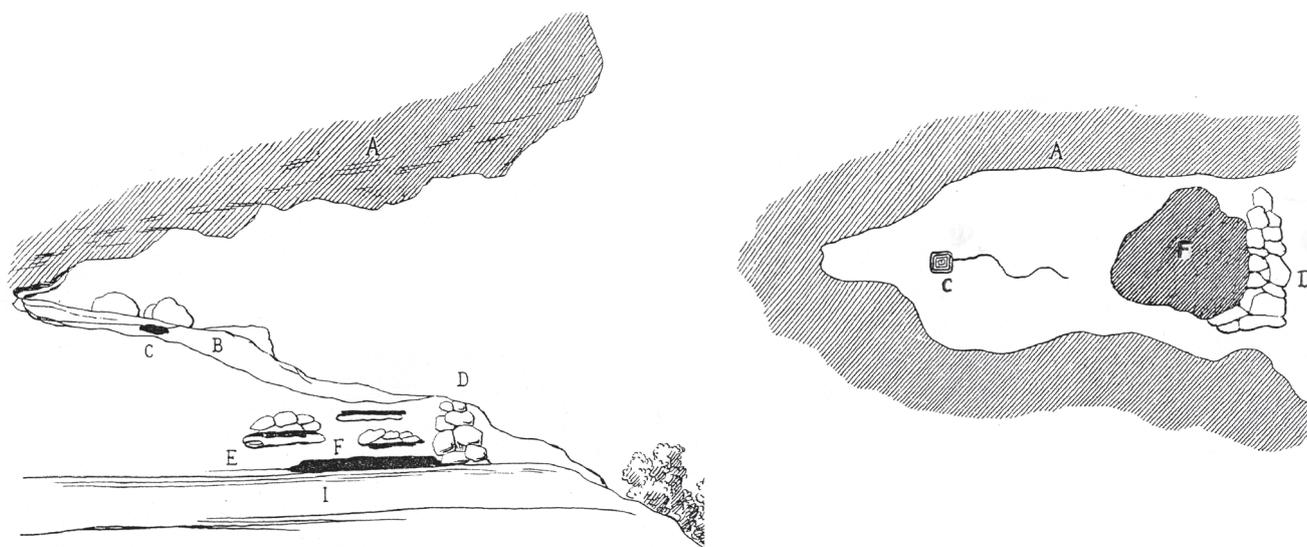


Fig. 8. Grotte de la Grande Barne de Savigny à La Biolle. Fouilles de L.-N. Lépici : coupe et plan de la cavité.
A : rocher ; **B :** blocs d'effondrement ; **C :** source ; **D :** mur de pierre sèche à l'entrée ; **E :** petits foyers ; **F :** grands foyers ;
I : tufs marquant la fin des niveaux archéologiques. D'après LÉPIC, 1873, pl. I.

bronze attribuable au Bronze moyen (LEPIC, 1873 ; datation J.-M. Treffort). Le mobilier découvert comprend des vestiges de l'Antiquité, du Bronze moyen et du Bronze final (TREFFORT, ce volume) et des éléments néolithiques. Des restes humains assez nombreux se trouvaient éparés à proximité des foyers, mêlés aux autres vestiges.

4.1.2. Sondages des scouts de France

En 1942, une équipe de scouts de Chambéry, sous la responsabilité de R. Carle et J. Leportier, entreprit de nouveaux « sondages » à la Grande Barne, au milieu et au fond de la cavité (Scouts de France, 1942 ; CARLE, LEPORTIER, 1946 ; MOREL, 1950), dans des zones peu explorées auparavant. Dans la « petite salle terminale » les restes de plusieurs individus apparurent dans une couche argileuse, sous 1 à 15 cm de tuf. Des « éboulements » recouvraient partiellement ces ossements. Selon Carle et Leportier, il y avait une douzaine d'individus. Le docteur P. Morel, qui a étudié en 1946 les ossements découverts, ne remet pas cette estimation en question, mais indique n'avoir eu entre les mains que deux crânes, trois mandibules et quelques os longs (MOREL, 1950). Plusieurs objets collectés au même moment seraient à associer aux inhumations d'après les observations des scouts : de nombreux fragments de céramique, une pointe en bois de cerf, quatre armatures losangiques et un fragment de lame en silex ainsi qu'une fusaiïole plate en pierre (fig. 44). Remis à la Société savoisienne d'Histoire et d'Archéologie puis donnés au Musée savoisien, ils demeurent aujourd'hui introuvables et l'on n'en connaît

qu'une mauvaise photographie (Scouts de France, 1942, p. 117). Par ailleurs, une sépulture individuelle découverte à l'écart des inhumations décrites ci-dessus, a livré un bracelet décoré en bronze, attribué au Hallstatt (PRIEUR, 1981).

4.1.3. Sondages de Alain Beeching en 1977

En 1976, l'ouverture d'une carrière dans un cône d'éboulis voisin motiva une intervention de sondage afin d'évaluer l'intérêt et l'état de conservation du site. Sur les cinq sondages réalisés en mars-avril 1977 (fig. 9), deux seulement (n^{os} 3 et 5) se sont révélés positifs (BEECHING *et alii*, 1976 ; BEECHING, 1980).

– D'une superficie de 2 m², le sondage 3 présentait une belle séquence stratigraphique (fig. 9). Les niveaux superficiels étaient stériles (Ia et Ib') ou contenaient des vestiges mêlés du Néolithique et de la Protohistoire (Ib). Une succession de dépôts subhorizontaux, riches en mobilier et assez homogènes (IIb et IIb') a été ensuite observée vers le nord, alors que vers le sud, une structure en creux s'ouvrait dans la partie supérieure du niveau IIb. Les couches IIa, IIc et IId formaient différentes étapes du comblement de cette fosse.

– Couvrant à peine 1 m², le sondage 5 a permis d'observer, à 60 cm de profondeur sous d'importants remaniements, l'extrémité d'une probable structure de combustion, qui a livré quelques éléments néolithiques. Le mobilier du sondage 5 n'est cependant pas repéré avec précision, et l'association des quelques tessons recueillis (pl. 33, n^{os} 17-20) ne peut être certifiée.

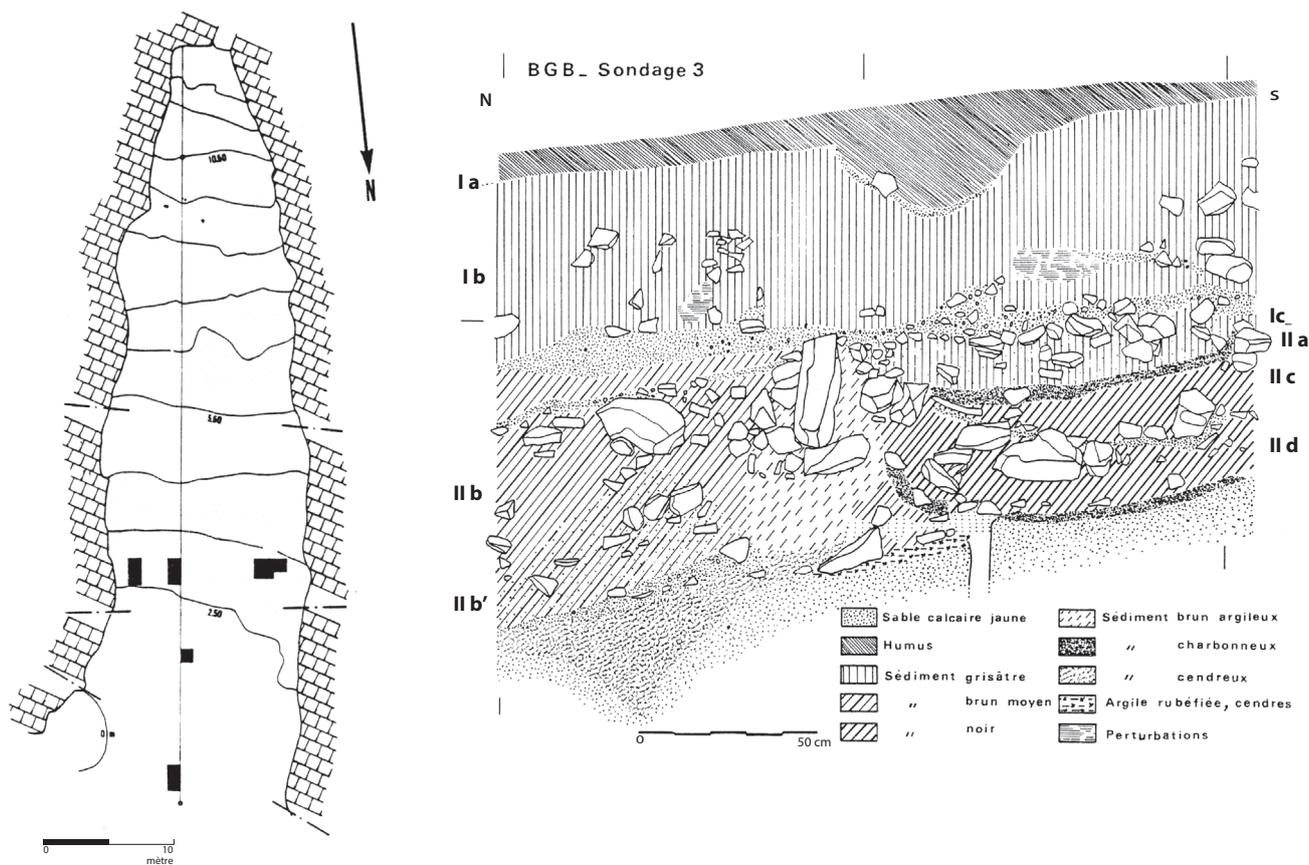


Fig. 9. Grotte de la Grande Barne de Savigny à La Biolle. Sondages de A. Beeching : plan de la cavité, localisation des sondages et stratigraphie est du sondage 3. D'après BEECHING et alii, 1976, fig. 2 et 3.

4.2. PRÉSENTATION DES VESTIGES DÉCOUVERTS, COMPARAISONS, PROPOSITIONS DE RATTACHEMENT CULTUREL ET CHRONOLOGIQUE

4.2.1. Lieu de dépôt et état de conservation

Les vestiges découverts par Lepic ont été déposés en majorité au musée d'Aix-les-Bains, mais aussi au Musée savoisien à Chambéry et au Musée Château d'Annecy. L'incendie du musée d'Aix-les-Bains en 1953 a malheureusement occasionné la perte d'une part importante de la collection. Certains des objets disparus sont cependant connus par les illustrations de grande qualité de Lepic, 1873. Des découvertes des scouts ne subsistent aujourd'hui au Musée savoisien que deux lots d'ossements humains attribués à la «sépulture collective» et à l'inhumation isolée du Hallstatt, ainsi que le bracelet en bronze. Les autres objets découverts en 1942 auraient également été donnés au Musée savoisien, mais demeurent introuvables. Le mobilier des sondages Beeching est lui aussi déposé au Musée savoisien.

4.2.2. Les vestiges non funéraires

4.2.2.1. Céramique

Sondage 3 de Alain Beeching

Le mobilier essentiellement céramique issu du sondage 3 de A. Beeching a été trié par ensemble stratigraphique. Pour quelques tessons (en particulier les éléments attribuables au Néolithique final), des discordances apparaissent entre le rattachement publié et les indications marquées sur les objets immédiatement après la fouille. Nous avons fait le choix de faire confiance aux marquages des objets, d'autant que la position des éléments du Néolithique final semble ainsi plus logique.

La surface du niveau II a livré deux tessons épais, dont l'un est doté d'un cordon lisse légèrement courbe (pl. 34, n^{os} 1-2), attribuables au Néolithique final régional. La présence d'inclusions de calcite pilée dans le n^o 1 témoigne d'influences méridionales. Le bord aminci à inclusions de fragments de roche métamorphique du n^o 2 pourrait quant à lui évoquer le Lüscherz du plateau suisse (GILIGNY, MICHEL, 1995).

Le niveau IIb correspond à une couche d'occupation et livre des vestiges apparentés au Saint-Uze (coupe à anse tunneliforme ensellée, anse en ruban, mamelon sur des bords droits ou rentrants ; BEECHING *et alii*, 1997 ; NICOD, 2009), mais aussi quelques éléments attribuables à des occupations nettement plus tardives (fragment de vase segmenté à épaulement doux et fond aplati : pl. 34, n^{os} 3 et 5). Le mobilier du niveau IIb représente donc une compaction de plusieurs phases d'occupation. Une datation radiocarbone sur os dont le résultat est centré sur le début du IV^e millénaire, confirme cette conclusion (LY 2077 : 5010 ± 140 BP = - 4250 - 3350 cal BC).

Le niveau IIb' plus ancien, n'a fourni qu'un fragment de coupe en calotte assez ubiquiste, qui se singularise toutefois par la présence d'une lèvre équerriée (pl. 34, n^o 21).

Les niveaux IIa, IIc et IId constituent différents épisodes de comblement d'une structure en creux qui s'ouvre vers le sommet de IIb. Ils ont livré des tessons de type Saint-Uze comparables à ceux du niveau IIb, mais aussi quelques éléments à rapprocher plutôt d'influences chasséennes, qui apparaissent dans les niveaux IIc (fragments de récipients carénés à paroi droite ou rentrante ; pl. 34, n^o 35) et IIa (vase à col étroit ; pl. 34, n^o 23). Issu du niveau IIa, un fragment de petite jarre à profil sinueux et ouverture rétrécie est doté d'un mamelon installé à l'amorce du col, nettement sous le bord (pl. 34, n^o 22). Ce type de récipient ne correspond pas au répertoire du Saint-Uze (NICOD, 2009). Dans la stratigraphie du Gardon, il apparaît plus tardivement, dans les couches 47 à 46, au sein d'un ensemble placé vers 4000 av. J.-C. environ (REY, 2013). La présence de ce fragment de récipient dans la partie supérieure du remplissage de la structure, nous indique que son comblement s'achève postérieurement à l'occupation Saint-Uze.

Tessons hors stratigraphie

Une anse en ruban (pl. 33, n^o 17), des mamelons sur le bord de récipients hauts à paroi droite ou légèrement sinuose (n^{os} 12, 18 et 23) évoquent directement le Saint-Uze. Divers éléments (cordons multiforés, récipient à col droit étroit ; pl. 33, n^{os} 6-8, 13) attestent d'influences chasséennes qui peuvent être contemporaines ou postérieures à l'occupation Saint-Uze. La petite marmite à barrettes quadriforées et bord légèrement rentrant (n^o 13) évoque d'ailleurs les formes du Saint-Uze et pourrait constituer un cas de métissage. Une micro-anse en ruban (n^o 19) est plus difficile à rattacher en chronologie. Enfin un fragment de récipient caréné à ressaut découvert hors contexte (pl. 33, n^o 20) est probablement à rapprocher des quelques tessons du IV^e millénaire découverts dans le niveau IIb et de la date ¹⁴C livrée par cette couche (Ly-2077). Un récipient à quatre becs formés par enroulement d'une ou plusieurs plaques d'argile (pl. 33, n^o 15) pourrait être une

lampe ou un récipient à boire. Il semble avoir été très abîmé depuis sa découverte, d'après le dessin de Lepic, et ne trouve guère de comparaisons dans les ensembles régionaux du Néolithique. Enfin un tesson à cordon lisse légèrement courbe (pl. 33, n^o 9) appartient vraisemblablement au Néolithique final.

4.2.2.2. Industrie osseuse et parure

L'industrie osseuse assez abondante comprend des pointes à épiphyse en poulie (pl. 32, n^{os} 1, 5 et 13), des pointes à épiphyse diverse (n^{os} 2 et 3), des pointes sur esquilles (n^{os} 7 et 15), des pointes plates sur côtes (n^{os} 6 et 10) et une épingle à tête en béquille (n^o 16). Le bois de cerf a été utilisé pour façonner des pointes et bipointes mousses (n^{os} 9, 11 et 12), ainsi qu'une gaine de hache à ressaut léger (n^o 8). Notons également une pendeloque sur canine perforée (n^o 17).

Le travail des bois de cervidés est bien documenté au V^e millénaire, dans le Saint-Uze de la grotte du Gardon (OZAINNE, 2009). Au IV^e millénaire, il est largement en usage dans le Cortaillod, dans le NMB et dans le Chasséen récent auvergnat, mais il est par contre absent dans les faciès méridionaux et médio-rhodanien de La Roberte et du Mourre de la Barque (LEPÈRE *et alii*, 2004 ; SCHIBLER, 1995). D'après sa typologie, le fragment de gaine de hache à léger ressaut appartient vraisemblablement au Néolithique moyen II et témoignerait donc plutôt d'influences septentrionales. Enfin l'épingle en os reste difficile à dater car elle trouve des comparaisons dans les productions du Chasséen récent, du Cordé, et du Campaniforme méridional (BEECHING, 1977-78, p. 31-33 ; CLOTTE, GIRAUD, 1991, fig. 1).

4.2.2.3. Industrie lithique

Trois haches et fragments de hache en roche polie de section arrondie (pl. 33, n^{os} 1-3) appartiennent à des types assez ubiquistes. Deux lames en silex à nervures subparallèles (pl. 33, n^{os} 4-5) se rattachent probablement à des influences chasséennes. On relèvera enfin la présence d'un petit polissoir portatif en grès (pl. 35, n^o 9) et d'une meule ovale assez massive, dotée d'une surface de travail rectiligne (n^o 8).

4.2.3. La sépulture collective

D'après les responsables des scouts qui ont sondé le site en 1942, les inhumations étaient associées à de nombreux tessons, une pointe en bois de cerf, quatre armatures losangiques à retouches bifaciales en silex (l'une mesurait 39 mm sur 23, une autre 45 mm sur 16, d'après MOREL, 1946), un fragment proximal d'une lame en silex de sec-

tion triangulaire et une fusaiöle plate en pierre, de 6 cm de diamètre (pl. 35, n^{os} 1-7). Ces vestiges ont malheureusement disparu. À l'occasion de cette publication, une datation radiocarbone a été réalisée sur un fragment de radius d'adulte (détermination Solenn de Larminat, UMR 8767, Université Paris-Sorbonne), issu du lot d'ossement conservé au Musée savoisien. Le résultat (Poz-56794 : 4625 ± 30 BP = 3520 – 3340 cal BC) place au moins l'une des inhumations à la transition entre le Néolithique moyen et le Néolithique final. Si ce résultat n'est pas incompatible avec la typologie des armatures losangiques, l'association des ossements avec une fusaiöle plate en pierre ne semble pas acceptable à une date si précoce. Ces fusaiöles très particulières apparaissent au 29^e siècle en Suisse occidentale, dans le Lüscherz et se multiplient nettement dans l'Auvernier-Cordé, après 2750 av. J.-C. (PÉTREQUIN *et alii*, 2006). Elles sont représentées dans les mobiliers de Charavines durant le 27^e siècle. Deux hypothèses sont envisageables : soit le site sépulcral de la Grande Barne de Savigny a été utilisé pendant plusieurs siècles, de la fin du Néolithique moyen à la première moitié du Néolithique final, soit le lien entre le dépôt funéraire et la fusaiöle en pierre doit être remis en question. Notons enfin que les armatures losangiques appartiennent à des modèles méridionaux à longue durée d'utilisation, et ne permettent donc pas d'affiner la chronologie.

4.2.4. Synthèse

La Grande Barne présente de nombreux éléments apparentés au Saint-Uze et au Chasséen qui peuvent se placer dans toute la seconde moitié du V^e millénaire, sans qu'il soit possible de les dater avec davantage de précision ni de les associer avec certitude dans un seul ensemble. De rares éléments évoquent plus nettement la fin du V^e millénaire dans une ambiance de métissage entre Saint-Uze et Chasséen. La stratigraphie du sondage 3 de A. Beeching ne permet pas de préciser le nombre d'occupations au V^e millénaire.

Des éléments assez discrets montrent par la suite une ou plusieurs occupations du site dans la première moitié du IV^e millénaire. Des indices d'influences septentrionales sont alors perceptibles. Enfin le Néolithique final est documenté par une sépulture collective et quelques tessons hors contexte. La date haute obtenue sur la sépulture collective montre l'adoption précoce de cette pratique funéraire originaire du Midi. La présence d'armatures losangiques dans la dotation funéraire relève de la même sphère d'influence. Il en va de même pour l'usage d'inclusions de calcite pilée dans l'un des deux tessons conservés. Par sa forme et ses inclusions cristallines, le second de ces fragments de poterie évoque davantage le Lüscherz et la première moitié du III^e millénaire.

5. GROTTTE À MANDRIN, À VÉREL-DE-MONTBEL

Appelée aussi grotte de Vérel-de-Montbel, ou encore chambre de Mandrin. Coordonnées Lambert II : x = 865,220 ; y = 2067,430 ; z = 525. Orientée à l'ouest, cette grotte s'ouvre dans la falaise du Banchet, l'un des derniers chaînons méridionaux du Jura (fig. 1). Un porche de 12 m de largeur sur 5 m de hauteur marque la sortie d'un réseau creusé dans les calcaires kimméridgiens, qui peut encore exceptionnellement fonctionner en résurgence. Une nappe d'eau est présente en permanence, à environ 150 m de l'entrée.

5.1. HISTORIQUE DES RECHERCHES

Des éclats de silex, des tessons et des traces de foyers auraient été découverts au XIX^e siècle dans la grotte à Mandrin, par Ernest Chantre puis André Perrin qui explorèrent la grotte séparément puis en association (PERRIN, 1867 ; PERRIN, 1868 ; PERRIN, 1870 ; MICHEL, 1909, p. 62). Quelques objets mentionnés dans le catalogue du Musée savoisien (DAISAY, 1896, p. 30-31) souffrent d'une erreur de localisation et proviennent d'un autre site (FIVEL, 1866, p. III, p. 82-83 et pl. III-2 ; COMBIER, 1963, p. 281 et fig. 7 ; COMBIER, 1977). Une exploration de la grotte par R. Chevallier et le groupe spéléologique du Clan de La Vernaz en 1952 a permis la découverte de tessons (Collectif, 1956). Quelque temps plus tard, Raymond Laurent a donné au Musée savoisien un important lot de 2 à 3 kg de beaux fragments de céramiques, sans que l'on sache s'il s'agit du matériel découvert en 1952 ou si R. Laurent a réalisé d'autres sondages. Ces tessons comprennent principalement de éléments du Bronze final mais certains fragments appartiennent au Néolithique. Enfin, quelques céramiques recueillies par Jean Reymond dans des circonstances inconnues, se trouvent aujourd'hui au Musée dauphinois (don du CDPA).

5.2. MOBILIERS NÉOLITHIQUES ET ÉPISODES D'OCCUPATION DE LA CAVITÉ

Dans les collections du Musée savoisien, le corpus céramique attribuable au Néolithique se limite à une douzaine de tessons de petite taille. On relève la présence de nombreux fragments de récipients carénés (pl. 36, n^{os} 4-12), d'un fragment de coupe ou de jatte (n^o 1), d'un récipient à bord rentrant (n^o 3) et d'une petite coupe à bord redressé orné d'une cannelure externe sous la lèvre (n^o 2). La présence de carènes adoucies (n^{os} 4, 8-10) et de récipients à carène haute et paroi droite courte (pl. 36, n^{os} 6-7) évoque le La Roberte (VAN WILLIGEN *et alii*,

2012). Un sillon externe sous la lèvre d'une petite coupe pourrait rappeler les bols à sillons externes du NMB de Clairvaux (PÉTREQUIN, PÉTREQUIN, 1989, p. 271), mais dans le Jura le sillon est placé plus bas sur la panse.

Le mobilier déposé au Musée dauphinois comprend trois céramiques néolithiques. Un bord appartient à un récipient ovoïde doté d'un mamelon proéminent sous la lèvre (pl. 36, n° 13). Cette association forme / élément plastique a déjà été commentée (*cf. supra*). Elle pourrait être mise en relation avec des influences valaisannes du Petit-Chasseur ou du Saint-Léonard. Par ailleurs, deux gros mamelons ovales peu proéminents, à perforation horizontale, implantés en bas de panse, semblent issus d'un même vase de grand volume (pl. 36, n° 14). Des bouteilles à prises perforées horizontalement en position basse sont connues dans le NMB de la Saône, à la Molle-Pierre à Mavilly-Mandelot par exemple, et dans le mobilier du Champ de la Grange à Bruères-Allichamps, daté de la transition V^e / IV^e millénaire. Elles sont représentées localement parmi les céramiques de la Balme à Gontran à Chaley (Ain; TREFFORT, NICOD, 2000). La présence d'inclusions calcaires dans le récipient de la grotte à Mandrin renforce ces connexions plutôt septentrionales.

L'ensemble des vestiges issus de cette cavité pourraient donc se rattacher à la première moitié du IV^e millénaire. Des éléments du La Roberte sont perceptibles. Il n'est pas possible d'aller plus loin sur la base d'éléments aussi fragmentés et aussi peu nombreux.

6. GROTTES DES SARRADINS, À TRAIZE

Coordonnées Lambert II: x = 863,580; y = 2080,300; z = 580. La grotte des Sarradins est une petite cavité qui s'ouvre à l'ouest, au pied d'une falaise de calcaire valanginien qui domine la vallée du Rhône. Un porche de 3 m de hauteur sur 4 m de largeur, donne accès à une salle de 7 m de longueur sur 3,50 m de largeur et 3 m de hauteur, prolongée par une étroiture infranchissable (fig. 1 et 10). Des sondages clandestins motivèrent une petite fouille de sauvetage de 7 m² sous la responsabilité de Jean-Pierre Blazin en 1969 et 1970. Une nouvelle intervention a eu lieu de 1999 à 2000 entraînant la fouille de quelques m² supplémentaires (BLAZIN 2002).

6.1. HISTORIQUE DES RECHERCHES

La stratigraphie (fig. 10) a été établie dans le sondage réalisé en 1969 (d'après BLAZIN, 1969; la description publiée par DESBROSSE, 1969 est inexacte). Sous des dépôts superficiels d'une dizaine de centimètres d'épaisseur, une couche peu épaisse et assez irrégulière (niveau I) a livré des vestiges gallo-romains. Le niveau II

est constitué d'un limon brun noir à petits blocs. Le sommet de cette couche a révélé quelques indices du Bronze final. Une sépulture collective regroupant un nombre minimal de onze individus, dont quatre immatures, a été découverte dans la partie inférieure du niveau II. Les ossements humains étaient extrêmement fragmentés. Le mobilier d'accompagnement est composé de nombreuses perles en pierres et en os, ainsi que d'un galet calcaire perforé. La datation d'un ossement humain par le radiocarbone a livré un résultat centré sur la fin du IV^e millénaire: GRA-16235 (Ly-1161): 4420 ± 60 BP = 3340-2910 cal BC (BLAZIN, 2002), avec un maximum de probabilité entre 3140 et 2910 (63 %). Quelques tessons du Néolithique final et / ou du Bronze ancien ont également été recueillis dans le même niveau sans que le lien avec les inhumations n'ait été établi à la fouille. En raison de leur faible profondeur, mais aussi du fonctionnement de la sépulture collective, les couches supérieures étaient assez fortement perturbées. Ces remaniements expliquent vraisemblablement la présence dans le niveau II de quelques tessons et outils en silex du Néolithique moyen, voire même parfois encore plus anciens. La base du niveau II, assez irrégulière, apparaissait vers 20 cm de profondeur. Puis un niveau moins riche en cailloutis (niveau III) a été rencontré jusqu'à 40 cm de profondeur, livrant un foyer, de la faune et des vestiges archéologiques. Au-delà de 40 cm de profondeur, les dépôts très caillouteux n'ont plus été individualisés. Ils contenaient deux lentilles charbonneuses superposées (A et B), dont la plus basse a fourni un grattoir sur éclat assez fruste.

6.2. MOBILIERS NÉOLITHIQUES ET ÉPISODES D'OCCUPATION DE LA CAVITÉ

Le mobilier archéologique est provisoirement déposé chez les époux Blazin.

6.2.1. Le mobilier associé à la sépulture collective

La sépulture collective était accompagnée de trente-cinq perles, qui se concentraient le long de la paroi septentrionale de la grotte, près de l'entrée, dans une zone qui a livré de nombreux débris crâniens humains. Elles se répartissent entre treize perles biconiques en calcaire ou calcite (pl. 37, n^{os} 15-27), quinze perles en tonnelet en calcaire ou calcite (n^{os} 28-42), cinq perles en tonnelet ou discoïdes en roche verte (n^{os} 43-47) et deux perles en os (n^{os} 48-49). J.-P. Blazin associe également au dépôt funéraire un fragment de galet en calcaire gris, dont la perforation semble avoir profité d'une variation de la nature de la roche (pl. 37, n° 50).

Les perles biconiques ou en tonnelet en calcaire ou calcite se rencontrent fréquemment dans le mobilier des

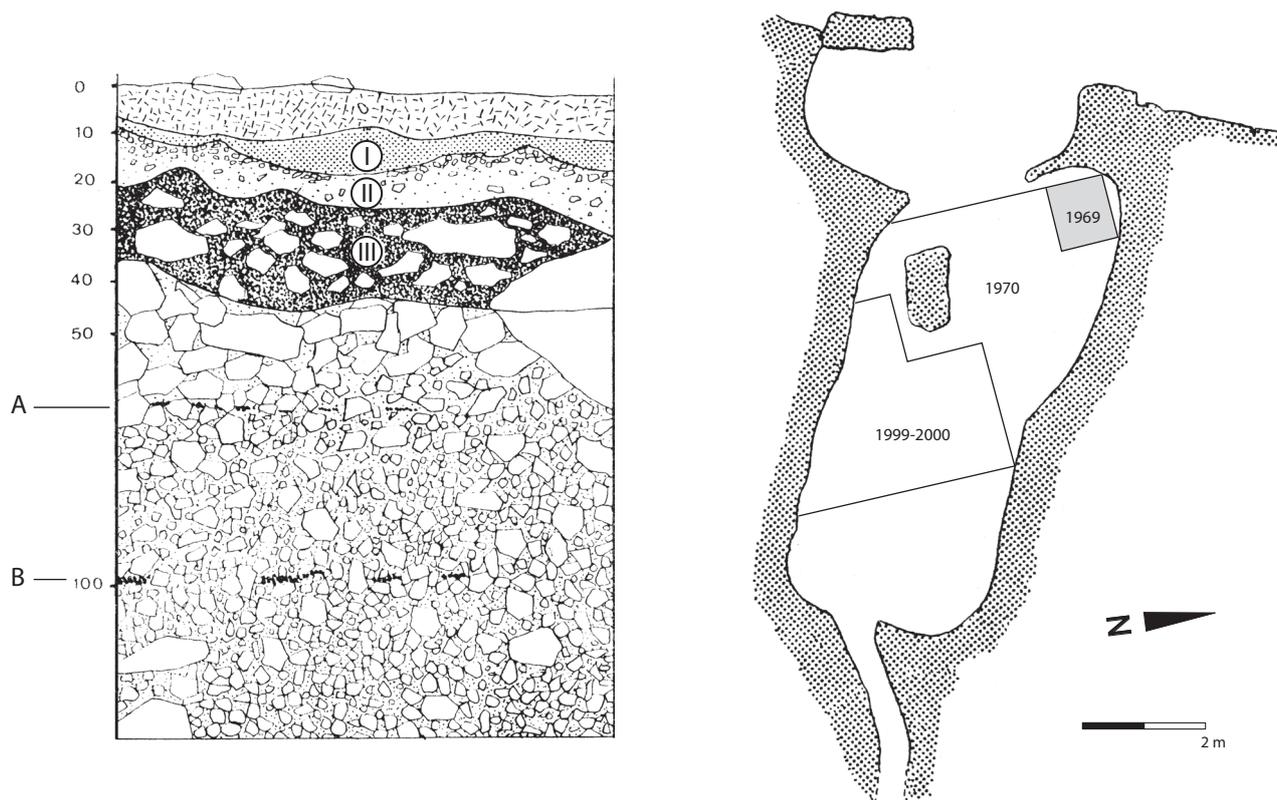


Fig. 10. Grotte des Sarradins à Traize. Plan de la cavité, implantation de la fouille et coupe stratigraphique du sondage de 1969. D'après BLAZIN, 1970, fig. 1 et BLAZIN, 1969, pl. 2, fig. 2.

sépultures collectives en grotte du Midi de la France. Les perles ovoïdes en calcaire ou calcite sont très nombreuses sur les Grands Causses, dans le Fontbousse ; les perles biconiques en calcaire ou calcite sont très fréquentes en Ardèche, dans le Ferrières et le Fontbousse. Les perles ovoïdes et cylindriques en roche verte présentent une répartition centrée sur le Gard ; elles sont typiques du Néolithique final (Ferrières et Fontbousse) et nettement plus rares ensuite (BARGE, 1982, p. 141-142). Ces quelques indications sont compatibles avec la date ^{14}C qui place le fonctionnement de la sépulture collective dans les derniers siècles du IV^e millénaire. Elle semble donc utilisée en synchronie avec l'expansion des influences Ferrières, qui se développent dans le Midi à partir de 3500/3300 av. J.-C. (GUTHERZ, JALLOT, 1995). Les premières manifestations du Ferrières touchent la région du lac de Chalain vers le 32^e siècle et semblent arriver en Savoie au même moment, voire un peu plus tôt si l'on considère l'outillage lithique de la tombe A de Fontaine le Puits (REY *et alii*, 2010), et la parure de l'ensemble Néolithique final inférieur de la grotte des Balmes à Sollières-Sardières (BARGE, 2012). On remarquera cependant que les perles biconiques ne sont pas représentées parmi les nombreux modèles de parures méridionales livrés par cette cavité, entre 3300 et 2900

av. J.-C. Localement, des perles biconiques en calcaire, des petites perles cylindriques en os et un galet brut perforé sont connus dans le mobilier hors contexte de la grotte du Seuil-des-Chèvres, en compagnie d'autres parures d'origine méridionale qui appartenaient peut-être à un niveau sépulcral démantelé (NICOD *et alii*, 1998). Des perles en calcaire en forme de tonnelet et des perles olivaires ou cylindriques en roche verte apparaissent également dans le mobilier de la sépulture collective de la grotte de Fontabert à la Buisse-Voreppe (BOCQUET, 1969, p. 211-212).

6.2.2. Le mobilier issu des niveaux d'occupation

Le niveau III a livré douze éclats de silex de mauvaise qualité, une valve d'*Unio* non perforée et une trentaine de tessons, dont plusieurs appartiennent à un même vase globuleux à ouverture rétrécie et anse en ruban, doté d'inclusions cristallines (pl. 37, n° 60). Si une certaine parenté avec les productions du Saint-Uze peut être évoquée, les meilleures comparaisons s'établissent avec l'ensemble de Simandres Les Estournelles (THIÉRIOT, SAINTOT, 1999) dont la datation reste discutée (BEECHING, 1999).

Le mobilier du niveau II n'est pas homogène et atteste une longue série d'occupations. Un fragment de bord appartenant à un grand récipient à inclusions cristallines, doté d'un cordon lisse vertical remontant sur la lèvre (pl. 37, n° 54), trouve des comparaisons dans les ensembles de la transition VSG-Cerny du sud du Bassin parisien (CONSTANTIN, 1997). Ce type de céramique est bien représenté localement dans le mobilier de la grotte du Seuil-des-Chèvres (NICOD *et alii*, 1998) ou dans les couches 58 à 54 de la grotte du Gardon (MANEN, CONVERTINI, 2009) et se placerait dans l'intervalle 5000-4700 av. J.-C. Des tessons dotés de petits mamelons sur ou sous des bords rectilignes (pl. 37, n°s 55-56), ainsi que quelques outils en silex (n°s 57-59), renvoient plutôt aux productions du Saint-Uze, du Chasséen et localement aux éléments hors contexte de la Grande Gave. Ces vestiges se rattacheraient donc à l'intervalle 4450 et 3300 av. J.-C. Un petit perçoir en bout de lame (pl. 37, n° 57) évoque plus nettement les productions chasséennes.

Un tesson doté d'une très légère cannelure externe sous le bord (n° 52) avait été rapproché en première analyse des productions du Horgen (REY, 1999). Ses inclusions constituées de très gros fragments de calcaire (3-7 mm) paraissent cependant peu compatibles avec cette proposition, et sa petitesse ne permet malheureusement pas d'exclure l'hypothèse d'une lèvre appartenant à un vase protohistorique. Des fragments d'une grande jarre à cordons lisses orthogonaux, à inclusions cristallines (pl. 37, n° 51) se rattachent au Néolithique final ou au Bronze ancien et attestent d'influences méridionales. Enfin un bord fin concave à inclusions cristallines doté d'un mince cordon lisse horizontal, de section triangulaire installé sous la lèvre (n° 53), rappelle les productions du Campaniforme et du Bronze ancien.

Le mobilier hors stratigraphie comporte par ailleurs quelques éléments lithiques et céramiques (pl. 37, n°s 1-11), qui confirment l'occupation de la grotte au Néolithique moyen et au Néolithique final/Bronze ancien.

SYNTHÈSE

CHRONOLOGIE DES OCCUPATIONS

Quelques éléments céramiques montrent l'occupation de Saint-Saturnin, et peut-être également de la Grande Gave, à la fin du Néolithique ancien (Épiscardial). À Saint-Saturnin, des fragments de hache de type Bégude et des fragments d'anneaux-disques renvoient à la transition Néolithique ancien / moyen entre 5000 et 4700 av. J.-C. Un tesson à cordon lisse vertical remontant sur le bord, découvert aux Sarradins, évoque des décors plastiques fréquents dans le Bassin parisien, lors de la transition VSG – Cerny. Il trouve quelques comparaisons

locales au Seuil-des-Chèvres et au Gardon (NICOD *et alii*, 1998 ; MANEN, CONVERTINI, 2009).

Au Néolithique moyen, le fait que de nombreux traits céramiques soient partagés entre plusieurs aires culturelles et présentent des durées d'utilisation assez longues (JAMMET-REYNAL, 2012), ne facilite pas l'analyse de ces séries dépourvues de contexte stratigraphique.

Un récipient ovoïde à anse de la grotte des Sarradins à Traize évoque les vases de Simandres Les Estournelles. Les mobiliers de Simandres se placeraient entre 4350 et 4000 av. J.-C. si l'on se fie à la date ¹⁴C (DENAIRE *et alii*, 2011), mais la validité de ce résultat a été remise en cause au profit d'un rapprochement avec les productions plus anciennes du Chambon et des VBQ phase II (BEECHING, 1999), entre 4500 et 4300 av. J.-C. Des connexions avec le mobilier auvergnat de Pontcharaud 2 ont également été évoquées.

Le Saint-Uze est bien représenté à Saint-Saturnin et à La Biolle. On le retrouve dans plusieurs sites du Bugey méridional : le Gardon à Ambérieu-en-Bugey, la grotte de l'Abbaye à Chazey-Bons (Ain), ainsi que la grotte du Seuil-des-Chèvres (Savoie). Ce faciès culturel s'étend sur la périphérie des Alpes occidentales, du Valais à la Drôme. Sa phase récente est placée entre 4450 et 4250 av. J.-C. dans le Jura méridional (NICOD, 2009).

Les éléments apparentés à la phase ancienne du Chasséen sont particulièrement nombreux à la Grande Gave, au plus près de l'axe Rhône-Saône, avec de rares décors gravés et incisés, dont l'un trouve des comparaisons au Vallon des Vaux et à Saint-Léonard. Cependant, comme sur le site voisin du Seuil-des-Chèvres (NICOD *et alii*, 1998), la plupart des critères de définition du Chasséen de type Chassey sont absents. L'absence des décors gravés rayés-quadrillés constitue d'ailleurs actuellement une caractéristique régionale (NICOD, 2009 ; DENAIRE *et alii*, 2011). Concernant les relations Chasséen de type Chassey / Saint-Uze quelques points peuvent être soulignés. Alors que ces deux faciès sont bien représentés au Seuil-des-Chèvres, l'absence du Saint-Uze *stricto sensu* sur le site voisin de la Grande Gave pourrait constituer un indice d'une diachronie. À la Biolle, mais aussi discrètement à la Grande Gave, quelques tessons trouvent des comparaisons dans les mobiliers de Beauvoir-de-Marc et des couches 47 à 46 de la grotte du Gardon à Ambérieu (REY, 2013). Ils indiquent une occupation tardive au cours d'un épisode de métissage, entre 4200 et 4000 av. J.-C. (NICOD, 2009). Enfin à Saint-Saturnin, le lien entre les éléments chasséens et Saint-Uze est impossible à préciser.

La rareté des éléments VBQ à la Grande Gave et leur absence sur les autres sites est particulièrement remarquable et s'oppose à la situation documentée en Tarentaise, à Bozel Chenet des Pierres.

Au début du IV^e millénaire, la région étudiée est englobée dans la sphère méridionale du La Roberte à coupes à sillons internes. La Grande Gave, Saint-Saturnin, Francin et peut-être la grotte à Mandrin sont concernés par cet épisode qui intervient entre 4000 et 3700 av. J.-C. (LEPÈRE, 2009 ; VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). Comme en Provence et dans la Drôme (BEECHING, 2002 ; LEPÈRE, 2012), des contacts assez larges semblent exister avec le Languedoc et l'Italie du nord durant cette période. Par ailleurs, les vestiges céramiques de la Grande Gave et de Saint-Saturnin présentent des connexions avec le faciès du Petit-Chasseur, qui paraissent davantage spécifiques aux avant-pays savoyards. Les liens avec le plateau helvétique semblent par contre assez limités et concernent surtout des récipients particuliers peut-être importés (lampes, coupes à sillons interrompus), qui pourraient constituer un répondant à la large diffusion des coupes à sillons continus dans le domaine Cortailod (JAMMET-REYNAL, 2012, fig. 4.20). En parallèle, des éléments NMB de la Saône (groupe 2 ; MOREAU, 2010) sont déjà discrètement présents près du Rhône, à la Grande Gave. Comme au Gardon, la question de la contemporanéité ou de la succession des éléments La Roberte et NMB ne peut malheureusement être tranchée pour l'instant.

Dans une phase un peu plus tardive du IV^e millénaire, le NMB jurassien (groupe 3 ; MOREAU, 2010) est nettement perceptible sur la rive gauche du Rhône. Il est bien représenté à la Grande Gave accompagné d'éléments moins nombreux évoquant le Mourre de la Barque. Cette situation correspond à la dynamique régionale d'expansion vers le sud de ce faciès régional du NMB, bien documentée dans le Bugey et sur plusieurs sites de la région lyonnaise (REY, 2013 ; JALLET, CHASTEL, 2007). L'arrivée de ces influences jurassiennes est positionnée vers 3750 / 3700 av. J.-C. à la grotte du Gardon à Ambérieu (REY, 2013). Durant la même période, les éléments NMB demeurent très discrets dans la cluse de Chambéry qui semble surtout recevoir des influences méridionales du Mourre de la Barque, daté entre 3700 et 3400 av. J.-C. (VAN WILLIGEN *et alii*, 2012).

Quelques décors cannelés apparentés au Saint-Léonard, sont présents à la Grande Gave et à Francin. Ils s'ajoutent aux indices documentés dans le Lyonnais, le Bugey et en Tarentaise et suggèrent une assez large diffusion sud-occidentale de quelques récipients décorés entre 3700 et 3300 av. J.-C. Dans l'avant-pays savoyard cette diffusion semble intervenir comme sur le plateau suisse au sein d'un autre contexte culturel. Cependant, à la Grande Gave, la présence de quelques formes inornées bien représentées en Valais pourrait suggérer des contacts plus poussés qui trouvent probablement un relais dans les vallées internes des Alpes, comme à Bozel en Tarentaise par exemple.

En dehors des dépôts sépulcraux, le Néolithique final est documenté de manière généralement ténue aux Sarradins, à Francin, à La Biolle et à la Grande Gave. Il est mieux représenté à Saint-Saturnin, essentiellement par un ensemble lithique. Les quelques éléments de chronologie évoquent surtout le début du Néolithique final sous influences Ferrières / Treilles et l'extrême fin du Néolithique, contemporaine du phénomène Campaniforme. L'ensemble des sites abordés ne semblent pas occupés de manière importante durant les trois premiers siècles du III^e millénaire, alors qu'au même moment les rives des lacs savoyards voient se multiplier les installations (MARGUET, REY, 2007). De nouvelles occupations interviennent ensuite pendant le Campaniforme. Des tessons décorés proviennent de la Grande Gave et probablement de Francin, alors que quelques tessons des Sarradins et de Saint-Saturnin évoquent la céramique commune.

RITES FUNÉRAIRES

La Grande Barne de Savigny et la grotte des Sarradins apportent quelques précisions pour la connaissance du rite de l'inhumation collective en grotte, déjà représenté dans la zone étudiée par d'autres découvertes assez mal connues, dans la grotte des Romains (Virignin), dans la grotte des Fées à Challes-les-Eaux (REY, 1999), dans la Baume Fantoli à Saint-Alban-Leyse (PION, 1996) et peut-être au Seuil-des-Chèvres (NICOD, *et alii*, 1998). Actuellement, ce petit groupe de sites savoyards et bugistes paraît marquer la limite nord-est de l'extension de cette pratique funéraire qui connaît un grand succès dans le Midi de la France au Néolithique final (SAUZADE, 1983 ; CHAMBON, 1999).

La sépulture de la Biolle a livré au moins trois individus. Une datation radiocarbone assez haute (Poz-56794 : 4625 ± 30 BP = 3520 – 3340 cal. BC) la positionne au tout début du Néolithique final. Ce résultat est à rapprocher de celui obtenu à La Baume Fantoli (LY 7545 : 4750 ± 35 BP = 3640 – 3370 cal. BC). Ces dates précoces traduisent vraisemblablement un développement très rapide de cette pratique, en synchronie avec les premières influences Ferrières, dont l'arrivée en Savoie pourrait donc être très précoce. Mais il reste toutefois possible que l'inhumation collective soit déjà en usage plus anciennement dans la région, comme semble le montrer le site de Comboire à Claix (PICAVET, 1991). La présence d'armatures losangiques à La Biolle s'intègre bien dans l'ambiance méridionale, sans discordance avec le résultat du radiocarbone. L'attribution au mobilier funéraire d'une fusaiole plate en pierre, d'origine septentrionale, peut conduire à envisager une longue durée dans l'usage funéraire du site, jusqu'au second quart du III^e millénaire,

ou impliquer une remise en cause des observations des fouilleurs. La sépulture collective des Sarradins a livré un minimum de onze individus, accompagnés par un ensemble de parures appartenant à des types bien diffusés dans le Midi de la France. Une datation (GRA-16235 (Ly-1161): 4420 ± 60 BP = 3340-2910 cal BC) place le fonctionnement du site au début du Néolithique final, en cohérence avec la typologie des parures. La documentation disponible ne permet malheureusement pas d'aller plus loin dans l'analyse de ces sites.

DYNAMIQUE DES INFLUENCES CULTURELLES

Les quelques éléments rapprochés du Néolithique ancien montrent des connexions méridionales et alpines. La phase ancienne du Néolithique moyen révèle des indices de contacts en direction du nord-ouest et de l'ouest, cohérents avec les indications livrées par le mobilier de la grotte du Seuil-des-Chèvres (NICOD *et alii*, 1998). La seconde moitié du V^e millénaire est caractérisée par l'intégration dans la sphère périalpine du Saint-Uze, et par l'arrivée à proximité du Rhône d'influences du Chasséen de type Chassey venant du Midi, mais sans doute aussi du nord-ouest (Bourgogne). Des contacts avec les VBQ italiens sont également discrètement représentés.

Le début du IV^e millénaire est marqué par une large expansion du faciès méridional de La Roberte défini par S. Van Willigen et ses collègues (VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). Contrairement à ce qui était postulé jusqu'alors, le Cortaillod du plateau suisse est peu perceptible. Des connexions apparaissent par contre avec le Valais et l'Italie du nord. Des influences septentrionales du Michelsberg et du NMB de la Saône arrivent discrètement jusqu'au Rhône dès les premiers siècles du IV^e millénaire. Le NMB jurassien (groupe 3 ; MOREAU, 2010) est nettement mieux représenté à la Grande Gave, sans doute à partir de 3700 av. J.-C., et traduit un renforcement des influx septentrionaux à proximité du Rhône, alors que la cluse de Chambéry semble demeurer dans la sphère plus méridionale du faciès du Mourre de la Barque défini par S. Van Willigen et ses collègues (VAN WILLIGEN *et alii*, 2012). Les sites de La Biolle et de Vérel-de-Montbel, en position intermédiaire, livrent quelques indices d'influences septentrionales. Mais leurs ensembles sont trop faibles pour en apprécier la signification et ne permettent donc pas d'évaluer si le NMB s'étend nettement au-delà des rives du Rhône. Sur ce point, l'interprétation de la série d'Hautecombe reste très discutée et ne permet aucune certitude (REY, 1999 ; BURRI, 2007 ; JAMMET-REYNAL, 2012). À la même époque des connexions avec le Valais se main-

tiennent et semblent particulièrement perceptibles à la Grande Gave. Il est plus difficile d'évaluer les liens avec l'Italie du nord mais les vases les plus caractéristiques du Lagozza ne semblent pas représentés.

La présence d'une phase récente du Cortaillod du plateau suisse a été postulée sur le lac du Bourget à La Chapelle-du-Mont-du-Chat (MARGUET, REY, 2007), mais elle demeure faiblement argumentée sur ce site et n'a pas été retrouvée sur les sites abordés dans cet article.

Les industries lithiques montrent la prédominance des influences méridionales dans la cluse de Chambéry, du Néolithique moyen au début du Néolithique final. Les éléments septentrionaux du Lattringen / Horgen / Sipplingen, bien documentés en Maurienne, à la grotte des Balmes (VITAL, BENAMOUR, 2012) entre 3300 et 2900 av. J.-C., ne semblent pas représentés dans l'avant-pays savoyard. La présence de récipients à cordons lisses et à inclusions de calcite à La Biolle, la Grande Gave et aux Sarradins, comme d'ailleurs les mobiliers des sépultures collectives des Sarradins et de La Biolle, confirment le maintien de connexions méridionales au début du Néolithique final. Ces observations sont à mettre en relation avec l'expansion du Ferrières qui diffuse très largement et très rapidement en direction du Jura dans les derniers siècles du IV^e millénaire.

Enfin dans une phase tardive du Néolithique final, la Grande Gave et Saint-Saturnin livrent quelques modèles de flèches d'origine occidentale, mais assez largement diffusés. Parmi quelques vestiges campaniformes, seul le gobelet décoré de la Grande Gave permet une analyse plus poussée. Il pourrait indiquer des contacts avec le groupe Bourguignon-Jurassien et avec l'Italie.

La région étudiée semble donc traversée quasi en permanence par une zone de contact mouvante, dont les matériaux présentés permettent d'apprécier les fluctuations géographiques. La dynamique est-ouest du début du Néolithique moyen I perd progressivement de son importance à la fin du V^e millénaire, au profit d'un jeu nord-sud, qui perdure pendant le IV^e millénaire et vraisemblablement une bonne partie du III^e millénaire, d'après les mobiliers céramiques issus des sites lacustres de Mémars, Tresserve et Conjux (MARGUET, REY, 2007). Il est tentant de replacer ces évolutions en regard de la dynamique des grands réseaux d'échanges organisés autour des longues lames en roche verte alpine au début du Néolithique, puis des silex bédouliens du Vaucluse, et enfin des grandes lames de la vallée du Largue au IV^e millénaire. Mais il ne s'agit certainement pas des seuls facteurs à l'œuvre derrière ces évolutions. On relèvera que les connexions alpines semblent pour l'instant davantage perceptibles au cours du IV^e millénaire que pendant le V^e. On ne peut donc que souhaiter le déve-

loppement de nouvelles recherches afin de mieux comprendre la complexité de ces sociétés, dont les données actuelles ne livrent qu'un aperçu bien imparfait.

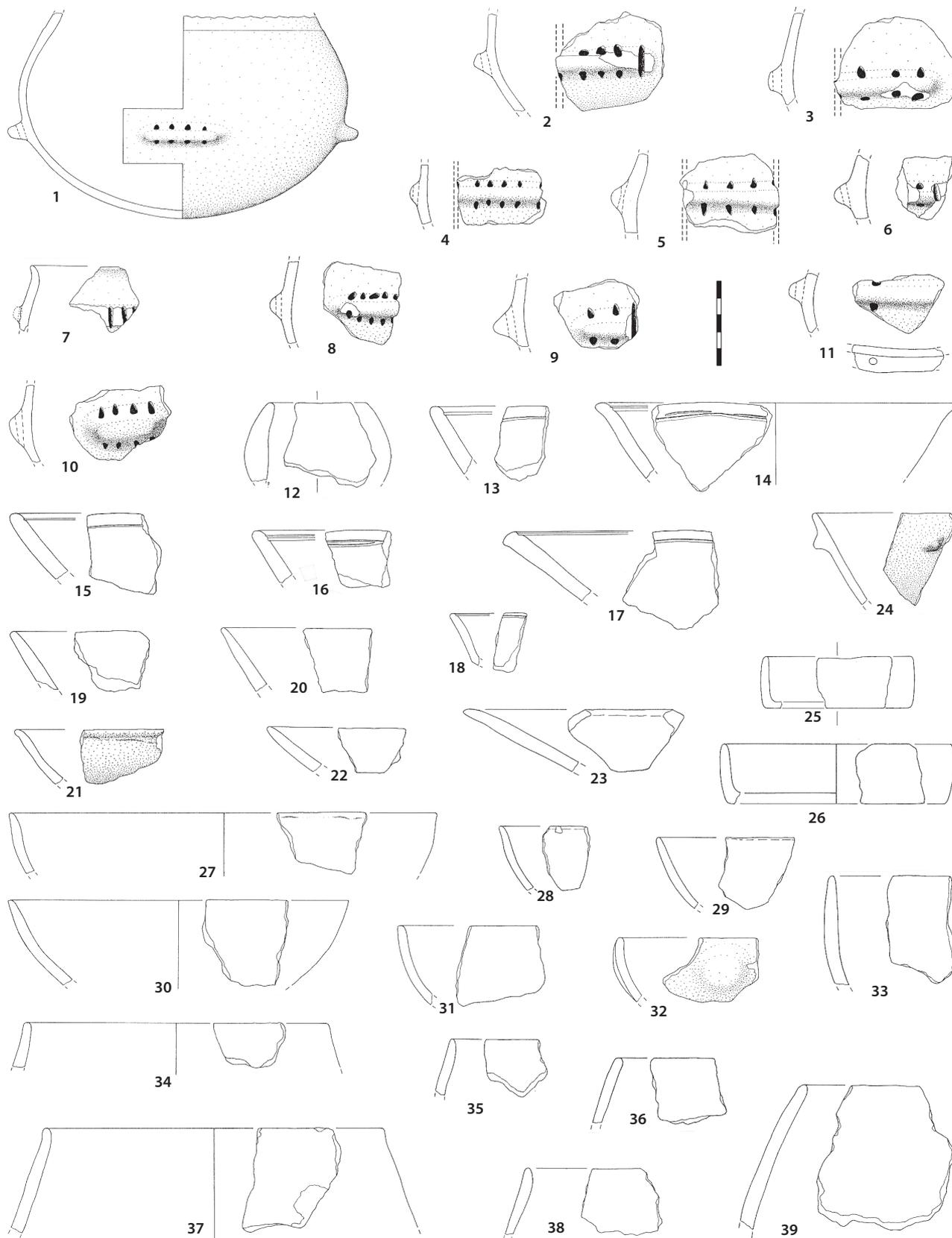
Remerciements

Françoise Ballet a soutenu et grandement facilité la préparation du mémoire de Maîtrise à l'origine de cette étude. Joël Vital et Alain Beeching ont apporté des conseils précieux pour le tri chronologique des mobiliers et les comparaisons culturelles. Marie-Anne Guérin, Sébastien Gosselin, Audrey Roche et Jean-Pierre Angella ont permis dans d'excellentes conditions le réexamen des collections du Musée savoisien, depuis 1999. Jean-Pierre et Marcelle Blazin m'ont communiqué avec gentillesse

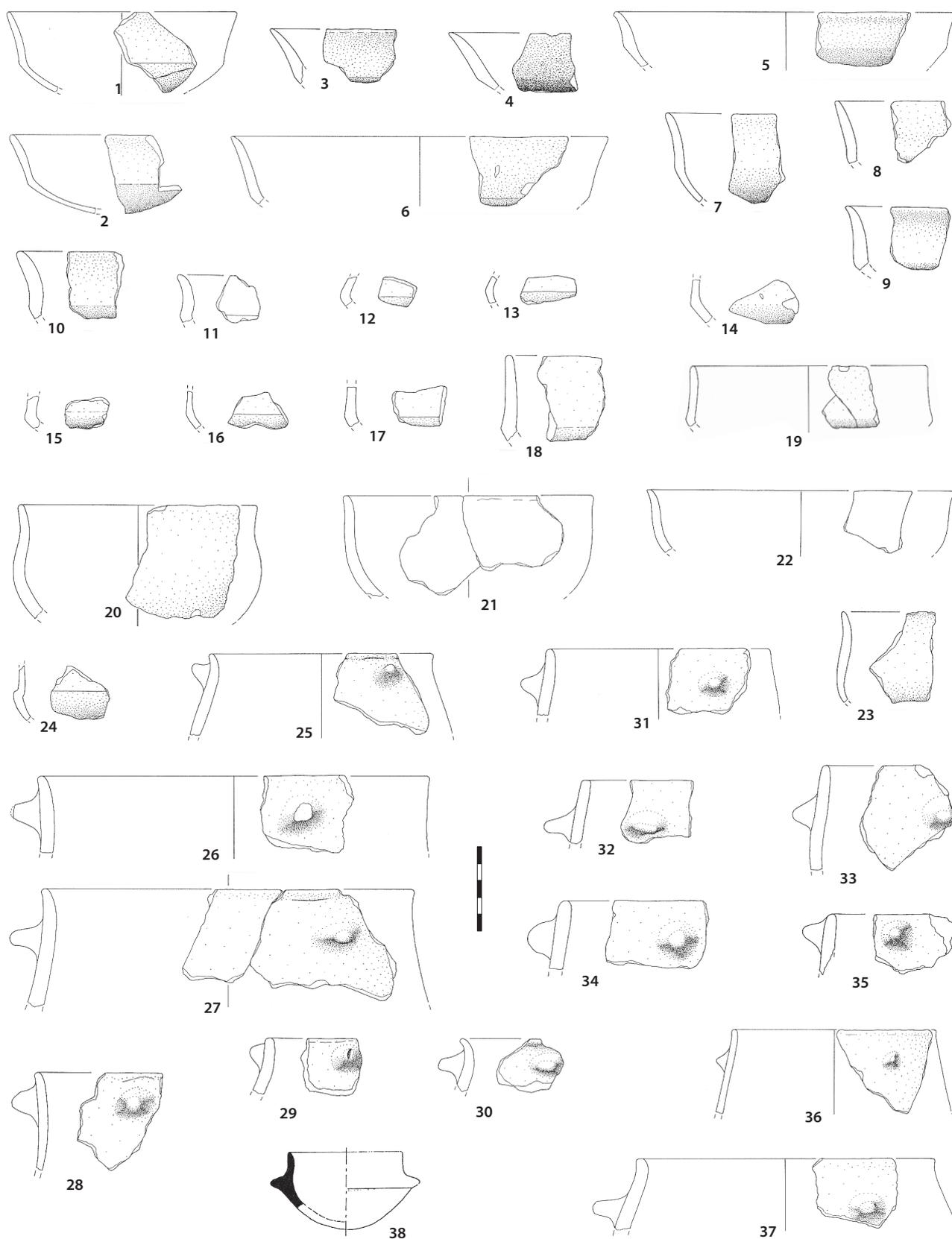
la documentation des fouilles de la grotte des Sarradins. Valérie Huss, Pascal Chatelas, Marie-Christine Lebascle, Laurence Millers m'ont facilité l'accès aux collections de leurs institutions. André Marguet, Pierre-Yves Nicod et Éric Thirault ont contribué à l'avancement de ce travail par leurs encouragements amicaux jamais démentis. Loïc Jammet-Reynal et Cédric Lepère m'ont généreusement communiqué leurs travaux. La datation radiocarbone de la sépulture collective de La Biolle a été financée par le Musée savoisien - Conseil Général de la Savoie. Enfin les relectures de Elena Burri-Wyser ont permis d'apporter de nombreuses améliorations à la première version de ce travail. Que tous trouvent ici l'expression de ma profonde gratitude.



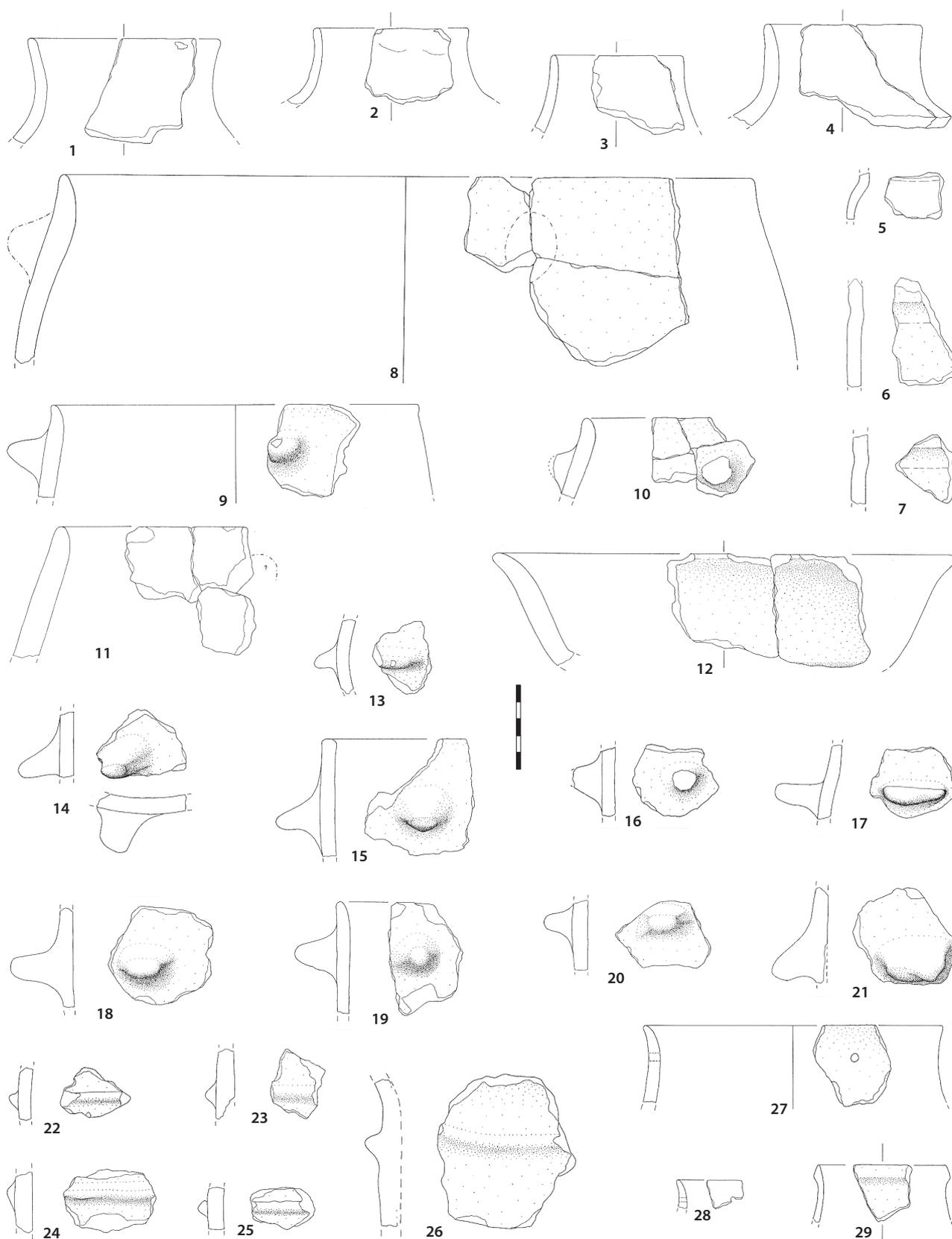
Pl. 1. Site de Saint-Saturnin à Saint-Alban-Leyse. Mobiliers céramiques attribuables à la fin du Néolithique ancien (nos 1 et 2) et au Néolithique moyen. Dessins P.-J. Rey.



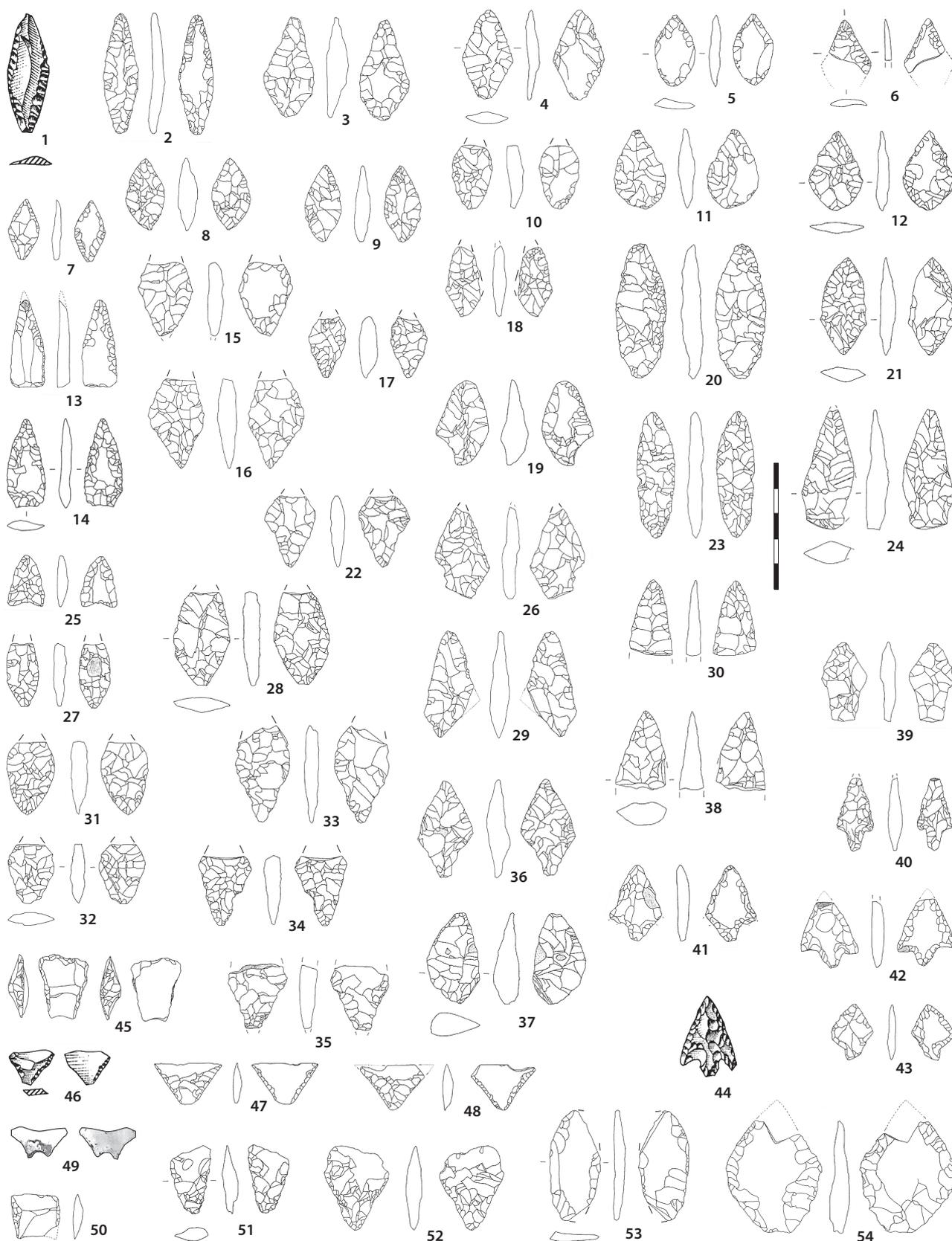
Pl. 2. Site de Saint-Saturnin à Saint-Alban-Leyse. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen. Dessins P.-J. Rey.



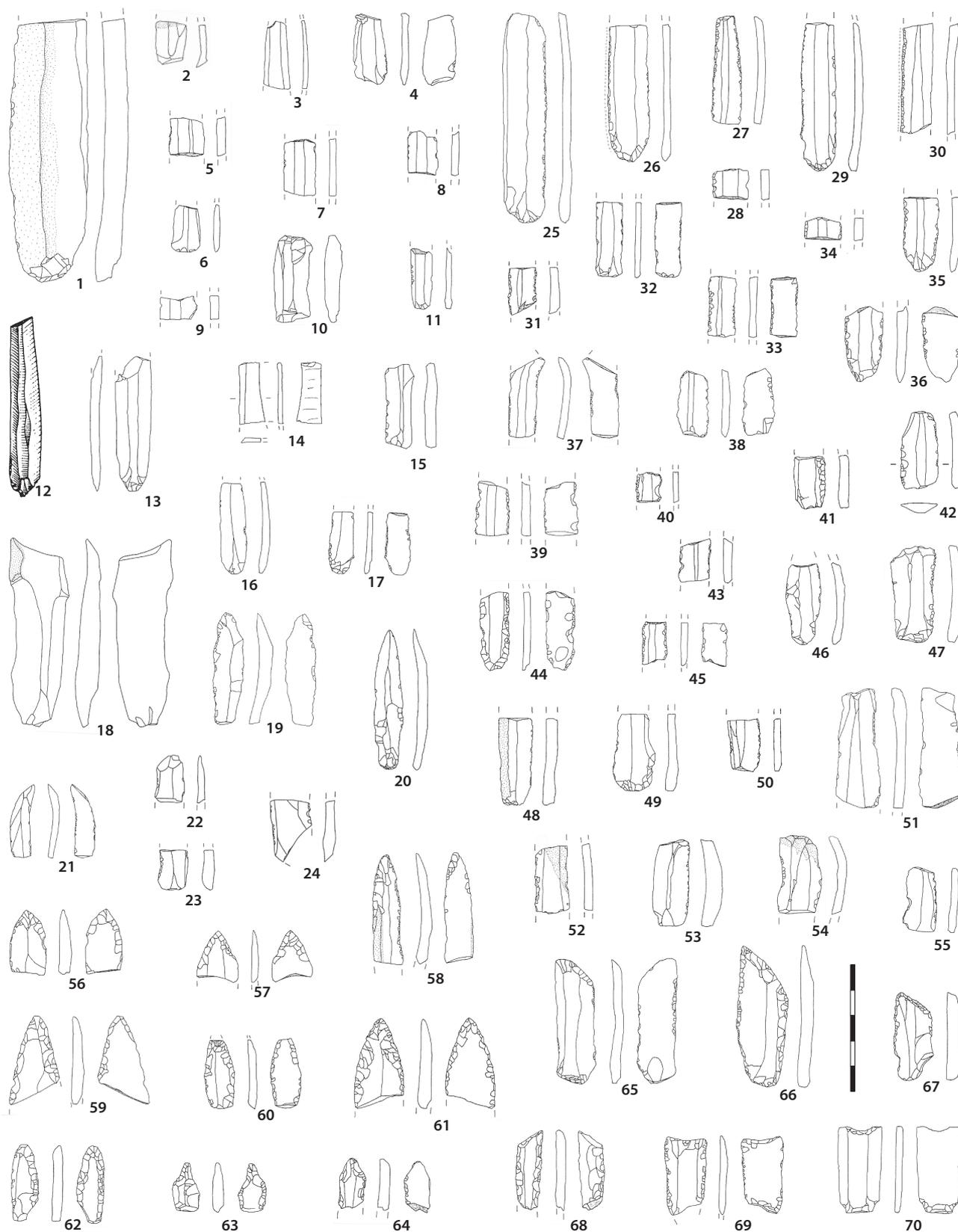
Pl. 3. Site de Saint-Saturnin à Saint-Alban-Leysses. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen. Dessins P.-J. Rey à l'exception du n° 38 disparu et figuré d'après COMBIER, 1976, p. 160 et fig. 62 (provenance : « zone B2 niveau IV »).



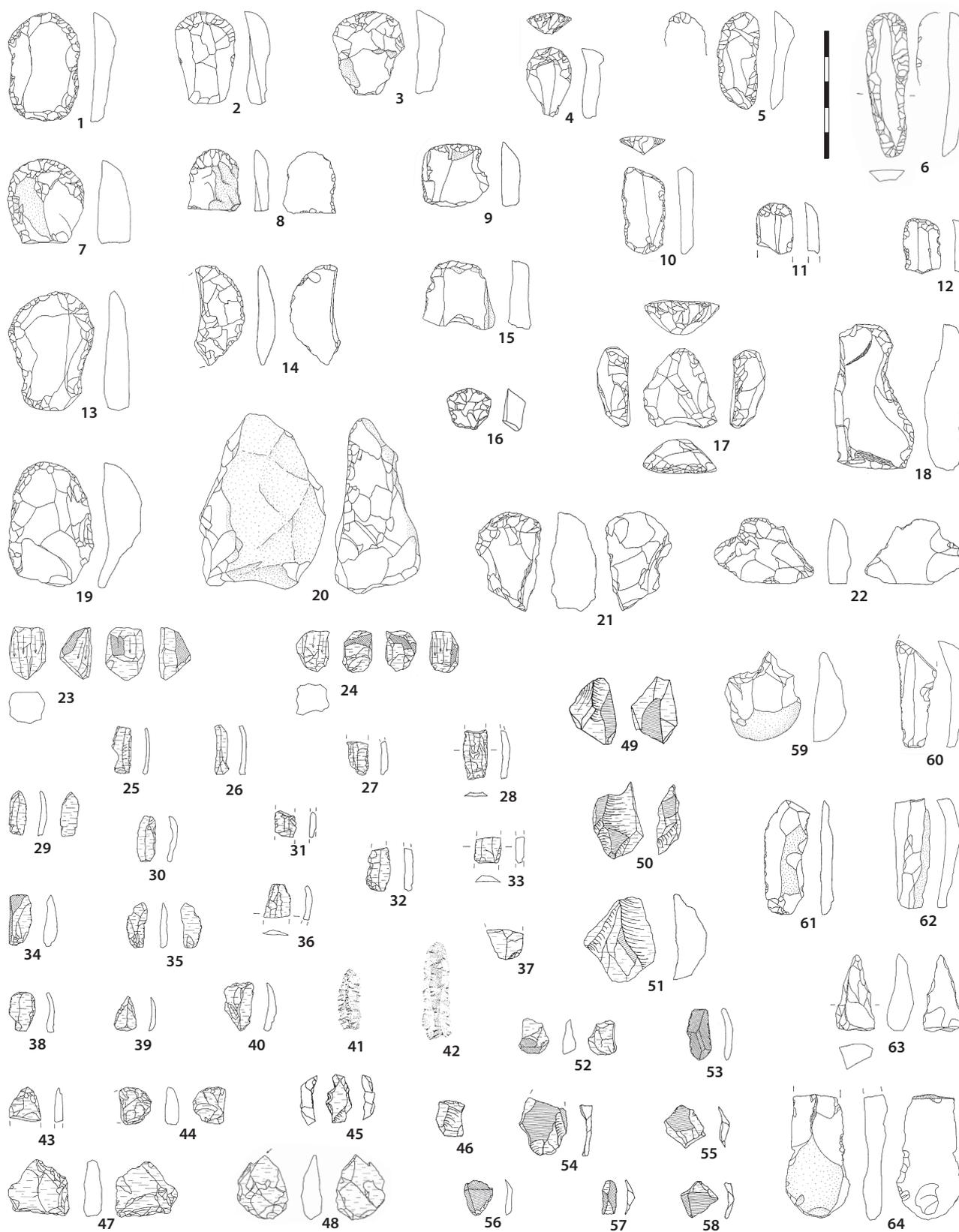
Pl. 4. Site de Saint-Saturnin à Saint-Alban-Leyse. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen et final. Dessins P.-J. Rey.



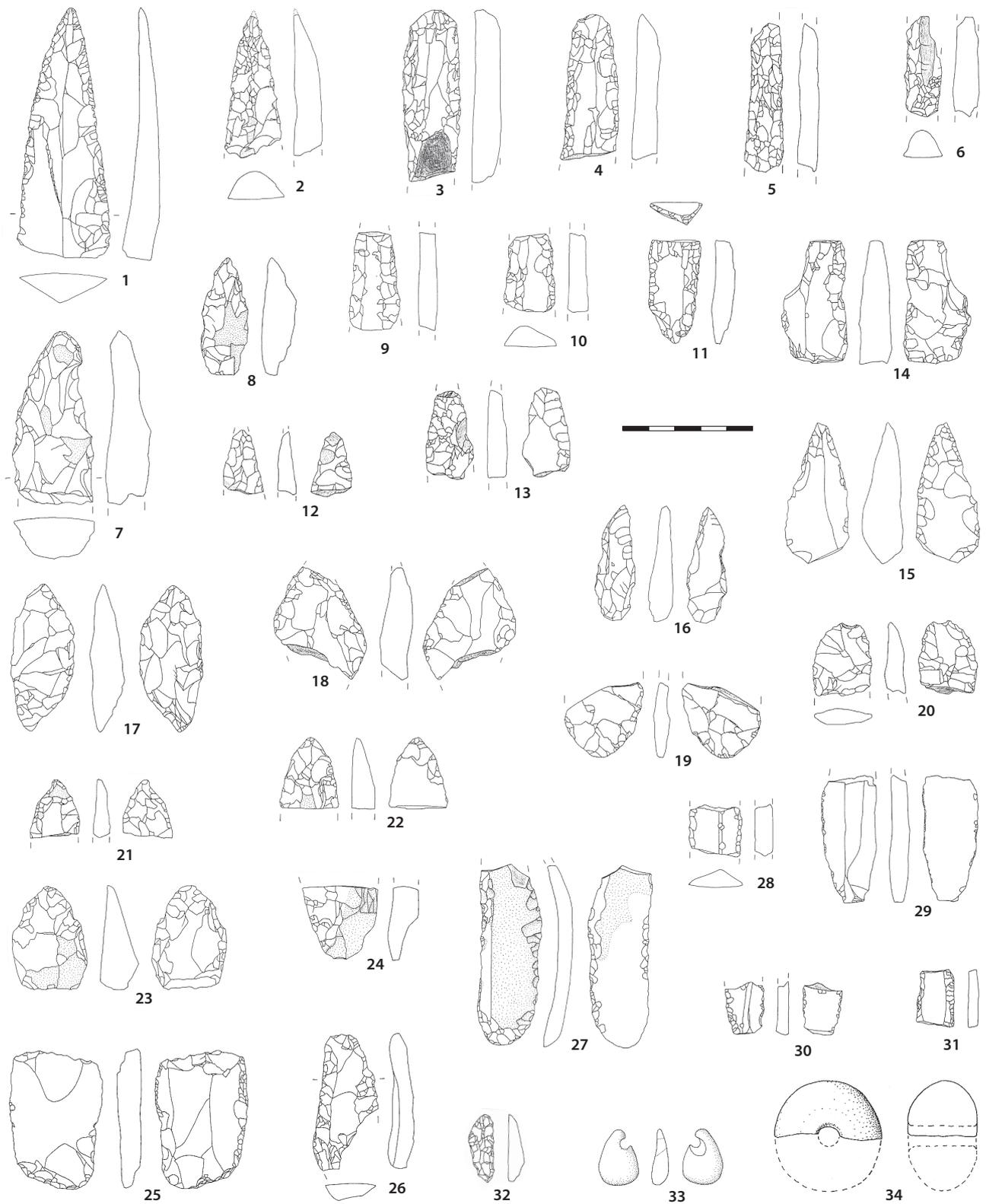
Pl. 5. Site de Saint-Saturnin à Saint-Alban-Leyse. Armatures en silex et grès lustré (nos 38-39), attribuables au Néolithique moyen et final. Dessins P.-J. Rey, sauf les nos 1, 44 et 46 d'après GALLAY, 1977, pl. 58-512 et le n° 49 d'après COMBIER, 1971, p. 31.



Pl. 6. Site de Saint-Saturnin à Saint-Alban-Leysses. Lames et lamelles brutes ou retouchées, outils sur supports laminaires et lamellaires en silex. Le n° 1 est en silex de la vallée du Largue (identification C. Bressy) ; les nos 58 et 61 présentent visuellement une apparence très similaire. Dessins P.-J. Rey, sauf le n° 12 d'après GALLAY, 1977, pl. 58, n° 512.



Pl. 7. Site de Saint-Saturnin à Saint-Alban-Leyse. Grattoirs, perçoirs et lames corticales en silex (n^{os} 1-22 et n^{os} 59-64). Industrie sur quartz hyalin (n^{os} 23-58). La lame n^o 62 évoque visuellement les silex de la vallée du Largue. Dessins P.-J. Rey (n^{os} 1-22 et n^{os} 59-64), P.-J. Rey et V. Brisotto (n^{os} 23-40 et 43-58), et d'après PERRIN, 1902, pl. I (n^{os} 41-42).



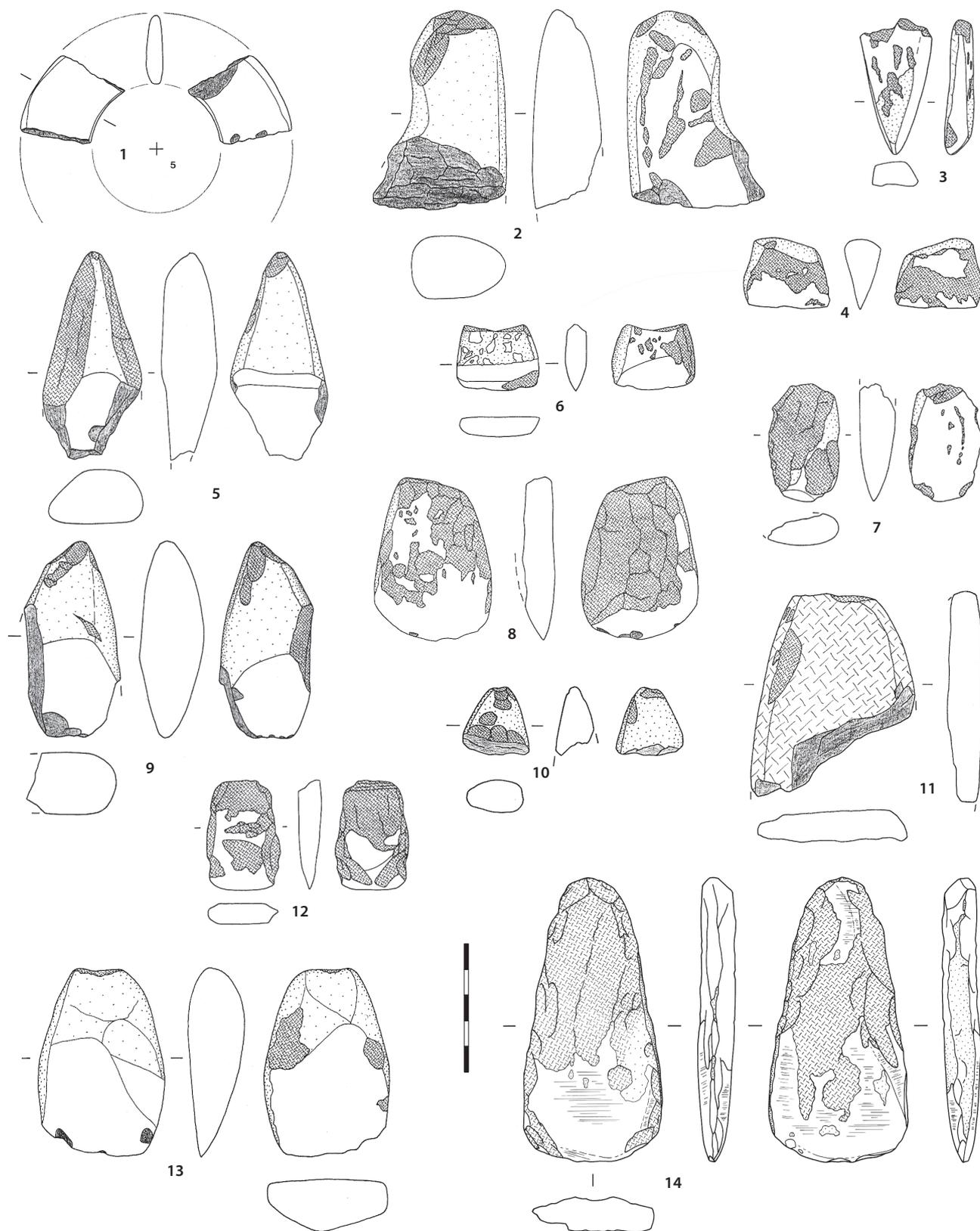
Pl. 8. Site de Saint-Saturnin à Saint-Alban-Leyse. Fragments de poignards (n^{os} 1-11), armatures (n^{os} 12-13), pièces bifaciales épaisses (n^{os} 14-23), racloirs (n^{os} 24-27), lames épaisses à retouches directes (n^{os} 28-31), possible briquet (n^o 32); éléments de parure ou objet symbolique (n^{os} 33-34). Dessins P.-J. Rey.



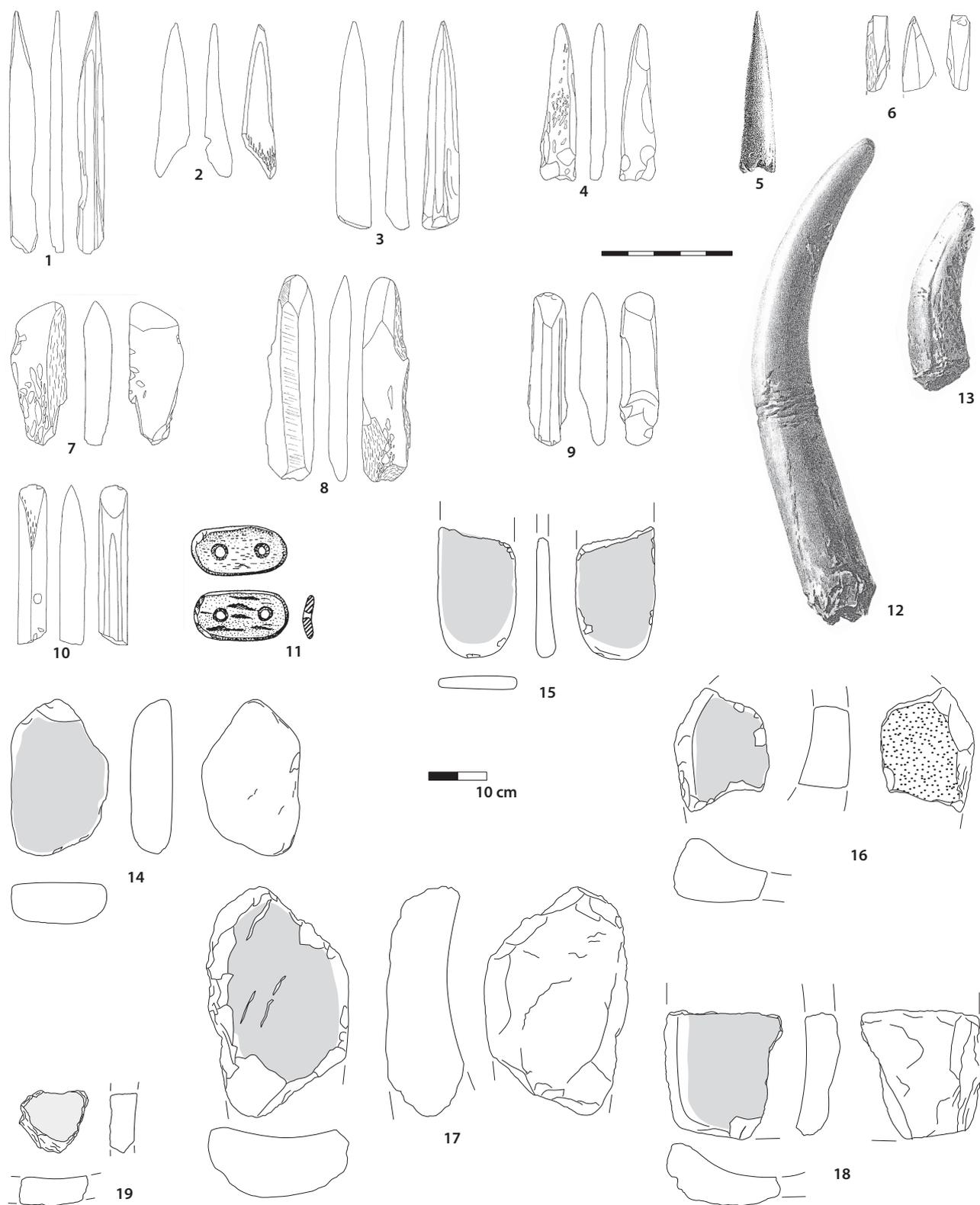
Pl. 9. Site de Saint-Saturnin à Saint-Alban-Leyse. Industrie lithique en roche verte ; haches polies de section arrondie ou ovale. Dessins P.-J. Rey.



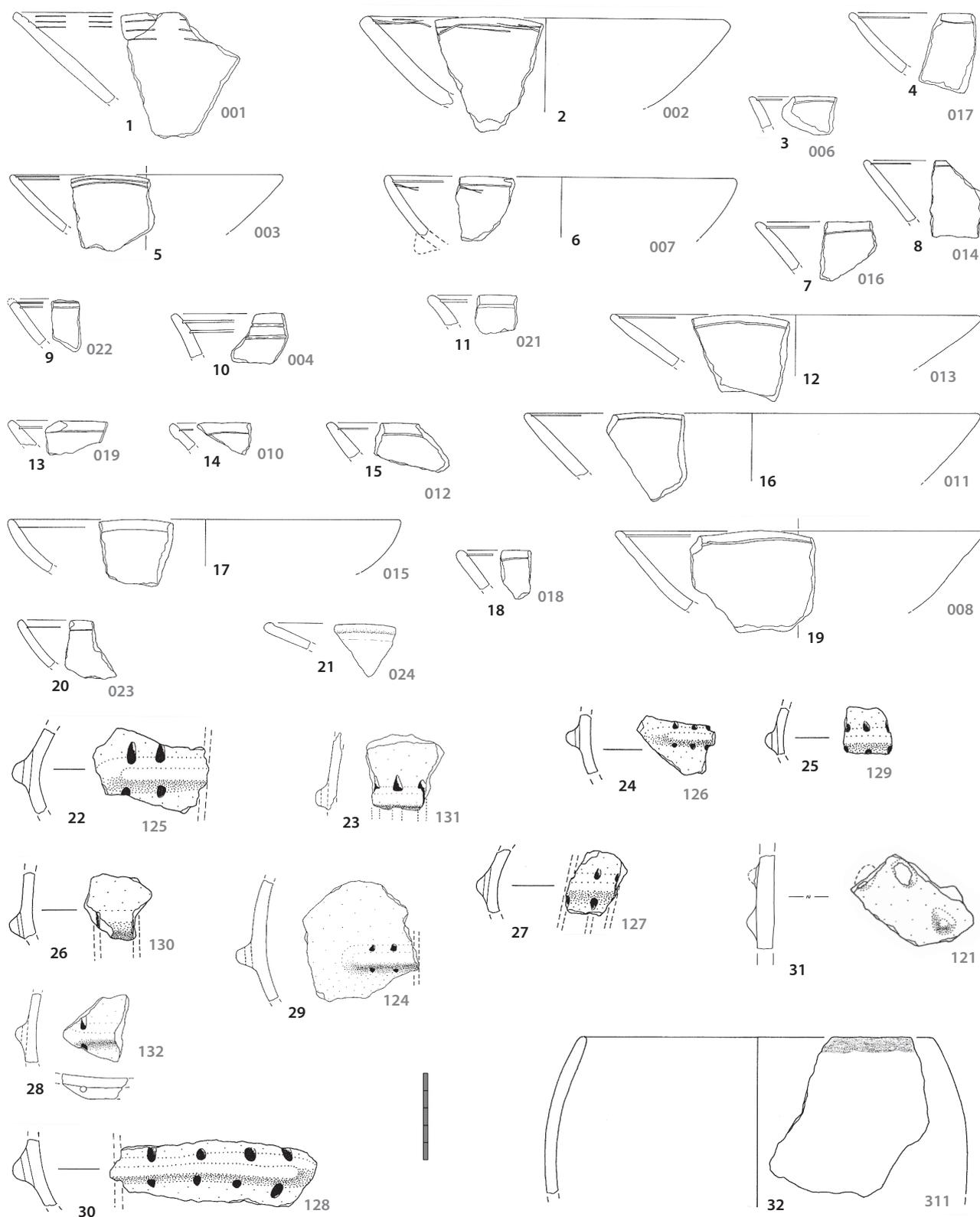
Pl. 10. Site de Saint-Saturnin à Saint-Alban-Leyse. Industrie lithique en roche verte (le n° 13 pourrait cependant être en fibrolite) ; haches polies de section arrondie, ovale ou quadrangulaire. Quelques cas de polissage à facettes transversales (nos 7-9, 14 et 15). Deux cas portant des stigmates de sciage (nos 16 et 17). Dessins P.-J. Rey sauf le n° 18 d'après PERRIN, 1902, pl. III.



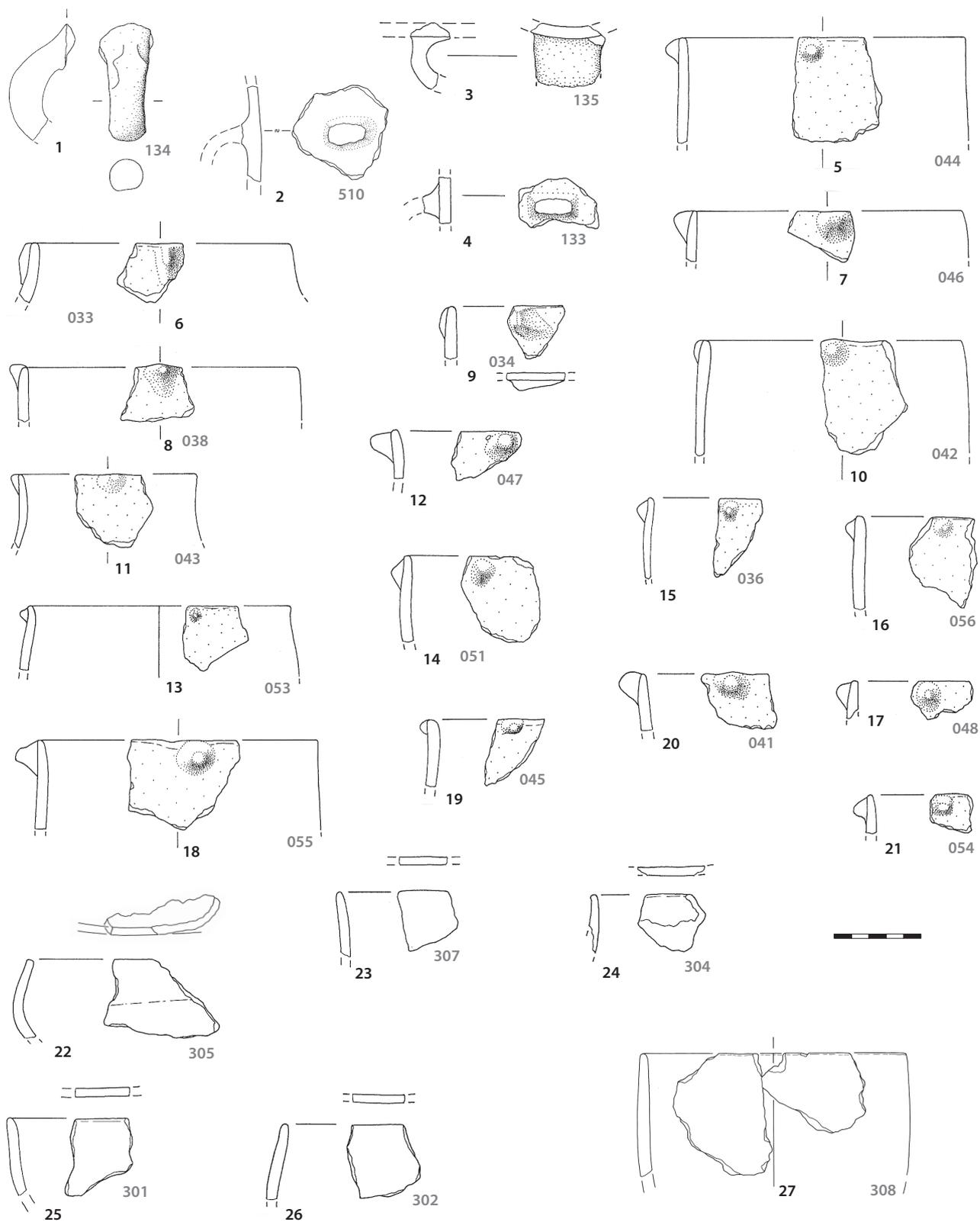
Pl. 11. Site de Saint-Saturnin à Saint-Alban-Leysses. Industrie lithique en roche verte. **1.** Fragment d'anneau-disque ; **2 à 5 et 7.** fragments de haches réutilisés ; **8, 12 et 14.** pièces à bouchardage minimal ; **9-11.** fragments. Dessins P.-J. Rey.



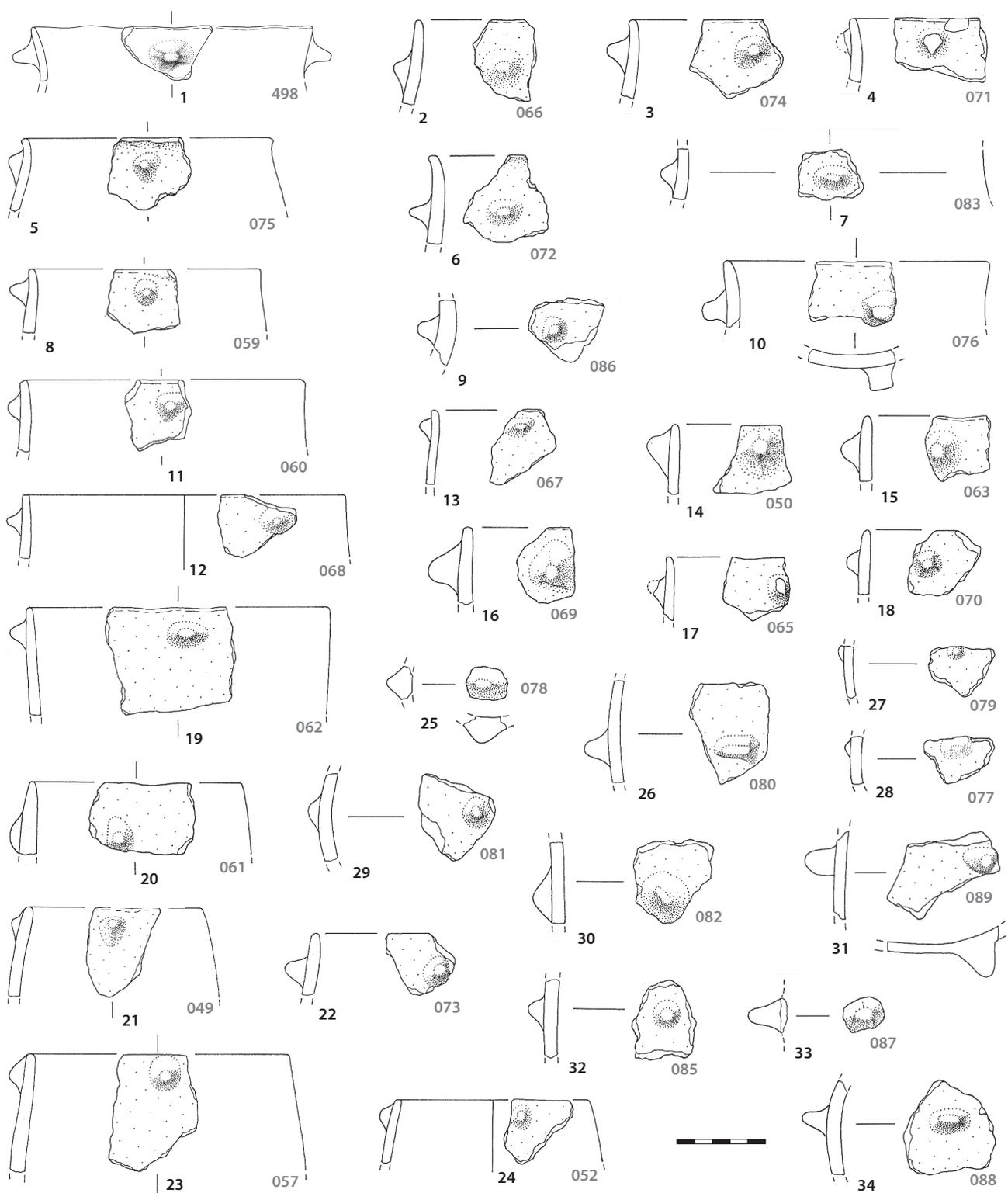
Pl. 12. Site de Saint-Saturnin à Saint-Alban-Leyse. **1-10.** Industrie sur os; **11-13.** industrie sur bois de cerf; **14-18.** meules; **19.** polissoir. Dessins P.-J. Rey, sauf nos 5, 12 et 13, d'après PERRIN, 1902, pl. IV; et n° 11, d'après GALLAY, 1977, pl. 58, n° 512.



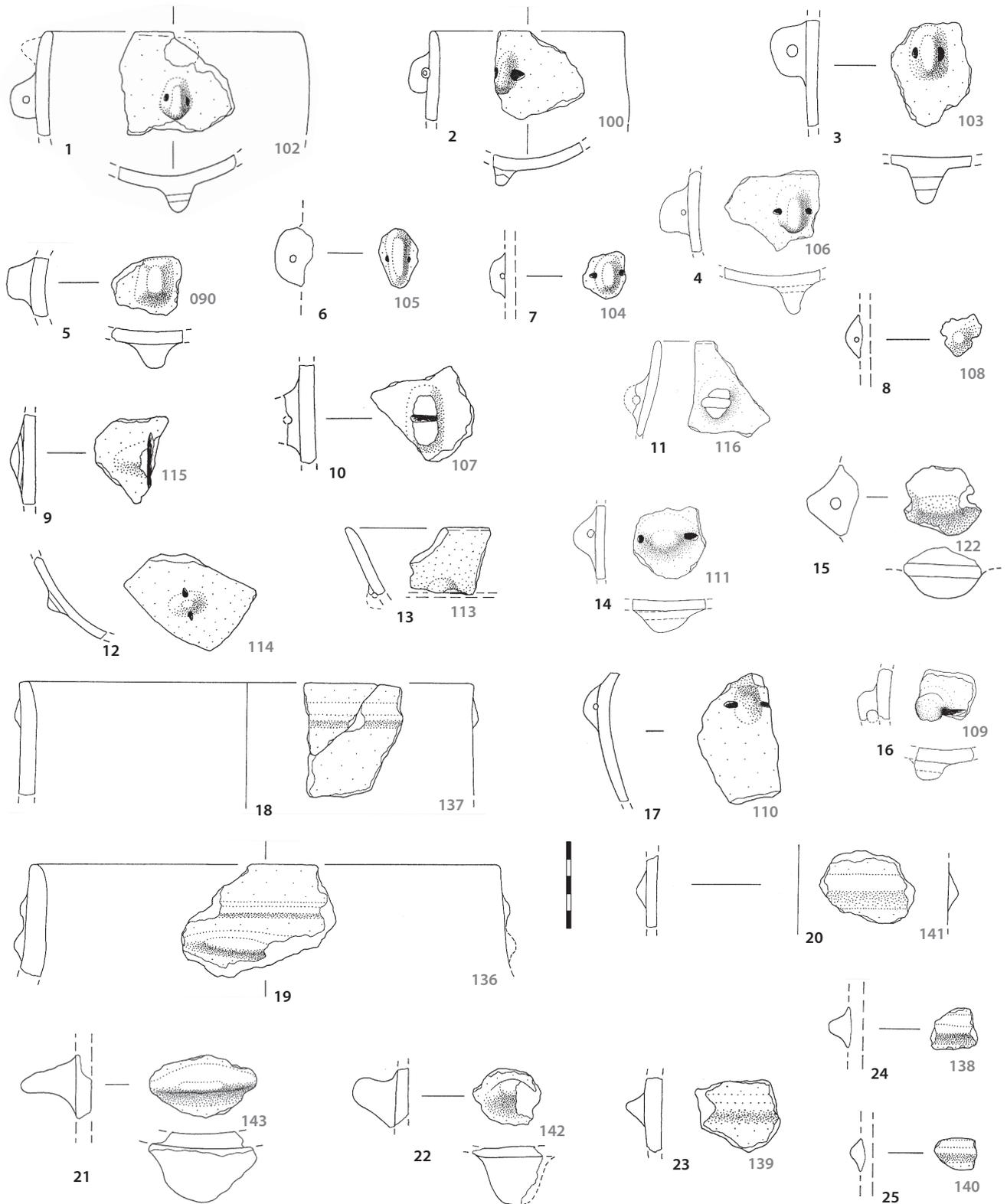
Pl. 13. La Grande Gave à La Balme. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique.
Le tesson n° 28 est peut-être à réorienter verticalement. Dessins P.-J. Rey.



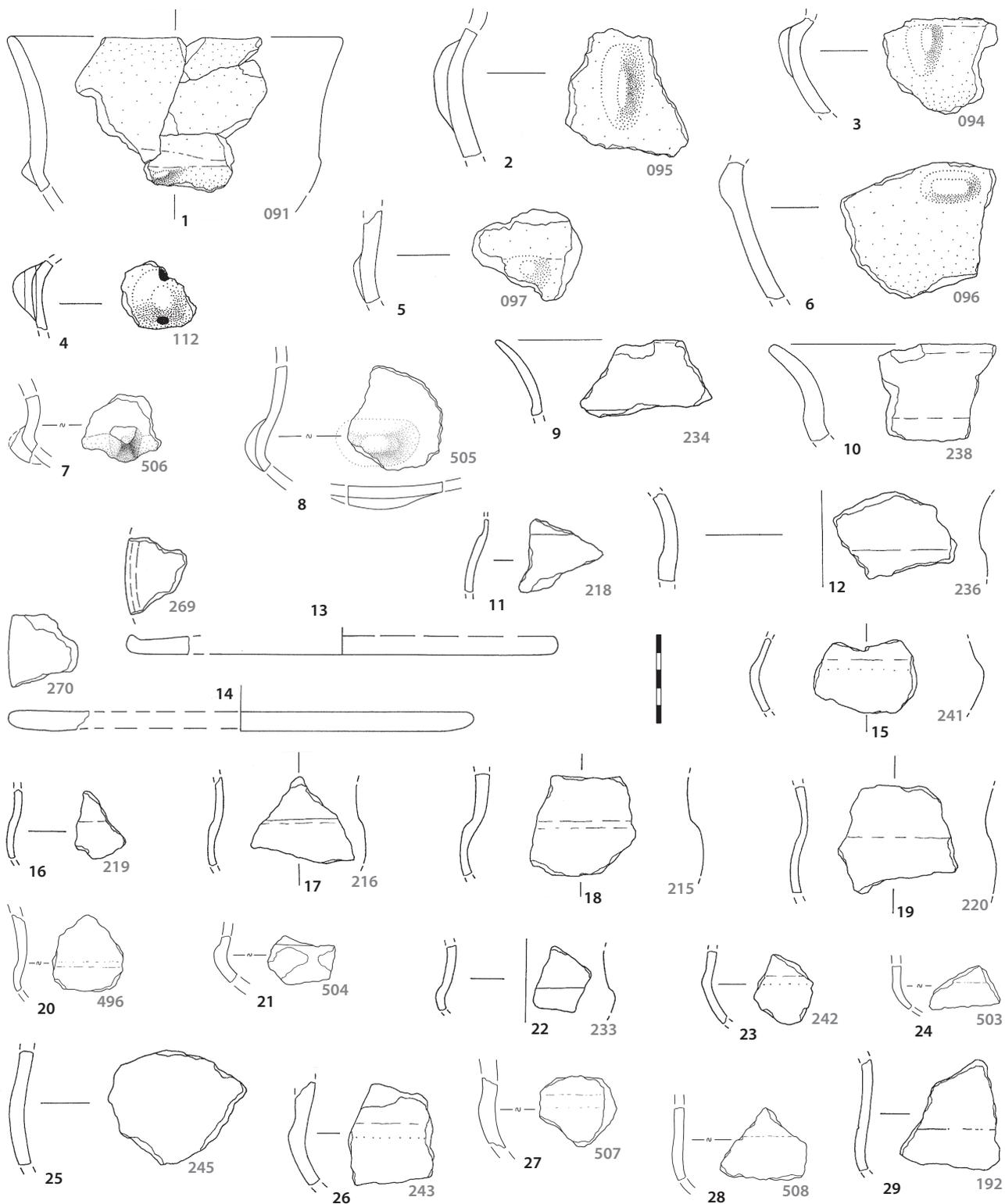
Pl. 14. La Grande Gave à La Balme. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen. Les n^{os} 23 et 25 correspondent à des tessons analysés par A. Beeching (BEECHING, 2003 fig. 7, n^{os} 4 et 5). Le n^o 27 appartient à la catégorie des pâtes fines réduites. Dessins P.-J. Rey.



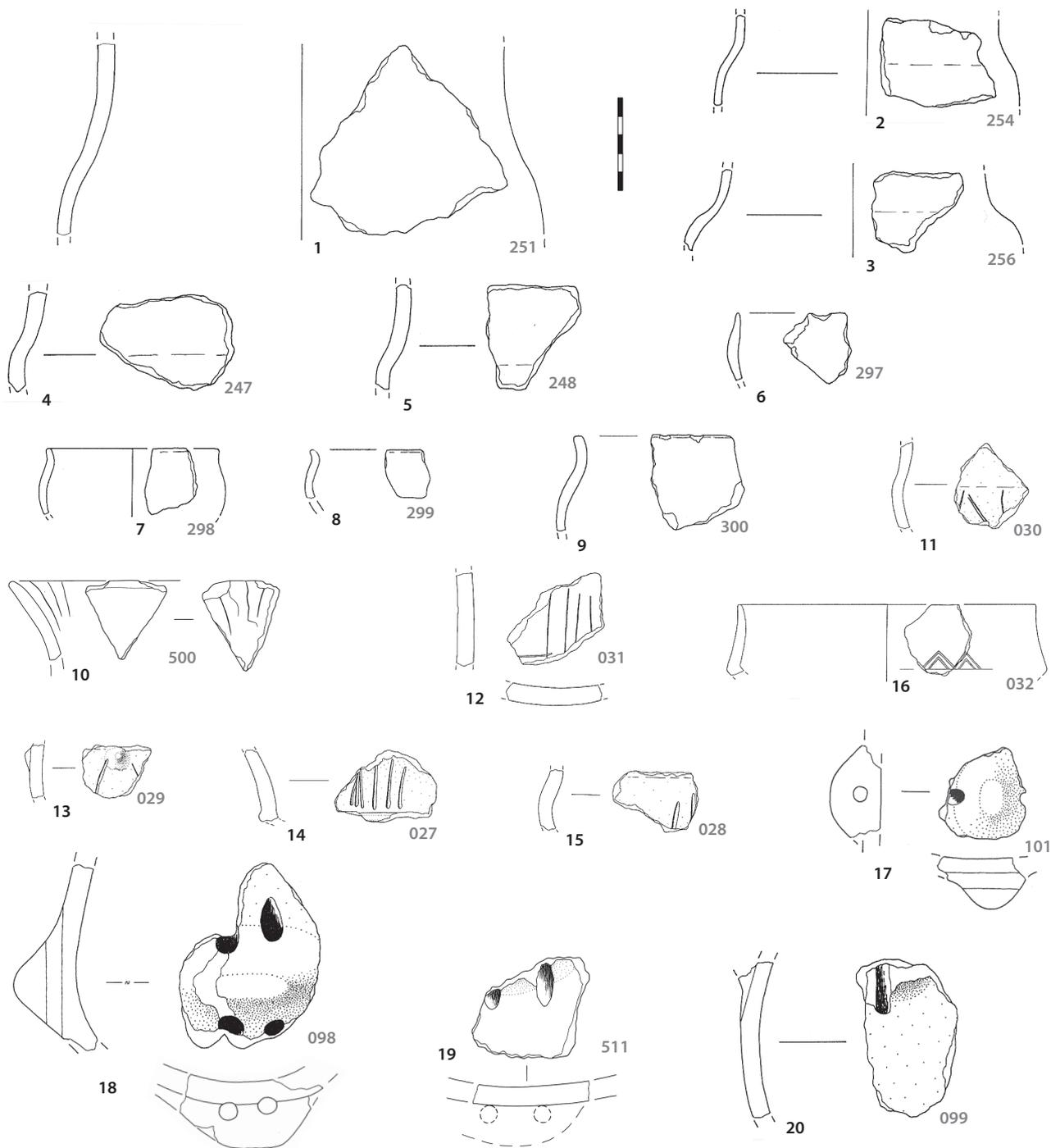
Pl. 15. La Grande Gave à La Balme. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen.
Dessins P.-J. Rey.



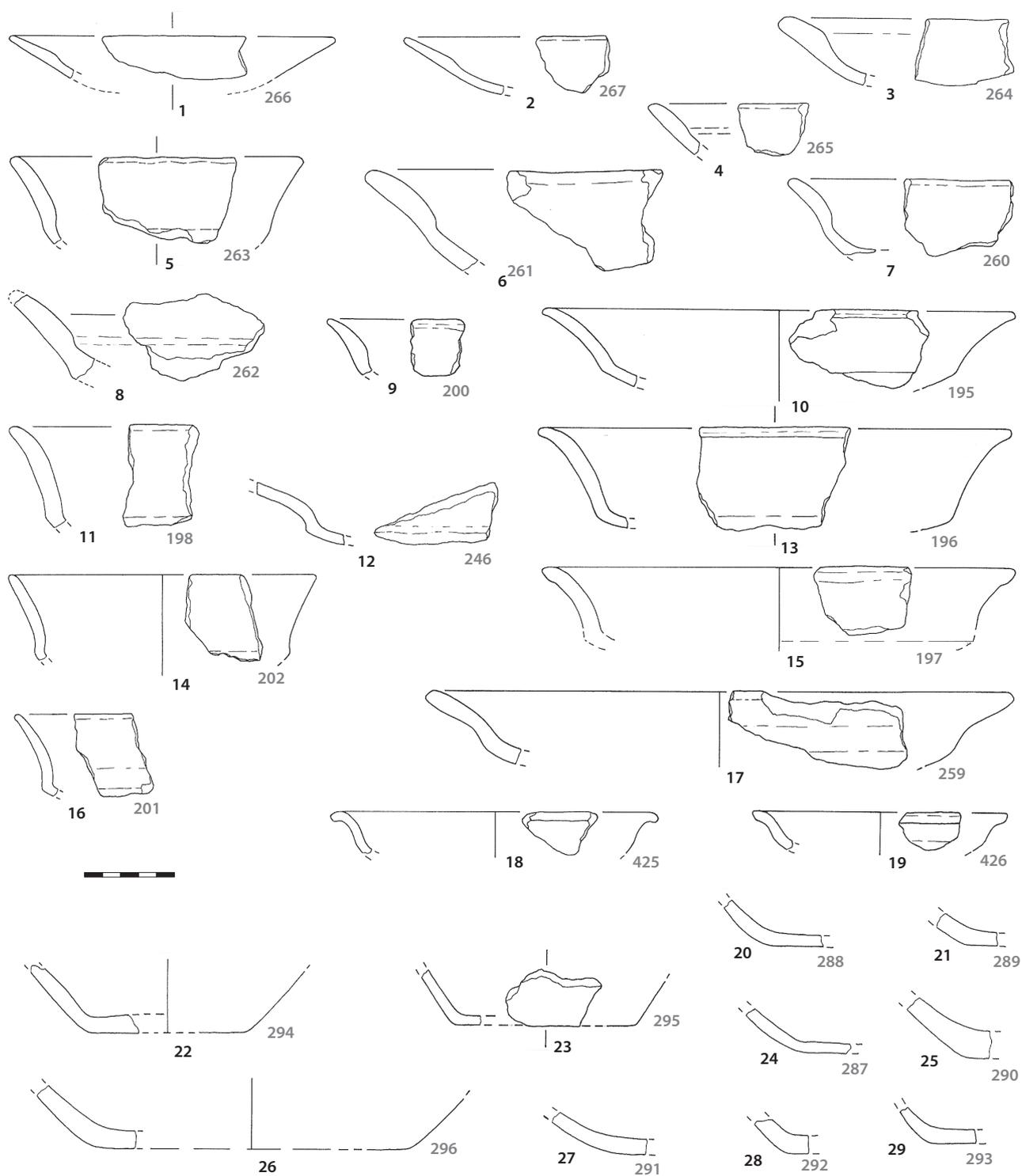
Pl. 16. La Grande Gave à La Balme. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen et final.
Dessins P.-J. Rey.



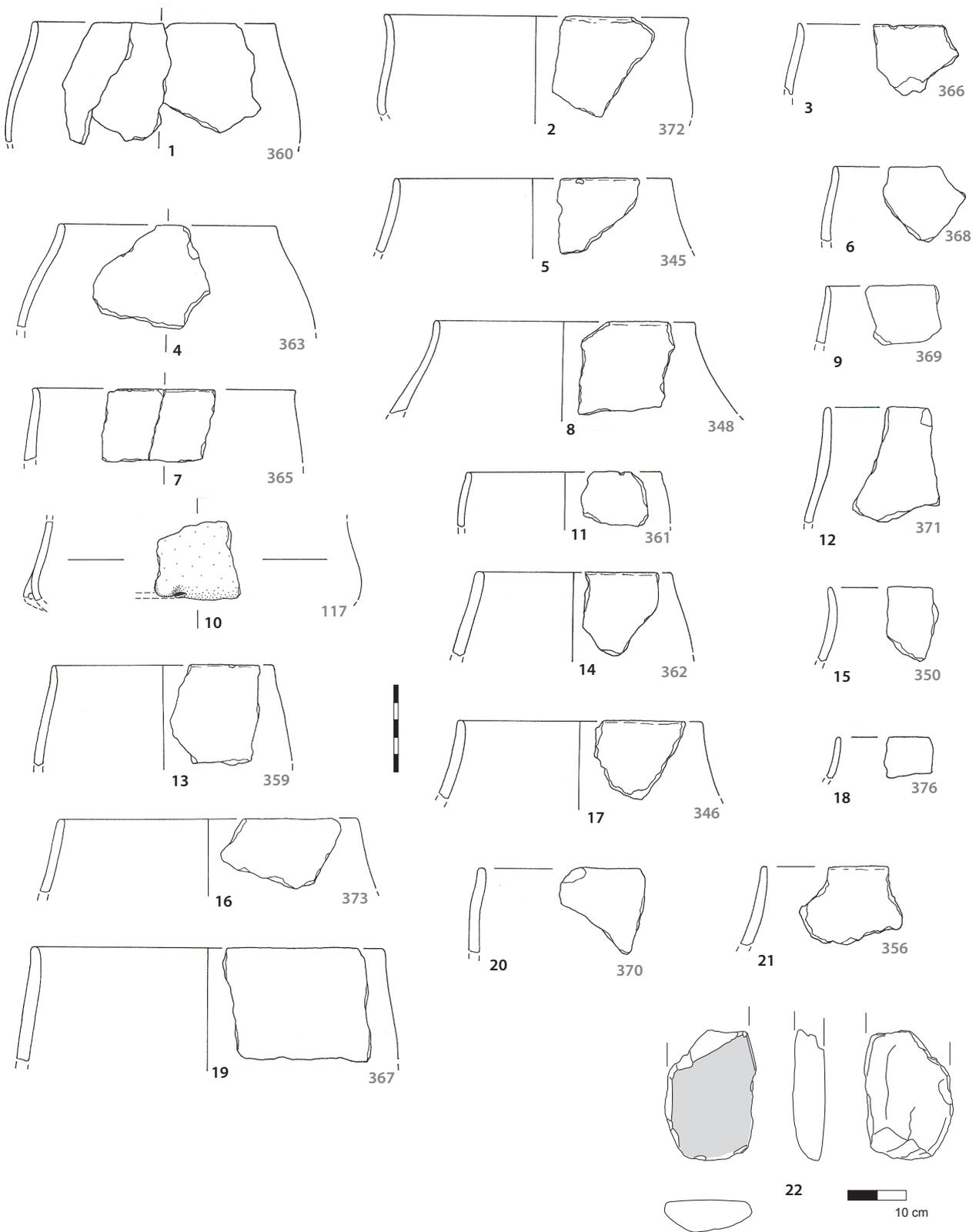
Pl. 17. La Grande Gave à La Balme. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen.
Dessins P.-J. Rey.



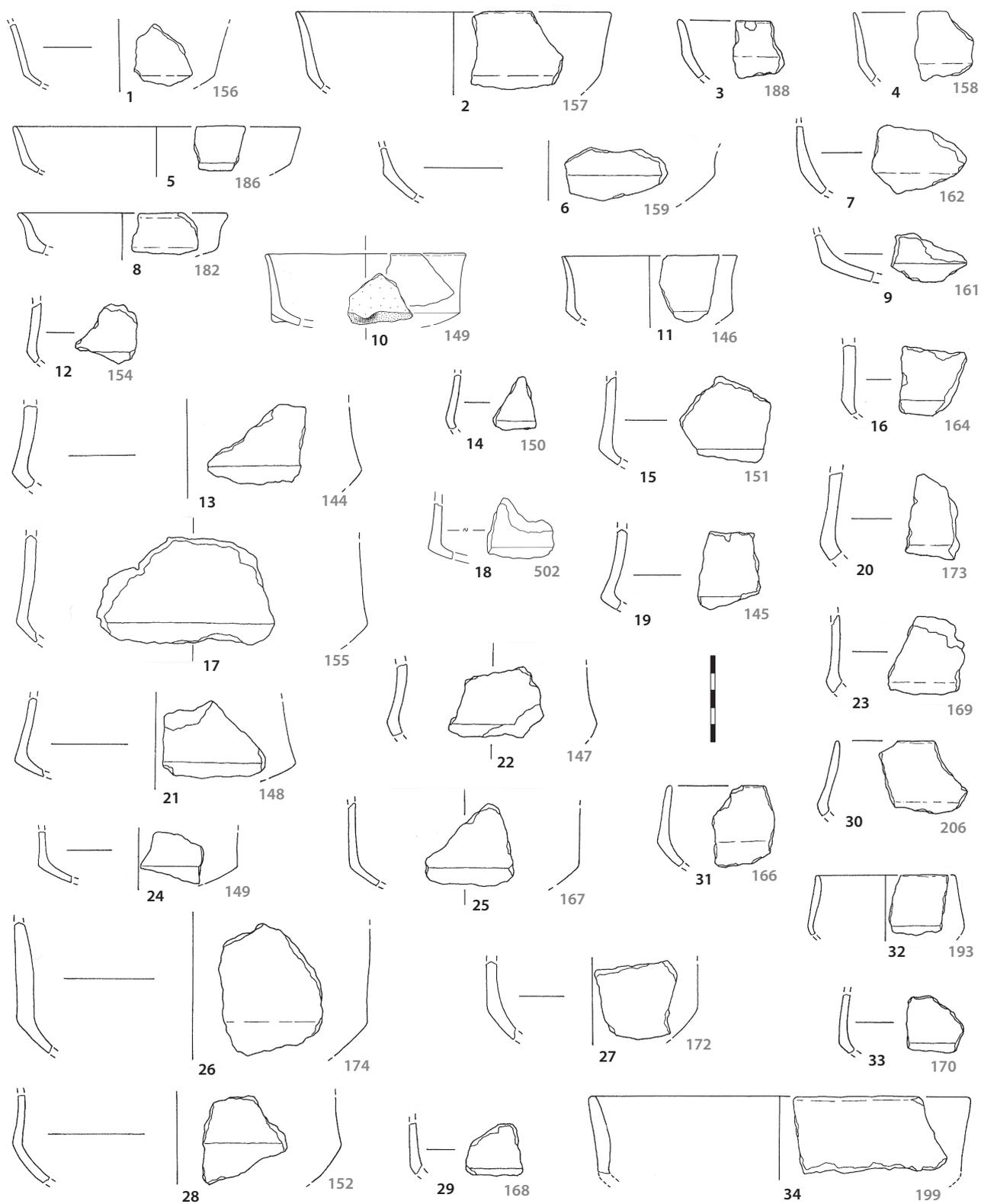
Pl. 18. La Grande Gave à La Balme. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen.
Le n° 8 correspond à un tesson analysé par A. Beeching (BEECHING, 2003 fig. 7, n° 6). Dessins P.-J. Rey.



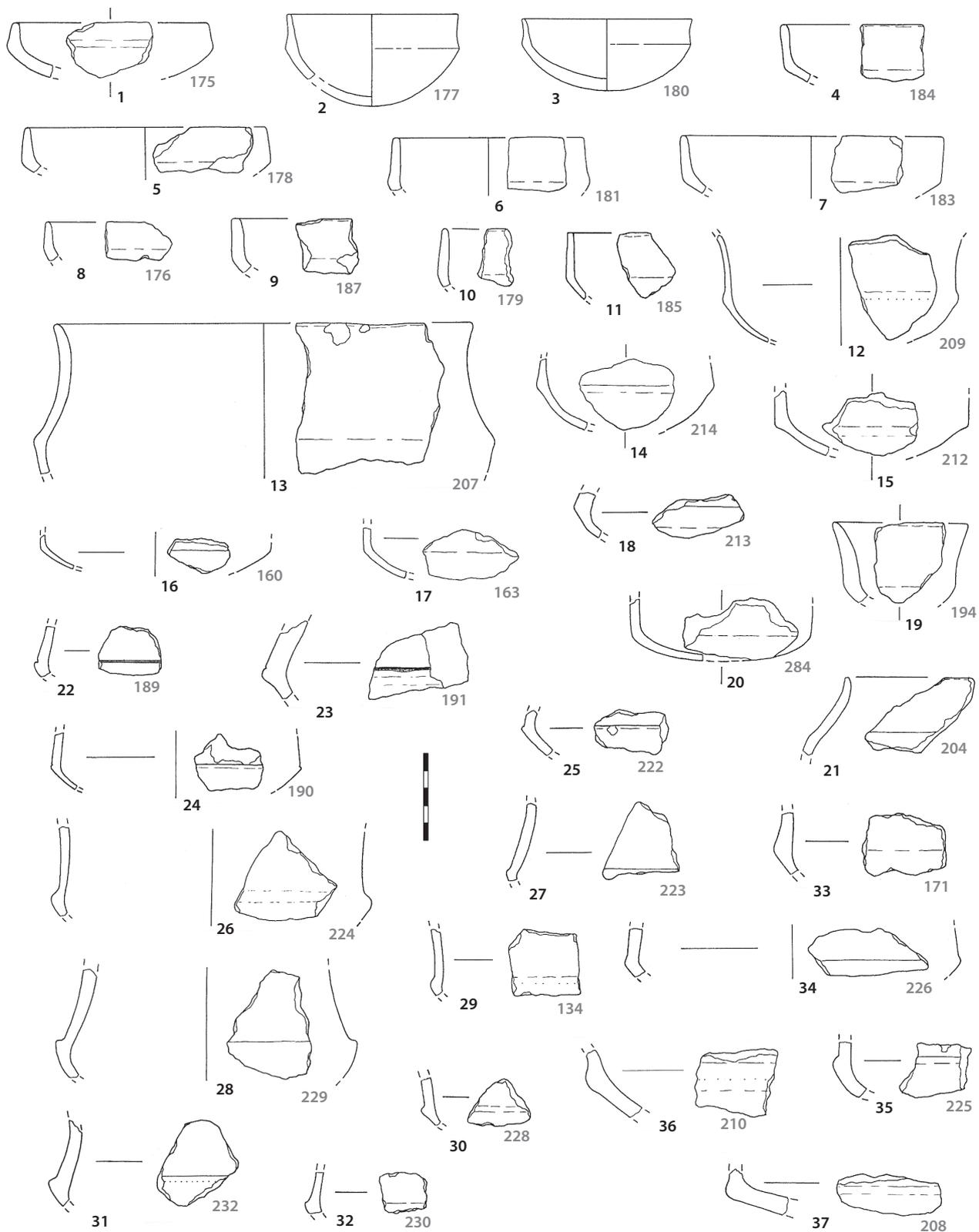
Rn 19. La Grande Gave à La Balme. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen.
 Les n^{os} 1 et 2 appartiennent à la catégorie des pâtes fines oxydées. Dessins P.-J. Rey.



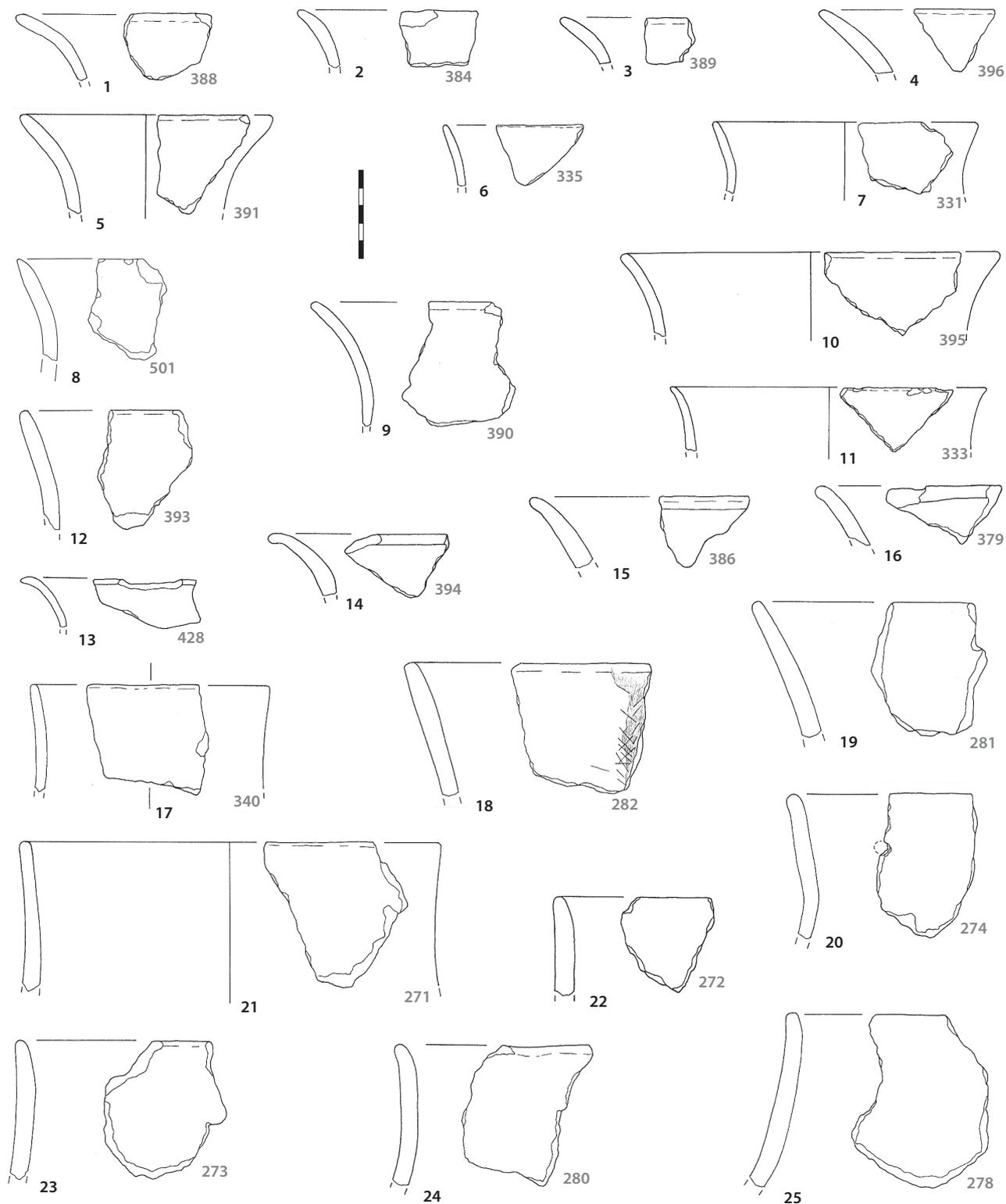
Pl. 20. La Grande Gave à La Balme. 1-21. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen ; 22. fragment de meule. Les n^{os} 1-5, 7 et 10 appartiennent à la classe des pâtes fines réduites ; le n^o 8 à la catégorie des pâtes fines oxydées. Dessins P.-J. Rey.



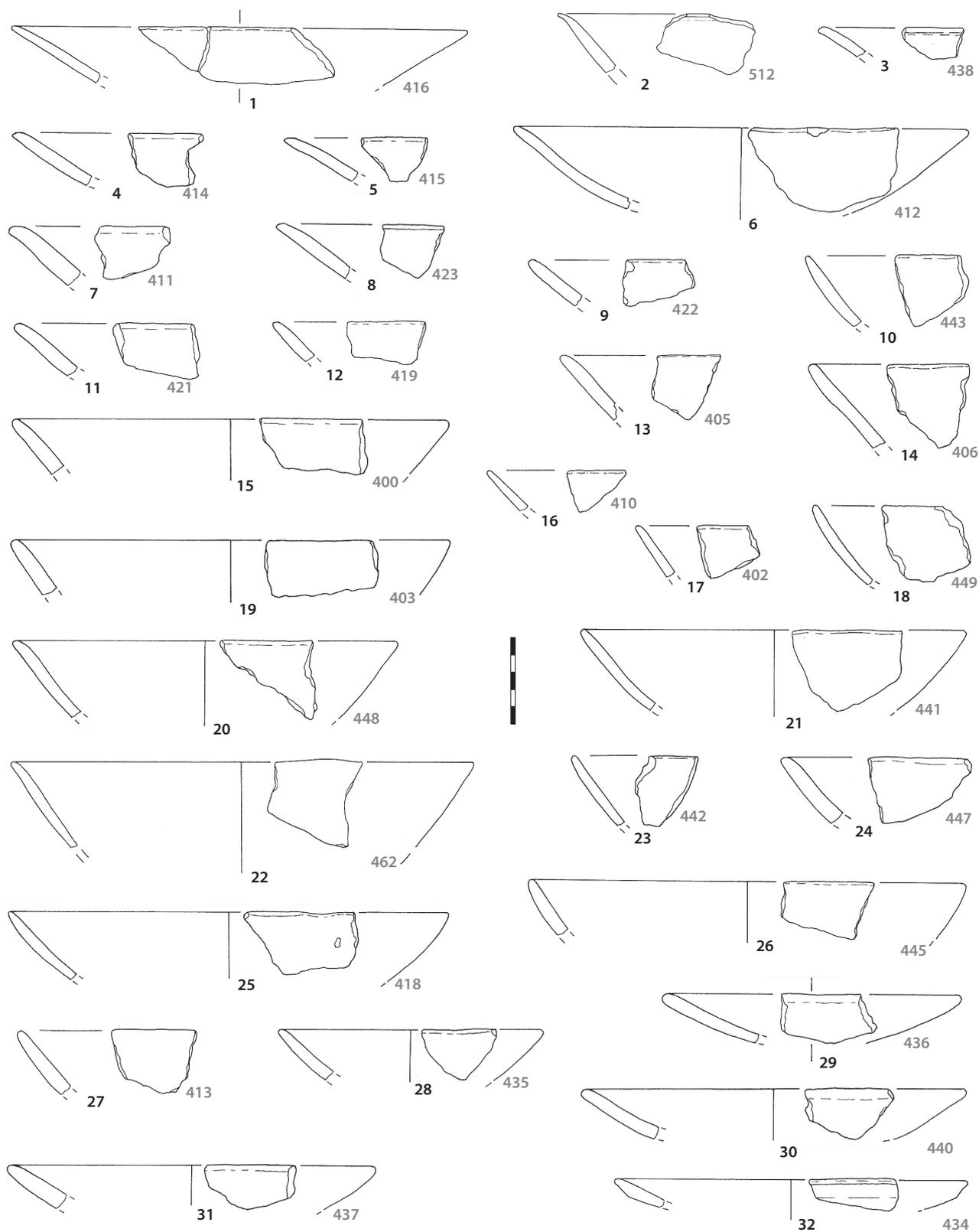
Pl. 21. La Grande Gave à La Balme. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen. Le n° 1 appartient à la catégorie des pâtes fines oxydées; les nos 10, 18, 24-25 et 33 à la classe des pâtes fines réduites. Dessins P.-J. Rey.



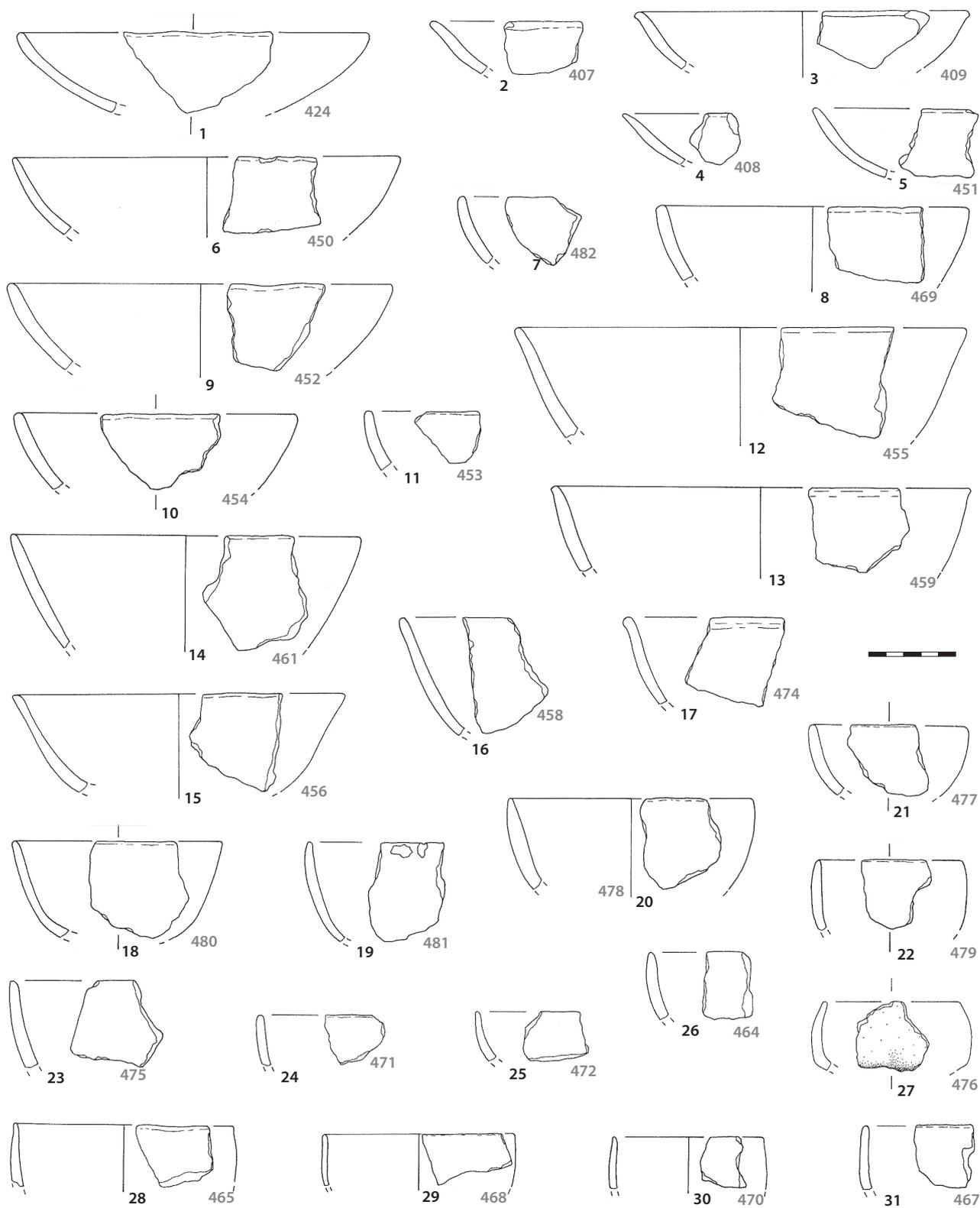
Pl. 22. La Grande Gave à La Balme. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen.
 Les nos 2 et 3 ont été dessinés après leur restauration, leur orientation est incertaine. Dessins P.-J. Rey.



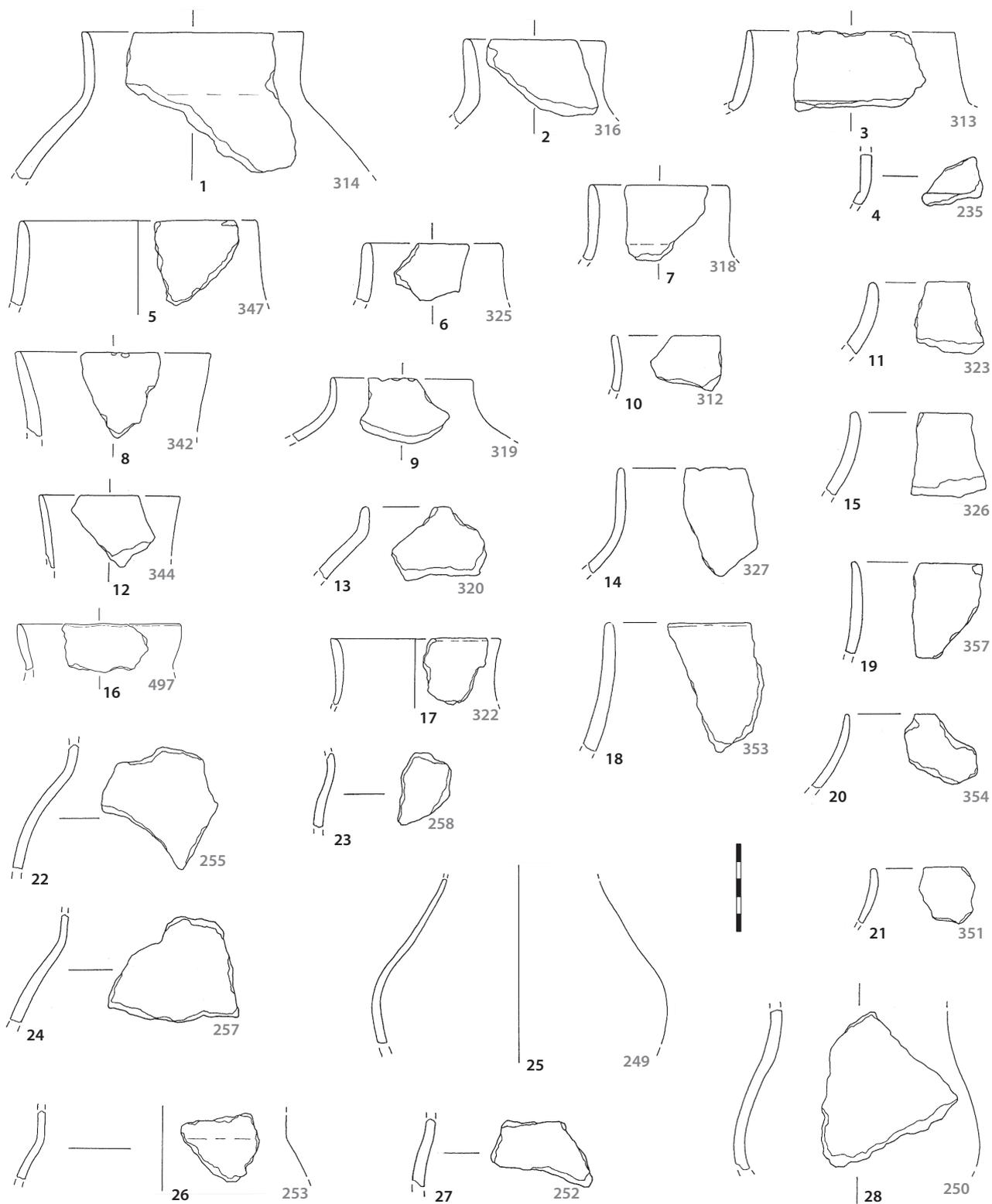
Pl. 23. La Grande Gave à La Balme. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen.
Dessins P.-J. Rey.



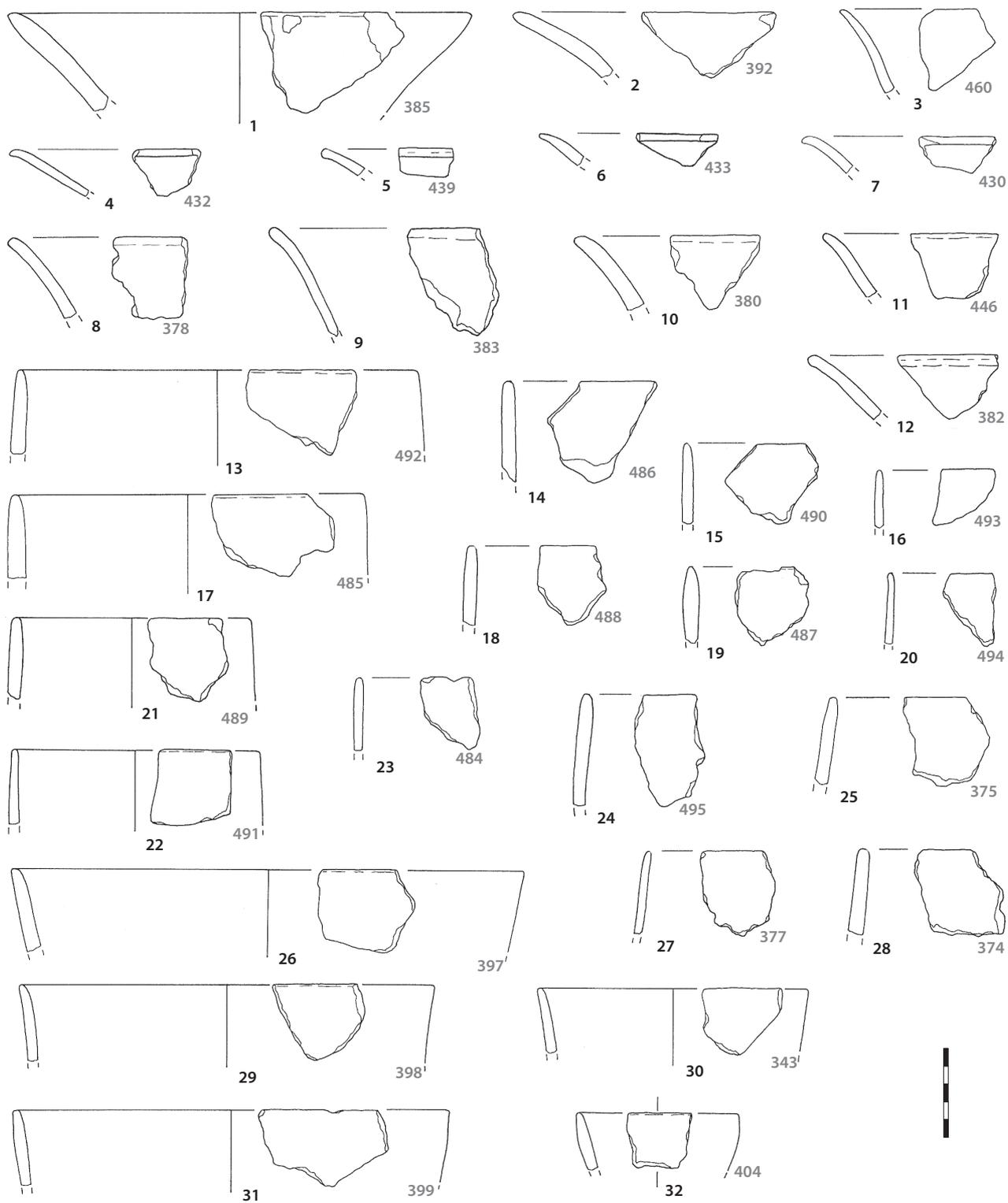
Pl. 24. La Grande Gave à La Balme. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen.
 Le n° 22 correspond à un tesson analysé par A. Beeching (BEECHING, 2003, fig. 7, n° 7).
 Les n°s 1 et 2 appartiennent à la catégorie des pâtes fines réduites. Dessins P.-J. Rey.



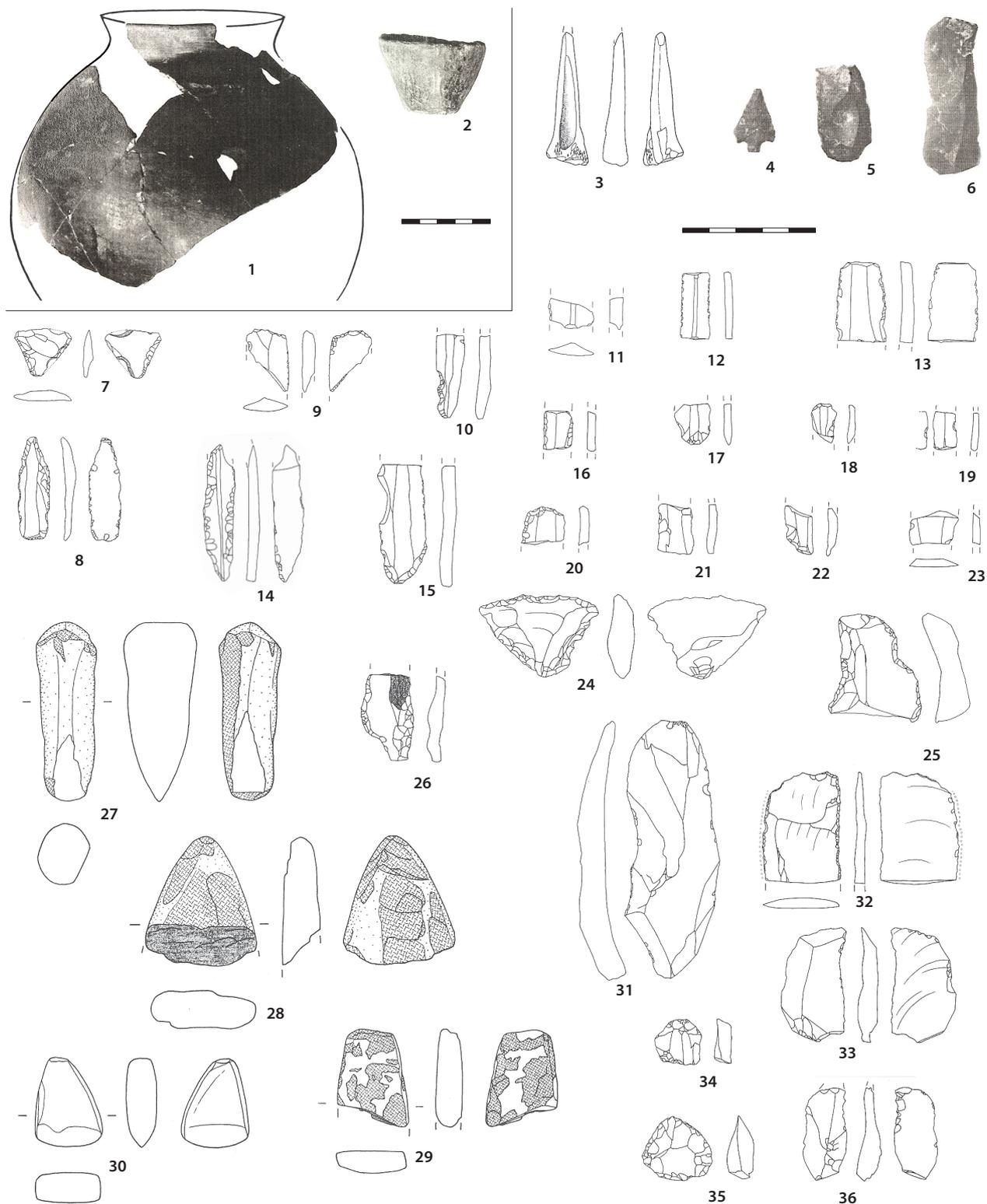
Pl. 25. La Grande Gave à La Balme. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen.
Dessins P.-J. Rey.



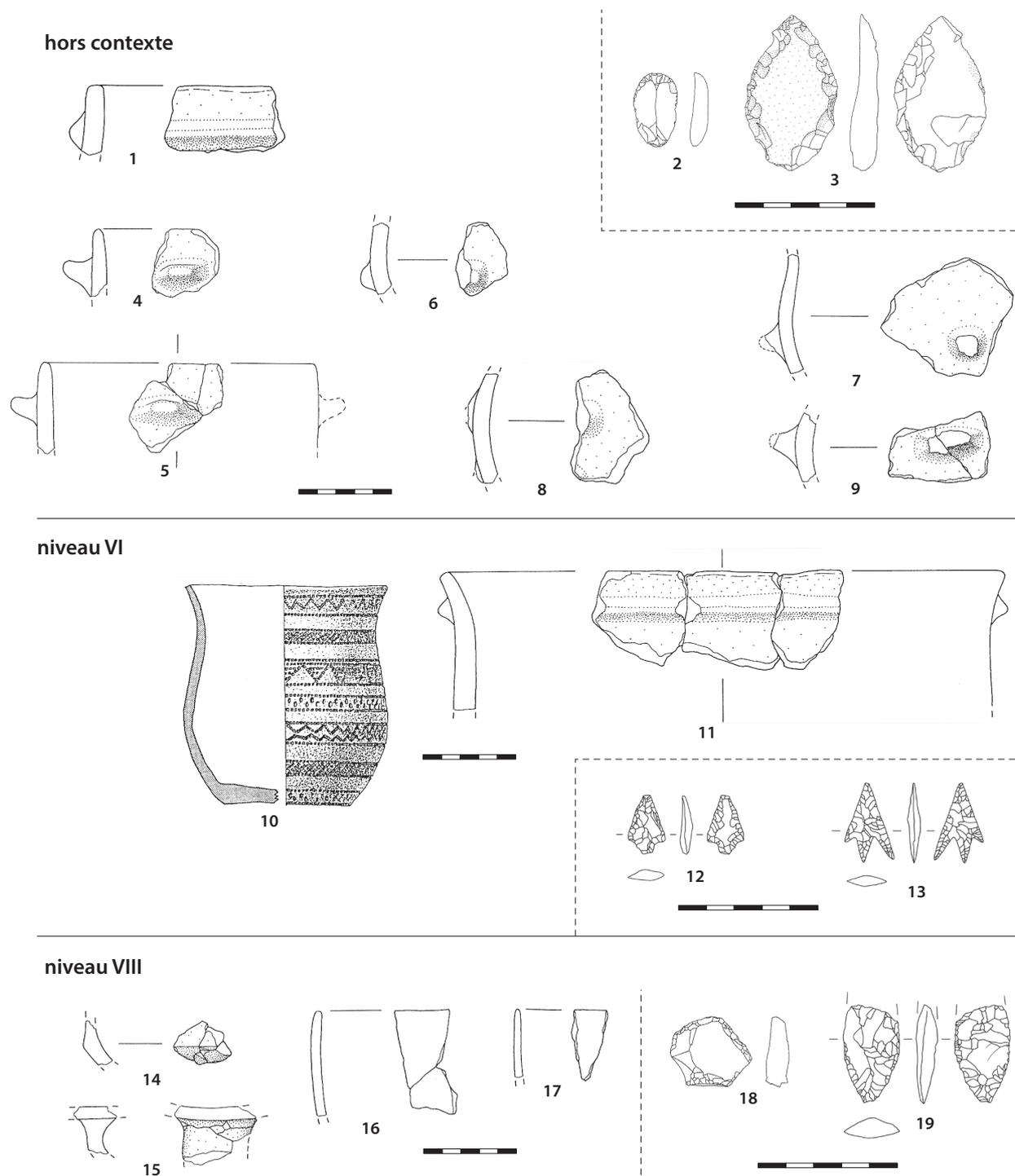
Pl. 26. La Grande Gave à La Balme. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen. Le n° 25 a été dessiné après restauration, son orientation est incertaine. Les n°s 22 et 24 appartiennent à la catégorie des pâtes fines réduites. Dessins P.-J. Rey.



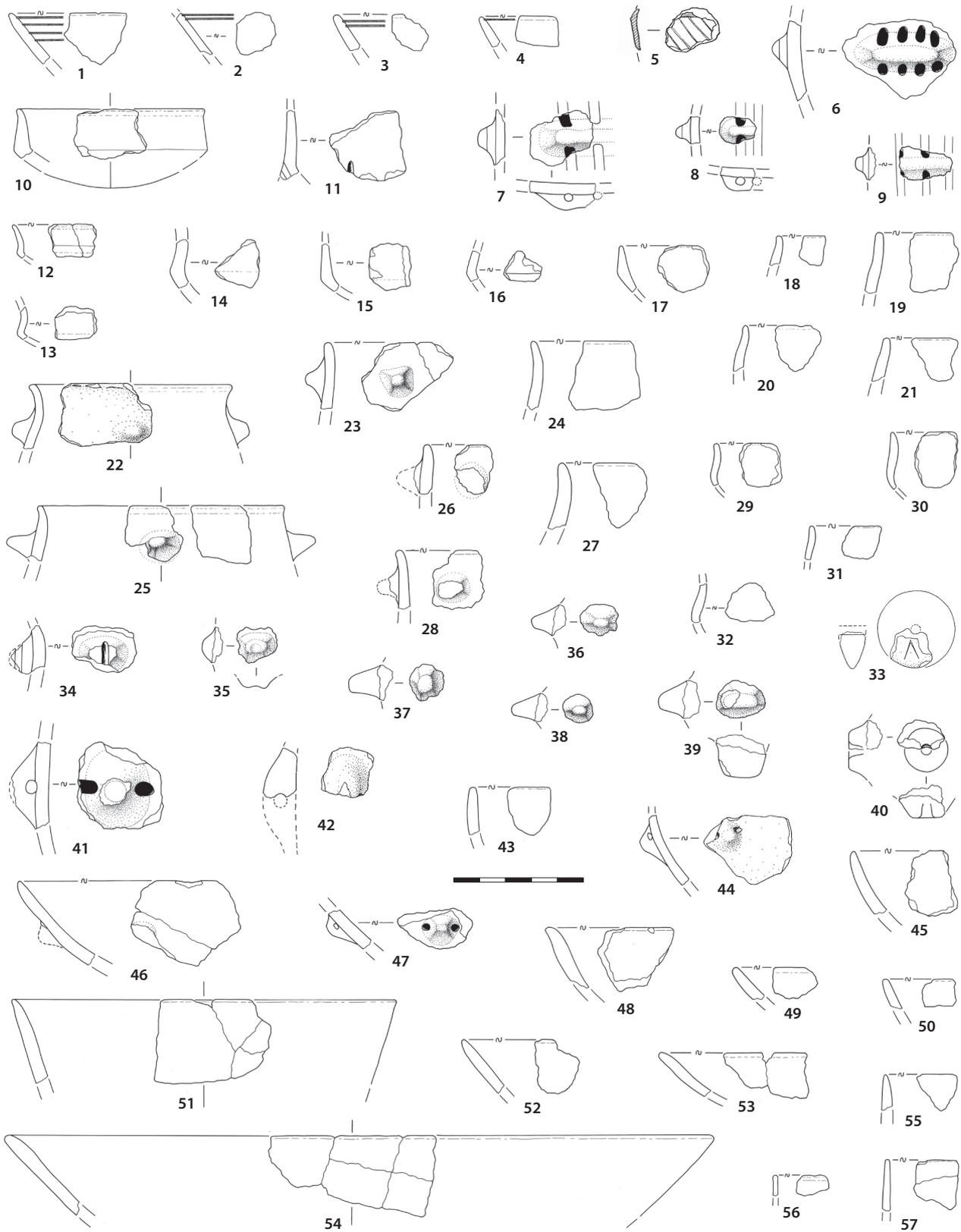
Pl. 27. La Grande Gave à La Balme. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen.
Dessins P.-J. Rey.



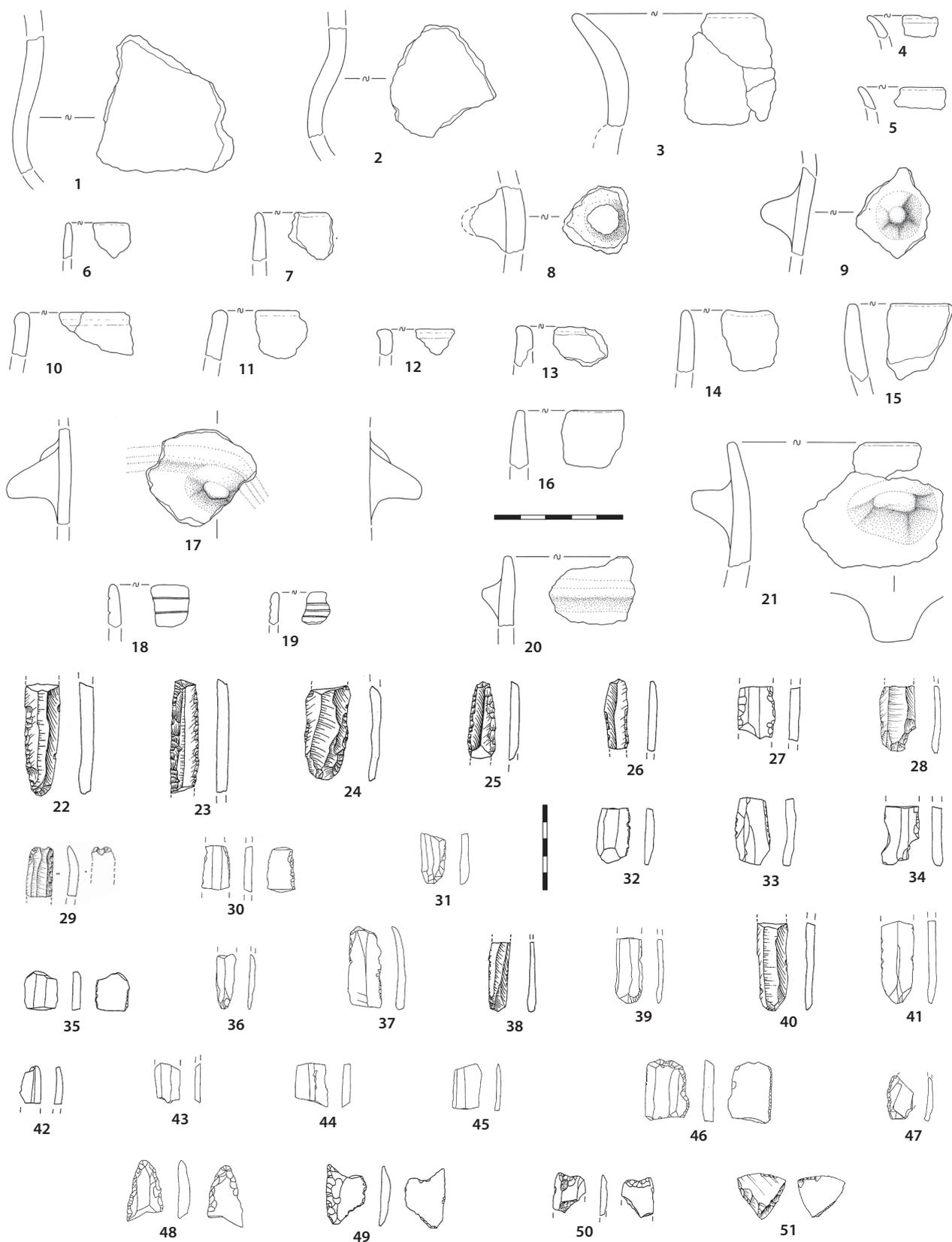
Pl. 28. La Grande Gave à La Balme. 1-2. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique ; 3. industrie osseuse ; 4-26. industrie lithique en silex taillé attribuée au Néolithique ; 27-30. industrie en roche polie ; 31-36. industrie lithique en silex taillé attribuée à « l'azilien » par G.-A. Blanc. Dessins P.-J. Rey, à l'exception des n^{os} 1-2 et 4-6, croquis et photographies G.-A. Blanc, Conservation départementale du Patrimoine à Chambéry.



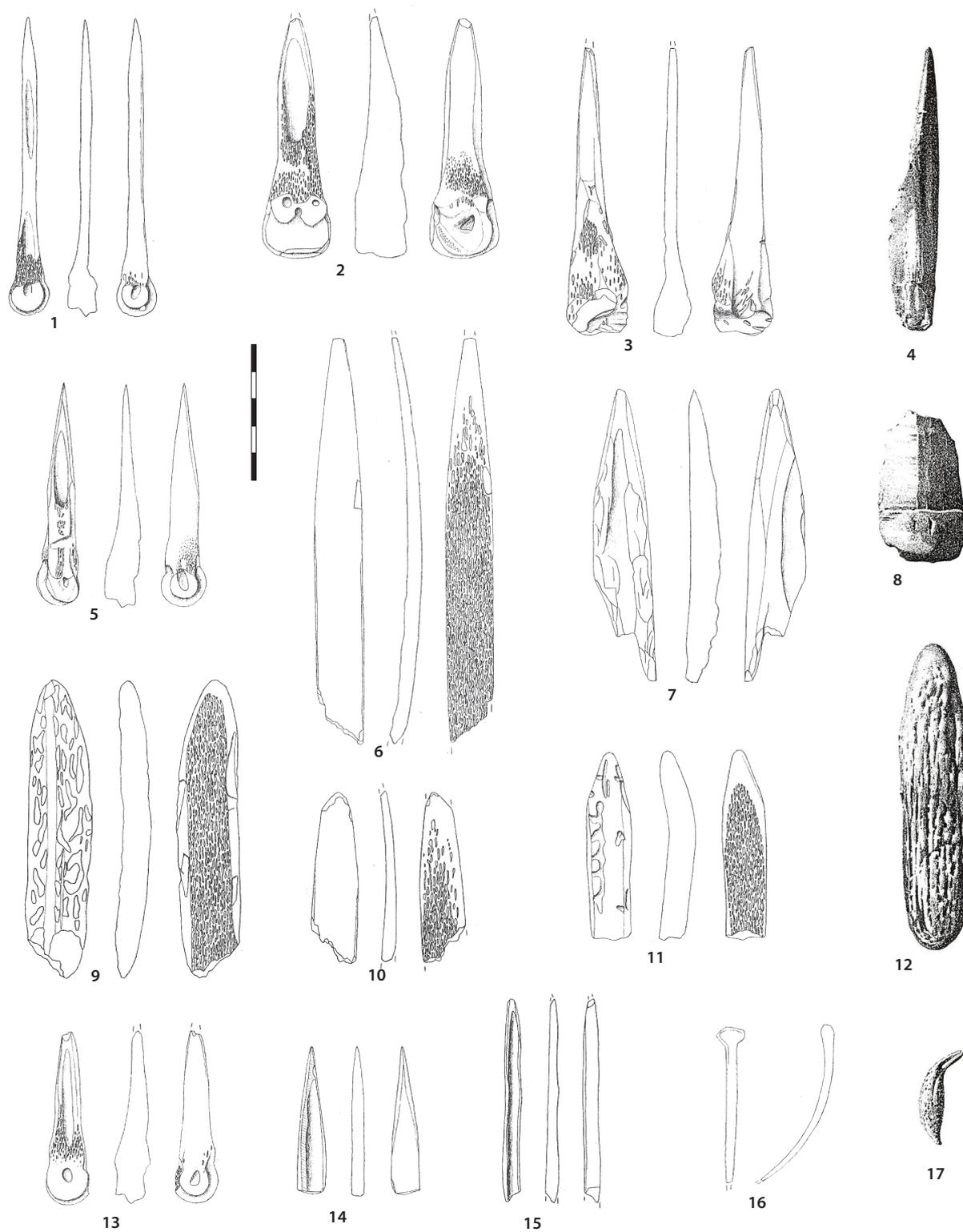
Pl. 29. La Grande Gave à La Balme. Mobiliers néolithiques issus des fouilles de F. Ballet. **1-9.** Éléments hors contexte ; **10-13.** niveau VI ; **14-19.** niveau VIII. Dessins P.-J. Rey, à l'exception du n° 10, d'après BOCQUET et coll., 1987, fig. 2.



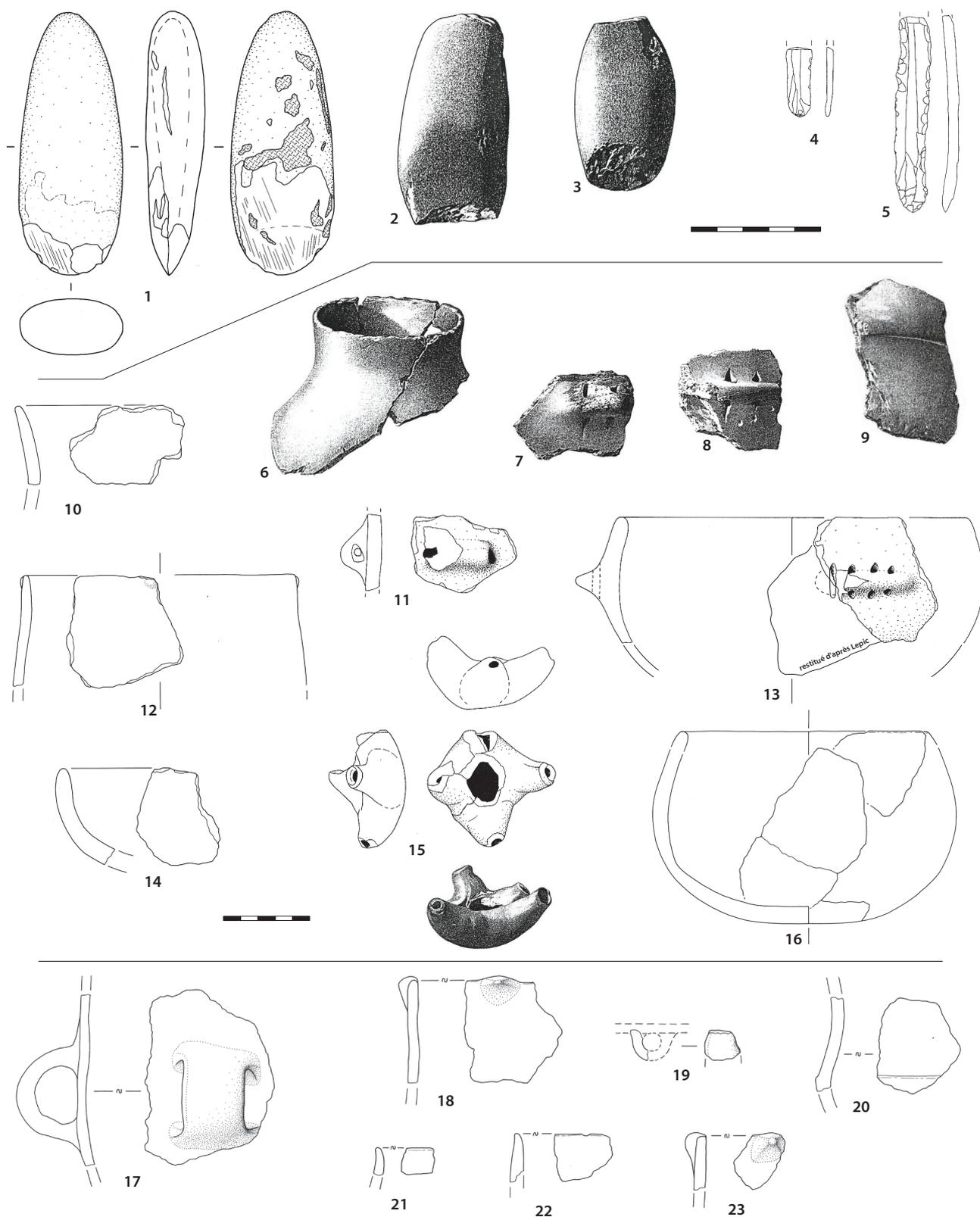
Pl. 30. Site de Bellevue à Francin. Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen.
Dessins P.-J. Rey, sauf le n° 5 disparu, d'après MALENFANT et alii, 1970, fig. 11 modifiée.



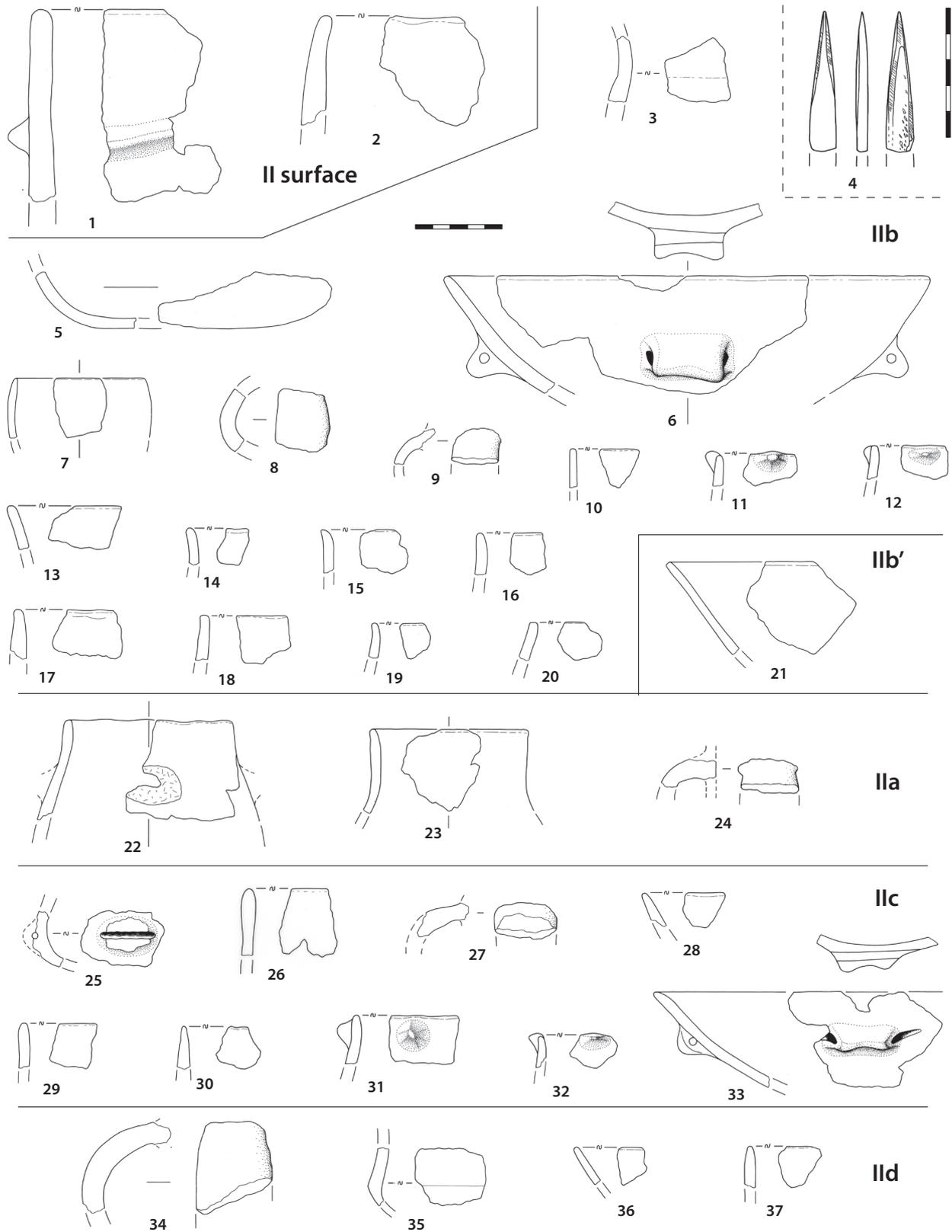
Pl. 31. Site de Bellevue à Francin. **1-21.** Mobiliers céramiques attribuables au Néolithique moyen et final ; **22-51.** industrie lithique en silex taillé. Dessins P.-J. Rey, sauf les nos 22-26, 28-29, 38, 40, 51 d'après MALENFANT et alii, 1970, fig. 13 complétée.



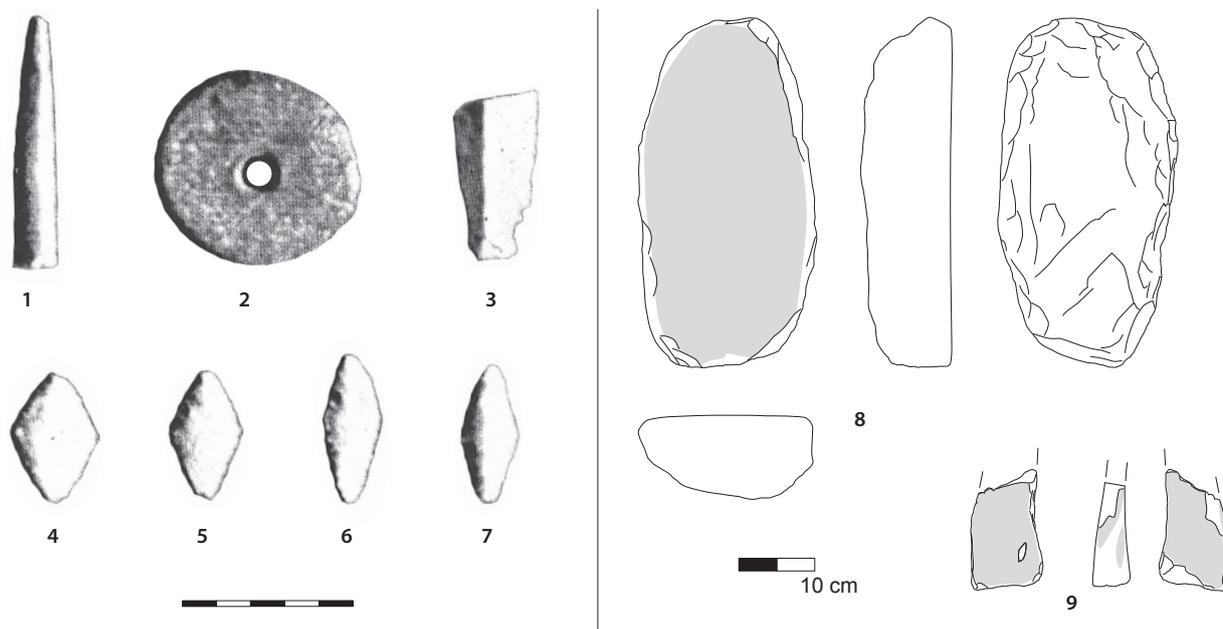
Pl. 32. Grotte de la Grande Barne de Savigny à La Biolle. Industrie sur os et bois de cerf issue des recherches du XIX^e siècle. **8.** fragment de gaine de hache ; **17.** élément de parure. Dessins P.-J. Rey, à l'exception des nos 4, 8, 12 et 17, d'après LEPIC, 1873, pl. II et IV.



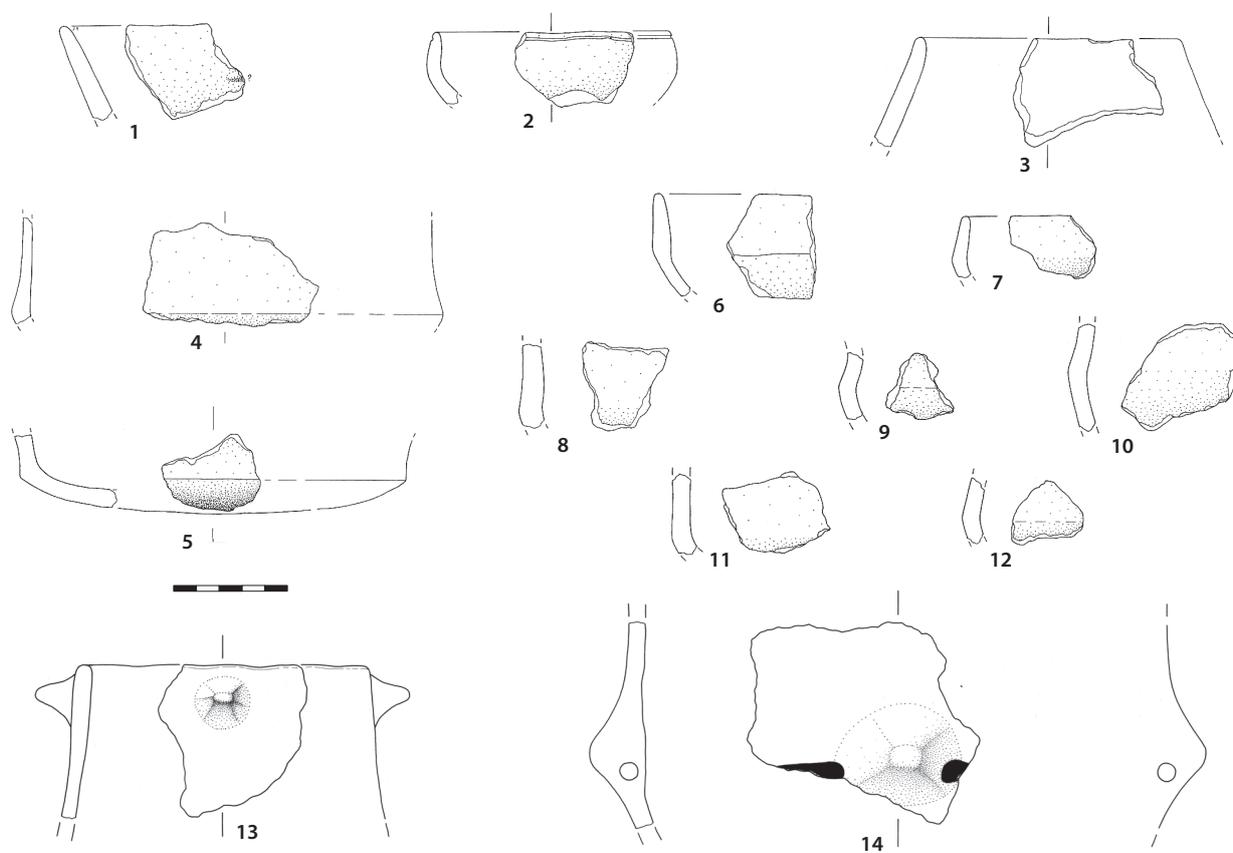
Pl. 33. Grotte de la Grande Barre de Savigny à La Biolle. Mobiliers hors contexte stratigraphique issus des recherches du XIX^e siècle (n^{os} 1-16) et des sondages de A. Beeching (sondage 5 : n^{os} 17-20 ; sondage 3 : n^{os} 21-23). Dessins P.-J. Rey, à l'exception des n^{os} 2-3, 6-9 et 15 bas, d'après LEPIC, 1873, pl. III et V.



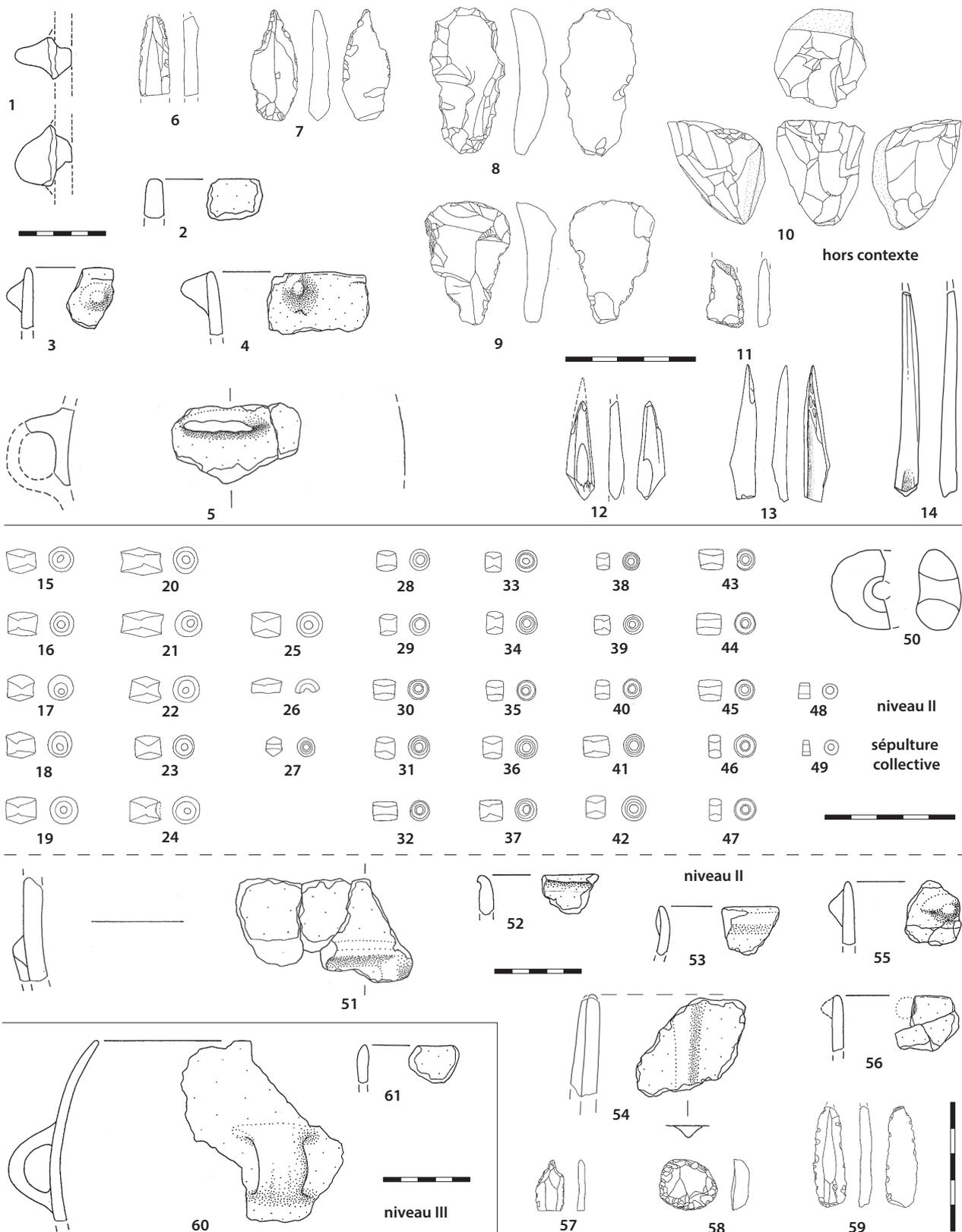
Pl. 34. Grotte de la Grande Barre de Savigny à La Biolle. Mobiliers du Néolithique moyen et final issus du sondage 3 de A. Beeching, insertion stratigraphique restituée d'après les marquages figurant sur les pièces. Dessins P.-J. Rey.



Pl. 35. Grotte de la Grande Barre de Savigny à La Biolle. Vestiges découverts avec la « sépulture collective » par les scouts de France en 1942 (n^{os} 1-7); meules et polissoirs issus des sondages de A. Beeching : n^o 8 (provenance inconnue) et n^o 9 (sondage 3 niveau IIb). Dessins P.-J. Rey, à l'exception des n^{os} 1-7 d'après Scouts de France 1942, p. 115-118.



Pl. 36. Grotte à Mandrin, à Vérel-de-Montbel. Vestiges céramiques attribuables au Néolithique. Dessins P.-J. Rey.



Pl. 37. Grotte des Sarradins à Traize. Mobiliers attribuables au Néolithique, insertion stratigraphique restituée d'après les marquages et les indications des rapports de fouille (n^{os} 15-42 et 50 en calcaire ; n^{os} 43-47 en roche verte ; n^{os} 48-49 en os). Dessins P.-J. Rey.

BIBLIOGRAPHIE

- BALLET F., 1975, *Grotte de la Grande Gave, La Balme Savoie*, Rapport de fouille, non paginé, planches, photographies.
- BALLET F., 1976, *La Balme Savoie, grotte de la Grande-Gave : étude de la céramique pré- et protohistorique*, Mémoire de maîtrise de l'Univ. de Grenoble, UER d'Histoire, 137 p.
- BALLET F., 1978, « La grotte de la Grande-Gave à La Balme », *Archéologia*, n° 121, août 1978, p. 26-30 (la photographie qui illustre cet article p. 30-31 présente en fait des silex des Batteries-Basses, commune de Virignin).
- BALLET F., 1982, « La grotte de la Grande-Gave à La Balme Savoie », *Échos des Musées de Chambéry*, n° 7, sept. 1982, p. 15-16.
- BALLET F., 1983, « Quelques sites préhistoriques en Savoie », in : *Mosaïques d'histoire en Savoie : 106 communications données aux séances de la S.S.H.A. de 1967 à 1983*, Chambéry, p. 96-97 (*Mém. et Doc. de la Soc. savoisiennne d'Histoire et d'Archéologie*, 88).
- BALLET F., 1984, « La Balme, la Grande-Gave : un abri du défilé de Pierre-Châtel », in : *10 ans d'archéologie en Savoie, Préhistoire et Protohistoire*, Chambéry, Assoc. dép. pour la Recherche archéologique en Savoie, p. 35-39.
- BARGE H., 1982, *Les parures du Néolithique ancien au début de l'Âge des métaux en Languedoc*, Paris, éd. du CNRS, 396 p.
- BARGE H., 2012, « Les objets de parure », in : VITAL J., BENAMOUR P. dir., *Économies, sociétés et espaces en Alpe : la grotte des Balmes à Sollières-Sardières (Savoie), du Néolithique moyen 2 à l'Âge du Fer*, p. 113-120 (*Documents d'archéologie en Rhône-Alpes*, 36).
- BEECHING A., 1977-78, « L'épingle en os de Donzère, Drôme et le type dit en béquille », *Études Préhistoriques*, n° 14, p. 1-33.
- BEECHING A., 1980, *Introduction à l'étude des stades néolithique et chalcolithique dans le bassin du Rhône moyen : quatre fouilles récentes dans leur contexte régional*, Thèse de l'Univ. de Lyon II 'Ethnologie et Préhistoire', 3 vol., 673 p., 243 pl.
- BEECHING A. et coll., 1995, « Nouveau regard sur le Néolithique ancien et moyen du bassin rhodanien », in : VORUZ J.-L. dir., *Chronologies néolithiques : de 6000 à 2000 dans le Bassin rhodanien, Actes du colloque d'Ambérieu en Bugey, 19-20 sept. 1992*, Ambérieu en Bugey, Soc. préhistorique rhodanienne, p. 93-111 (*Doc. du Département d'Anthropologie de l'Univ. de Genève*, XX).
- BEECHING A., 1999, « Les premières étapes de circulation et de peuplement dans les Alpes françaises au Néolithique : apport de la céramique », in : BEECHING A. dir., *Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la Préhistoire : matériaux pour une étude (Programme collectif CIRCALP 1997-1998)*, p. 427-479 (*Travaux du CAP Valence*, n° 2).
- BEECHING A., 2002, « La fin du Chasséen et le Néolithique final dans le bassin du Rhône moyen », in : FERRARI A., VISENTINI P. dir., *Il declino del mondo neolitico : ricerche in Italia centro-settentrionale fra aspetti peninsulari, occidentali e nord-alpini, Atti del convegno Pordenone, 2001*, p. 67-83 (*Quaderni del Museo archeologico del Friuli Occidentale*, 4).
- BEECHING A., 2003, *Le Néolithique entre Rhône moyen et Alpes : synthèse de travaux présentée pour une candidature à l'obtention d'une Habilitation à diriger des Recherches*, Lyon, Univ. de Lyon 2, 246 p.
- BEECHING A., NIERLE M.-C., THOMAS-BEECHING J., 1976, « La grande Barre de Savigny à la Biolle (Savoie) : premiers résultats », *Études préhistoriques*, n° 13, p. 9-15.
- BEECHING A., NICOD P.-Y., THIERCELIN F., VORUZ J.-L., 1997, « Le Saint-Uze, un style céramique non-chasséen du cinquième millénaire dans le bassin rhodanien », in : CONSTANTIN CL., MORDANT D., SIMONIN D. dir., *La culture de Cerny : nouvelle économie, nouvelle société au néolithique. Actes du 6^{ème} colloque international de Nemours, 9-11 mai 1994*, Nemours, éd. de l'APRAIF, p. 575-592 (*Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île-de-France*, 6).
- BEECHING A., BROCHIER J.-L., CORDIER F., FERBER F., THIÉBAULT S., TREFFORT J.-M., 2004, « Aménagements de chenalisations naturelles : un cas original de présence chasséenne à Nyons (Drôme) », in : DARTEVELLE H. dir., *Auvergne et Midi : actualité de la recherche, Actes des 5^{èmes} rencontres méridionales de Préhistoire récente, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), 8-9 nov. 2002*, Cressensac, p. 379-394 (9^{ème} suppl. à *Préhistoire du Sud-Ouest*).
- BERTONE A., FOZZATI L., 1998, « La preistoria del bacino della Dora Riparia oggi », *Segusium - Ricerche e studi Valsusini*, anno XXXV, vol. 36, p. 11-82.
- BERTONE A., FOZZATI L. dir., 2002, *6000 anni di storia sulle Alpi occidentali : La Maddalena di Chiomonte*, Torino, Nautilus, 197 p.
- BESSE M., 1998, « L'apport de l'étude de la céramique commune à la compréhension du campaniforme », *Bull. de la Soc. préhistorique française*, t. 95, n° 3, p. 327-331.
- BILL J., 1983, « Die Keramik », in : WYSS R., RÜTTIMANN B., BILL J. dir., *Die jungsteinzeitlichen Bauerdörfer von Egolzwil 4 im Wauwillermoos. Band 2 : Die Funde*, Zürich, Schweizerisches Landesmuseum, p. 161-259 (*Archaeologische Forschungen*).
- BILLY G., 1958, « Les restes humains de la station azilienne de la Balme (Savoie) », *Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, X^e série, t. IX, p. 210-215.
- BINDER D., 1991, « Facteurs de variabilité des outillages lithiques chasséens dans le sud-est de la France », in : BEECHING A., BINDER D., BLANCHET J.-C. dir., *Identité du Chasséen, Actes du colloque international de Nemours*,

- 17-19 mai 1989, Nemours, éd. de l'APRAIF, p. 261-272 (*Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île-de-France*, 4).
- BINDER D., LEPÈRE C., MAGGI R., 2008, «Épipaléolithique et Néolithique dans l'arc liguro-provençal : bilan et perspectives de recherche», in : *Archéologies transfrontalières : Alpes du sud, Côte d'Azur, Piémont et Ligurie : bilan et perspectives de recherche, Actes du colloque de Nice, 13-15 déc. 2007*, p. 49-62 (1^{er} suppl. au *Bull. du Musée d'Anthropologie préhistorique de Monaco*).
- BINTZ P., PICAUVET R., ÉVIN J., 1995, «Du Mésolithique au Néolithique moyen en Vercors et dans les Alpes du nord», in : VORUZ J.-L. dir., *Chronologies néolithiques : de 6000 à 2000 dans le Bassin rhodanien, Actes du colloque d'Ambérieu en Bugey, 19-20 sept. 1992*, Ambérieu en Bugey, Soc. préhistorique rhodanienne, p. 41-53 (*Doc. du Département d'Anthropologie de l'Univ. de Genève*, XX).
- BLANC G.-A., 1909, «Communication sur les nouvelles découvertes dans les grottes de La Balme», *Bull. Soc. d'Histoire naturelle de Savoie*, 2^{ème} série, t. XIII, séance du 10 oct. 1908, p. 62-63.
- BLANC G.-A., 1913, «Sur l'existence en Savoie de gisements intermédiaires entre la période quaternaire et l'actuelle», in : *Compte rendu du XVI^e congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique, Genève, 1912*, t. I., Genève, Imp. A. Kundig, p. 572-579.
- BLAZIN J.-P., 1969, *Rapport de sondage effectué à la grotte des Sarradins à Traize au cours de l'année 1969*, Caluire, 16 p.
- BLAZIN J.-P., 2002, «Traize, grotte des Sarradins», *Bilan scientifique de la région Rhône-Alpes 2000*, Lyon, DRAC, SRA, p. 213.
- BLONDET H., 1939, «Hache de Saint-Saturnin», *Bull. Soc. d'Hist. naturelle de Savoie*, 5^{ème} série, t. XXIV, p. 345-346.
- BOCQUET A., 1969, «L'Isère pré- et protohistorique», *Gallia Préhistoire*, t. XII, fasc. 1-2, p. 121-400.
- BOCQUET A., 1997, «Le peuplement préhistorique des Alpes françaises du Nord» in : *La valle d'Aosta nel quadro della preistoria et protostoria dell'arco alpino centro-occidentale, Atti della XXI riunione scientifica, Courmayeur, 2-5 giugno 1994*, Firenze, IIPP, p. 425-453.
- BOCQUET A., avec coll. BALLEST F., BINTZ P., CASTEL R., GINESTET J.-P., 1987, «Nouveaux témoins de la civilisation campaniforme dans les Alpes françaises du nord», *Bull. d'Études préhistoriques et archéologiques alpines*, t. XIX, p. 9-21.
- BORRELO M.-A., 1984, *The Lagozza culture (3rd millenium b.c.) in northern and central Italy*, Bergamo, Istituto Universitario di Bergamo, 190 p. 58 fig. (*Studi archeologici*, 3).
- BOUTIN J.-Y., COSTANTINI G., 1993, «Inventaire des coupes en calotte chasséennes des grands Causses», *Bull. de la Soc. préhistorique française*, t. 90, n° 5, p. 352-356.
- BRISOTTO V., 1999, «Quartz hyalin et obsidienne dans les séries néolithiques entre Rhône moyen et Alpes du Nord : poids et signification», in : BEECHING A. dir., *Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la Préhistoire : matériaux pour une étude (Programme collectif CIRCALP 1997-1998)*, p. 211-230 (*Travaux du CAP Valence*, n° 2).
- BROCHIER J.-L., FERBER F., 2009, «Méthode d'approche du fonctionnement des fosses du site chasséen des Moulins, Saint-Paul-Trois-Châteaux, Drôme d'après l'étude de leur remplissage sédimentaire», in : BEECHING A., SÉNÉPART I. dir., *De la maison au village : l'habitat néolithique dans le sud de la France et le nord-ouest méditerranéen, Actes de la table ronde des 23 et 24 mai 2003*, Marseille, Paris, éd. de la S.P.F., p. 143-151 (*Mém. de la Soc. préhistorique française*, 48).
- BURNEZ L., 1978, *Décor céramique et culture chasséenne*, Mémoire de maîtrise, Centre de Recherche protohistorique de l'Univ. de Paris I.
- BURRI E., 2007, *La station lacustre de Concise, 2. La céramique du Néolithique moyen : analyse spatiale et histoire des peuplements*, Lausanne, 310 p. (*Cahiers d'Archéologie romande*, 109)
- CARLE R., LEPORTIER J., 1946, «Recherches à la grotte de Savigny», *Mém. et Doc. de la Soc. savoisienne d'Histoire et d'Archéologie*, t. LXXV, 1939-1946, p. 40.
- CHAMBON P., 1999, *Du cadavre aux ossements : la gestion des sépultures collectives dans la France néolithique*, Thèse de doctorat, Univ. de Paris 1, dactyl.
- CLOTTE J., GIRAUD J.-P., 1989, «Le chasséen des Grands Causses et du Quercy», in : BEECHING A., BINDER D., BLANCHET J.-C. dir., *Identité du Chasséen, Actes du colloque international de Nemours, 17-19 mai 1989*, Nemours, éd. de l'APRAIF, p. 19-26 (*Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île-de-France*, 4).
- COLAS C., 2000, *Savoir-faire technique et reconstitution des chaînes opératoires des potiers au Néolithique moyen II dans la moitié nord de la France : étude techno-typologique*, Thèse de doctorat de l'Univ. de Paris I.
- Collectif, 1956, *Enquête auprès des instituteurs, Archéologie, Département de la Savoie*, Chambéry, Archives manuscrites de la Soc. savoisienne d'Histoire et d'Archéologie, Musée savoisien.
- COMBIER Jacq., 1971, «Le gisement '2' de St-Saturnin», *Bull. d'Études préhistoriques et archéologiques alpines*, t. III, p. 25-58.
- COMBIER Jacq., 1976, «L'oppidum de Saint-Saturnin, Saint-Alban-Leyse (Savoie)», in : *Livret-guide de l'excursion A9, IX^e Congrès UISPP, Nice*, p. 154-156.
- COMBIER Jean, 1963, «Informations archéologiques (Savoie)», *Gallia Préhistoire*, t. VI, p. 278-283.
- COMBIER Jean, 1977, «Informations archéologiques (Savoie)», *Gallia Préhistoire*, t. XX, 2, p. 655-663.
- CONSTANTIN C., 1997, «Le 'Cerny-sud' : suite et fin», in : CONSTANTIN Cl., MORDANT D., SIMONIN D. dir., *La culture de Cerny : nouvelle économie, nouvelle société*

- au Néolithique. Actes du 6^{ème} colloque international de Nemours, 9-11 mai 1994, Nemours, éd. de l'APRAIF, p. 187-194 (*Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île-de-France*, 6).
- CONVERTINI F., 1998, « Identification de marqueurs culturels dans la céramique du Néolithique du sud-est de la France: apports pour une meilleure compréhension du phénomène campaniforme », in: D'ANNA A., BINDER D. dir., *Production et identité culturelle: actualité de la recherche, Actes des II^{èmes} rencontres méridionales de Préhistoire récente, Arles, 8-9 nov. 1996*, Antibes, éd. A.P.D.C.A., p. 203-215.
- COSTANTINI G., 1984, « Le Néolithique et le Chalcolithique des Grands Causses; étude archéologique », *Gallia Préhistoire*, t. XVII, fasc. 1, p. 121-210.
- COURTIN J., 1967, « La grotte de l'Église à Baudinard (Var) », *Gallia Préhistoire*, t. X, fasc. 2, p. 282-300.
- COURTIN J., 1974, *Le Néolithique de la Provence*, Paris, Klincksieck, 359 p. (*Mém. de la Soc. préhistorique française*, 11).
- DAISAY J., 1896, *Catalogue complet des collections déposées au Musée-bibliothèque de la ville de Chambéry en 1889*, Chambéry, Musée d'Archéologie municipale et départemental.
- DAUMAS J.-C., LAUDET R. dir., 1998, *Préhistoire au Trou Arnaud, Saint-Nazaire-le-Désert (Drôme)*, La Motte Chalançon, Club Sportif et Culturel Drômois, 56 p. (*Les Cahiers de l'Oule*, 1).
- DENAIRE A., DOPPLER T., NICOD P.-Y., VAN WILLIGEN S., 2011, « Espaces culturels, frontières et interactions au 5^{ème} millénaire entre la plaine du Rhin supérieur et les rivages de la Méditerranée », *Annuaire d'archéologie suisse*, vol. 94, p. 21-59.
- DESBROSSE R., 1967, « Chronique archéologique: fouilles préhistoriques en Bugey en 1967 », *Le Bugey*, 59^e année, 54^e fasc., p. 3-10.
- DESBROSSE R., 1969, « Fouilles préhistoriques en Bugey 1968-1969 », *Le Bugey*, 61^e année, 56^e fasc., p. 43-53.
- DESBROSSE R., 1974, « Préhistoire dans l'Ain et le Bugey 1972-1974 », *Le Bugey*, 66^e année, 61^e fasc., p. 717-728.
- FIVEL Th., 1866, *L'Alésia de César, près de Novalaise sur les bords du Rhône en Savoie*, Chambéry, Typographie Rousseau-Leroy, 164 p., 9 pl.
- FIVEL Th., 1869, « Antiquités découvertes à Bassens lors de la construction de la mairie », *Mém. de l'Acad. Imp. de Savoie*, 2^{ème} série, t. XI, p. XC-XCII.
- FRANÇOIS P., 2003, « Le bassin moyen de la Garonne et le 'monde' chasséen: identité et originalité: le cas de la céramique », in: GASCÓ J., GUTHERZ X., LABRIFFE P.-A. de dir., *Temps et espaces culturels, du 6^e au 2^e millénaire en France du Sud, Actes des 4^{èmes} rencontres méridionales de Préhistoire récente, Nîmes, 28-29 oct. 2000*, Lattes, p. 105-114 (*Monographies d'Archéologie méditerranéenne*, 15).
- FURESTIER R., SENDRA B., GOURLIN B., COCKIN G. et coll., 2012, « Évolution du Chasséen montpelliérain: premiers résultats des fouilles préventives du site de la ZAC Saint-Antoine à Saint-Aunés, Hérault », in: PERRIN Th., SÉNÉPART I. et alii dir., *Dynamismes et rythmes évolutifs des sociétés de la Préhistoire récente: actualité de la recherche, Actes des 9^{èmes} rencontres méridionales de Préhistoire récente, Saint-Georges-de-Didonne (Charente maritime), 8-9 oct. 2010*, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 197-214.
- GALLAY A., 1977, *Le Néolithique moyen du Jura et des plaines de la Saône: contribution à l'étude des relations Chassey-Cortailod-Michelsberg*, Frauenfeld, Verl. Huber, 344 p., 43 fig., 22 cartes, 63 pl. (*Antiqua*, 6).
- GALLAY A., BAUDAIS D., 1985, « Rances, Champ-Vully Est (Vaud, Suisse) », in: *Première céramique, premier métal: du Néolithique à l'Âge du Bronze dans le domaine circum-alpin*, Catalogue d'exposition, Musée archéologique de Lons-le-Saunier, p. 99-108.
- GEORJON C., 2003, « Chronologie, variabilité et phénomènes de récurrence dans les corpus céramiques chasséens de la basse vallée du Lez (Hérault) », in: GASCÓ J., GUTHERZ X., LABRIFFE P.-A. de dir., *Temps et espaces culturels, du 6^e au 2^e millénaire en France du Sud, Actes des 4^{èmes} rencontres méridionales de Préhistoire récente, Nîmes, 28-29 oct. 2000*, Lattes, p. 115-126 (*Monographies d'Archéologie méditerranéenne*, 15).
- GERNIGON K., 2004, *Productions matérielles et identités culturelles dans le Néolithique d'Europe occidentale: réflexions autour de la céramique chasséenne en Quercy*, Thèse de doctorat de l'Univ. Toulouse-Le Mirail, 3 vol., 686 p., 134 pl.
- GERNIGON K., CLOTTES J., CARRIÈRE M., GIRAUD J.-P., 2007, « Capdenac-le-Haut Lot: le Néolithique moyen quercinois stratifié », *Bull. de la Soc. préhistorique française*, t. 104, n° 1, p. 63-80.
- GESLER A., 2005, « L'industrie lithique du site néolithique final de Charavines – Les Baigneurs (Isère) », in: *Site néolithique de Charavines – Les Baigneurs (Isère, France): études scientifiques (1972-2005)*. Vol. 7: *Industrie lithique: le silex*, Grenoble, CDPA, 165 p., 100 pl.
- GILIGNY F., MICHEL R., 1995, « L'évolution de la céramique de 2920 à 2440 av. J.-C. dans la région des Trois Lacs, Suisse occidentale », in: VORUZ J.-L. dir., *Chronologies néolithiques: de 6000 à 2000 dans le Bassin rhodanien, Actes du colloque d'Ambérieu-en-Bugey, 19-20 sept. 1992*, Ambérieu-en-Bugey, Soc. préhistorique rhodanienne, p. 347-361 (*Doc. du Département d'Anthropologie de l'Univ. de Genève*, XX).
- GILIGNY F., MARÉCHAL D., PÉTREQUIN P., PÉTREQUIN A.-M., SAINTOT S., 1995, « Le néolithique final des lacs de Clairvaux et de Chalain », in: VORUZ J.-L. dir., *Chronologies néolithiques: de 6000 à 2000 dans le Bassin rhodanien, Actes du colloque d'Ambérieu-en-Bugey, 19-20 sept. 1992*, Ambérieu-en-Bugey, Soc. préhistorique rhoda-

- nienne, p. 313-346 (*Doc. du Département d'Anthropologie de l'Univ. de Genève, XX*).
- GUILAINE J., 1984, «La civilisation des gobelets campaniformes dans la France méridionale», in: GUILAINE J. dir., *L'Âge du Cuivre européen: civilisation à vases campaniformes*, Paris, éd. du CNRS, p. 175-186.
- GUTHERZ X., JALLOT L., 1995, «Le Néolithique final du Languedoc méditerranéen», in: VORUZ J.-L. dir., *Chronologies néolithiques: de 6000 à 2000 dans le Bassin rhodanien, Actes du colloque d'Ambérieu-en-Bugey, 19-20 sept. 1992*, Ambérieu-en-Bugey, Soc. préhistorique rhodanienne, p. 231-263 (*Doc. du Département d'Anthropologie de l'Univ. de Genève, XX*).
- HAFNER A., SUTER P.-J., 2000, *-3400: die Entwicklung der Bauerngesellschaften im 4. Jahrtausend v.Chr. am Bielersee Aufgrund der Rettungsgrabungen von Nidau und Sutz-Lattrigen*, Bern, Berner Lehrmittel- und Medienverlag, 320 p. (*Ufersiedlungen am Bielersee*, 6).
- HENON P., VEROT-BOURRELY A., 1998, «Habitats néolithiques, protohistoriques et occupations historiques du site de 'Derrière-le-Château'», in: FRÈRE-SAUTOT M.-Ch. dir., *Paléométtallurgie des cuivres, Actes du colloque de Bourg-en-Bresse et Beaune, 17-18 oct. 1997*, p. 207-249 (*Monographies Instrumentum*, 5).
- HONEGGER M., 2001, *L'industrie lithique taillée du Néolithique moyen et final de Suisse*, Paris, éd. du CNRS, 354 p. (*Monographie du CRA*, 24).
- HONEGGER M., 2006, «Grandes lames et poignards dans le Néolithique final du nord des Alpes», in: VAQUER J., BRIOIS F. dir., *La fin de l'Âge de Pierre en Europe du sud: matériaux et productions lithiques taillées remarquables dans le Néolithique et le Chalcolithique du sud de l'Europe, Actes de la table ronde de l'EHESS, Carcassonne, 5-6 sept. 2003*, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 43-56.
- JALLET F., CHASTEL J., 2007, «La céramique du Néolithique moyen en région lyonnaise: première approche», in: BESSE M. dir., *Sociétés néolithiques: des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques, Actes du 27^{ème} colloque Internéo, Neuchâtel, 1-2 oct. 2005*, p. 351-362 (*Cahier d'Archéologie romande*, 108).
- JAMMET-REYNAL, L., 2012, *Le Néolithique Moyen Bourguignon dans l'arc jurassien 4400 - 3600 av. J.-C.: définition d'un groupe céramique*, Thèse de l'Univ. de Genève, 479 p., 58 pl.
- LEA V., 2004, *Les industries lithiques du Chasséen en Languedoc oriental: caractérisation par l'analyse technologique*, Oxford, J. and E. Hedges, 215 p. (*BAR Intern. series*, 1232).
- LEPÈRE C., 2009, *Identités et transferts culturels dans le domaine circum-alpin, fin du V^e millénaire IV^e millénaire: l'exemple des productions céramiques du complexe chasséen*, Thèse de l'Univ. Aix-Marseille I, 1273 p.
- LEPÈRE C., 2012, «Chronologie des productions céramiques et dynamiques culturelles du Chasséen de Provence», *Bull. de la Soc. préhistorique française*, t. 109, fasc. 3, p. 513-546.
- LEPÈRE C., SENEPART I., THIRAUT É., 2004, «Influences septentrionales dans le Midi de la France au Néolithique moyen Chasséen», in: *Vaucluse préhistorique: le territoire, les hommes, les cultures et les sites*, Min. de la Culture, DRAC PACA, p. 186-187.
- LEPIC L., 1873, «Les grottes de Savigny (Savoie)», *Matériaux*, 2^{ème} série, t. IV, p. 157-162, pl.
- LEPIC L., 1876, «Sur la grotte de Savigny, Savoie», *Bull. de la Soc. d'Anthropologie de Paris*, 2^{ème} série, t. XI, fasc. 1, p. 62-66.
- LOMBARD D., 1996, *Du Paléolithique supérieur au Chalcolithique dans les Hautes-Alpes*, Mémoire de maîtrise de l'Univ. de Paris I, 143 p., 115 fig.
- MAGGI R., STARNINI E., 1997, «Some aspects of the pottery production», in: *Arene Candide: a functional and environmental assessment of the holocene sequence: excavation Bernabò Brea-Cardini 1940-50*, Roma, p. 279-337 (*Mémorie dell'Istituto Italiano di Paleontologia Umana, Nuova serie* 5).
- MALENFANT M., COUTEAUX M., CAUVIN J., 1970, «Le village chasséen de Francin (Savoie)», *Gallia Préhistoire*, t. XIII, fasc. 1, p. 25-52.
- MALLET N., 1992, *Le Grand-Pressigny: ses relations avec la civilisation Saône-Rhône*, Argenton-sur-Creuse, 2 vol.: 218 p., 123 pl. (2^{ème} suppl. au *Bull. de la Soc. des Amis du Musée du Grand-Pressigny*).
- MANEN C., CONVERTINI F., 2009, «La céramique du Néolithique ancien», in: VORUZ J.-L. dir., *La grotte du Gardon. Vol. 1, Le site et la séquence néolithique des couches 60 à 47*, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 255-266.
- MARGUET A., 1995, «Le Néolithique des lacs alpins français: bilan documentaire», in: VORUZ J.-L. dir., *Chronologies néolithiques: de 6000 à 2000 dans le Bassin rhodanien, Actes du colloque d'Ambérieu-en-Bugey, 19-20 sept. 1992*, Ambérieu-en-Bugey, Soc. préhistorique rhodanienne, p. 167-196 (*Doc. du Département d'Anthropologie de l'Univ. de Genève, XX*).
- MARGUET A., REY P.-J., 2007, «Le Néolithique dans les lacs alpins français: un catalogue réactualisé», in: BESSE M. dir., *Sociétés néolithiques: des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques, Actes du 27^{ème} colloque Internéo, Neuchâtel, 1-2 oct. 2005*, p. 379-406 (*Cahier d'Archéologie romande*, 108).
- MICHEL R., 1909, «Discours de réception au IV^e Congrès préhistorique de France: bref historique des recherches archéologiques en Savoie», in: *Compte rendu du Congrès préhistorique de France, 4^{ème} session, Chambéry, 1908*, Paris, Schleicher frères éd., p. 54-66.

- MILLEVILLE A., 1999, *De la complexité du Chasséen ou le site de Beauvoir-de-Marc (38) : descriptions, analyse et interprétations*, Mémoire de maîtrise de l'Université Lyon II, 2 vol., 137 p. et pl.
- MOREAU C., 2010, *La céramique du Néolithique moyen II de l'Yonne à la Saône entre 4300 et 3400 avant notre ère*, Thèse de l'Univ. de Bourgogne, 2 vol. : T. 1 : *Texte illustré*, 544 p. ; T. 2 : *Planches et annexes*, 269 pl., 18 annexes.
- MOREL P., 1946, « Notice sur les ossements et objets divers découverts en 1942 dans les grottes de Savigny », Rapport dactylographié lu par le général Lestien lors de la séance de la Soc. savoisienne d'Histoire et d'Archéologie du 2 oct. 1946, Archives S.S.H.A. et Musée savoisien, fichier communal, 4 p.
- MOREL P., 1950, « Étude préhistorique des grottes de Savigny (Savoie) », *Bull. mensuel de la Soc. linnéenne de Lyon*, 19^e année, n° 8, p. 188-190.
- MULLER H., 1910, « Résumé sur les récentes découvertes préhistoriques dans les Alpes depuis 1907 », in : *Compte rendu du 5^e Congrès préhistorique de France, Beauvais, 1909*, Paris, p. 646-650.
- SORDOILLET D., CHAIX L., 1998, « De l'Épipaléolithique à l'Époque moderne sur le site du Seuil-des-Chèvres (La Balme, Savoie) », *R.A.E.*, t. 49, p. 31-85.
- NICOD P.-Y., avec la coll. de COUTARD C., 2009, « Chap. 26, Les céramiques du Néolithique moyen I couches 52 à 48 », in : VORUZ J.-L. dir., *La grotte du Gardon. Vol. 1, Le site et la séquence néolithique des couches 60 à 47*, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 501-536.
- NICOD P.-Y., TREFFORT J.-M., 2001, « La Balme à Gontran à Chaley (Ain) : du Néolithique moyen au haut Moyen Âge dans une cavité du Jura méridional », *R.A.E.*, t. 50-1999/2000, p. 53-118.
- OTHENIN-GIRARD B., 1997, *Le campaniforme d'Alle, Noir Bois*, Porrentruy, Société Jurassienne d'émulation, 207 p. (*Cahiers d'Archéologie jurassienne*, 7).
- OZAINNE S., 2009, « L'industrie en matières dures animales des couches 60 à 47 », in : VORUZ J.-L. dir., *La grotte du Gardon. Vol. 1, Le site et la séquence néolithique des couches 60 à 47*, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 367-396.
- PERRIN A., 1867, *Compte rendu de l'état des collections du musée départemental de Chambéry au 1 août 1867*, Chambéry, Imp. F. Puthod, 10 p.
- PERRIN A., 1868, « Musée départemental, séance du 3 octobre », *Courrier des Alpes*, 7 nov. 1868.
- PERRIN A., 1870, *Étude préhistorique sur la Savoie, spécialement à l'époque lacustre (âge du Bronze)*, Paris, Chambéry, Rheinwald, Perrin, 34 p.
- PERRIN A., 1875, « Station de l'âge de la pierre polie, plateau de Saint-Saturnin, près de Chambéry », *Revue savoisienne*, 16^{ème} année, n° 1, p. 4-6, 1 pl.
- PERRIN A., 1890, « Station de l'âge de la pierre polie du plateau de Saint-Saturnin », *Bull. de la Soc. anthropologique de Lyon*, t. IX, p. 106-112.
- PERRIN A., 1902, *Station de la pierre polie du plateau de Saint-Saturnin, commune de Saint-Alban (Savoie)*, Chambéry, Lithographie A. Perrin, 20 p., 5 pl.
- PERRIN Th., 2001, *Évolution du silex taillé dans le Néolithique haut-rhodanien : autour de la stratigraphie du Gardon Ambérieu-en-Bugey, Ain*, Thèse de nouveau doctorat de l'Univ. de Paris I - Panthéon Sorbonne, 3 vol., 423 p., 218 pl., 4 annexes.
- PÉTREQUIN A.-M., PÉTREQUIN P., 1984, « La Franche-Comté : propositions pour une chronologie interne », in : PÉTREQUIN P., GALLAY A. dir., *Le Néolithique moyen bourguignon, Actes du colloque de Beffia (Jura), 4-5 juin 1983*, p. 17-47 (*Archives suisses d'Anthropologie générale*, t. 48, fasc. 2).
- PÉTREQUIN A.-M., PÉTREQUIN P., 1989, « La céramique du niveau V et le Néolithique moyen Bourguignon », in : PÉTREQUIN P. dir., *Les sites littoraux néolithiques de Clairvaux-les-Lacs Jura ; II Le Néolithique moyen*, Paris, éd. de la M.S.H., 508 p.
- PÉTREQUIN A.-M., PÉTREQUIN P., 2006, « Vues du Jura français : les premières tractions animales au Néolithique en Europe occidentale », in : PÉTREQUIN P., ARBOGAST R.-M., PÉTREQUIN A.-M. et alii dir., *Premiers chariots, premières araires : la diffusion de la traction animale en Europe pendant les IV^e et III^e millénaires avant notre ère*, Paris, éd. du CNRS, p. 361-398 (*Monographies du C.R.A.*, 29).
- PÉTREQUIN P., CHASTEL J., GILIGNY F., PÉTREQUIN A.-M., SAINTOT S., 1988, « Réinterprétation de la CSR : une approche des tendances culturelles du Néolithique final », *Gallia Préhistoire*, t. XXX, p. 1-89.
- PÉTREQUIN P., CASSEN S., GAUTHIER E., KLASSEN L., PAILLER Y., SHERIDAN A., 2012, « Typologie, chronologie et répartition des grandes haches alpines en Europe occidentale », in : *JADE : Grandes haches alpines du Néolithique européen, V^e au IV^e millénaires av. J.-C. T. 1 : Inégalités sociales et espace européen au Néolithique : la circulation des grandes haches en jades alpins*, p. 574-727 (*Les cahiers de la M.S.H. Ledoux*, 6).
- PHILLIPS P., 1972, « Caractères régionaux du chasséen du Midi », *Bull. de la Soc. préhistorique française*, t. LXIX, fasc. 2, p. 538-553.
- PICAVET R., 1991, « La sépulture collective de Comboire à Claix (Isère) », in : *Actes du 6^{ème} colloque international sur les Alpes dans l'Antiquité, Annecy, 23-24 sept. 1989*, p. 27-31 (*Bull. d'Études préhistoriques et archéologiques alpines*, 2).
- PIGUET M., 2011, « La céramique du Néolithique moyen du site du Petit-Chasseur à Sion Valais », in : BESSE M., PIGUET M. dir., *Le site préhistorique du Petit-Chasseur (Sion, Valais). 10 : Un hameau du Néolithique moyen Lausanne*, Atelier Visual AG, p. 141-156 (*Cahiers d'Archéologie romande*, 124 - *Archaeologia Vallesiana*, 6).

- PILLET L., 1868, «Fouilles dans les grottes de la Balme à Pierre-Châtel», *Mém. de l'Acad. Imp. de Savoie*, 2^{ème} série, t. IX, p. CXII.
- PION G., 1996, «Saint-Alban-Leyse, Saint-Saturnin, Baume Fantoli», *Bilan scientifique Rhône-Alpes 1995*, DRAC Rhône-Alpes, S.R.A., p. 182.
- PRIEUR J., 1981, *L'Âge du Fer : catalogue des collections des musées de Chambéry*, Chambéry, Soc. des Amis des musées de Chambéry, 67 p.
- RAMSEYER D. dir., 2000, *Muntelier – Fischergässli : un habitat néolithique au bord du lac de Morat, 3895 à 3820 avant J.-C.*, Fribourg, Éd. univ., 247 p. (*Archéologie fribourgeoise*, 15).
- RENAULT S., 2006, «La production de grandes lames au Néolithique final en Provence : matériaux exploités, multiplicité des productions, aspects technologiques et chronoculturels», in : VAQUER J., BRIOIS F. dir., *La fin de l'Âge de Pierre en Europe du sud : matériaux et productions lithiques taillées remarquables dans le Néolithique et le Chalcolithique du sud de l'Europe*, Actes de la table ronde de l'EHESS, Carcassonne 5-6 sept. 2003, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 139-164.
- REY P.-J., 1875, «Exploration de la grotte de La Balme près de Yenne par M. Ernest Chantre», *Revue savoisienne*, 16^{ème} année, n° 5, 3, p. 48.
- REY P.-J., 1999, *L'occupation de la Savoie au néolithique : état des connaissances*, Mémoire de maîtrise de l'Univ. de Savoie, 1147 p., 259 pl., 4 cartes.
- REY P.-J., 2006, «Le site du Chenet des Pierres aux Moulins de Bozel, Savoie, France : une nouvelle séquence néolithique alpine», in : *Alpis Graia : archéologie sans frontières autour du col du Petit Saint-Bernard, seminario di chiusura, Aoste, 2-4 mars 2006*, Aoste, Projet Interreg. IIIA, p. 361-370.
- REY P.-J., 2007, «Le site Néolithique moyen du Dos de Borgaz Aime et la dynamique de l'occupation humaine en Tarentaise», in : BESSE M. dir., *Sociétés néolithiques : des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques*, Actes du 27^{ème} colloque Internéo, Neuchâtel, 1-2 oct. 2005, p. 363-378 (*Cahier d'Archéologie romande*, 108).
- REY P.-J., 2013, «Entre Saint-Uze, Chasséen et NMB dans le Bugey : évolutions techniques et culturelles de la céramique des couches 47 à 38», in : PERRIN Th., VORUZ J.-L. dir., *La grotte du Gardon (Ain). Vol. II. Du Néolithique moyen II au Bronze ancien (couches 46 à 33)*, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 85-164.
- REY P.-J., PERRIN T., BRESSY C., LINTON J., 2010, «La tombe A de Fontaine le Puits : un dépôt funéraire exceptionnel de la transition Néolithique moyen / final», in : *Actes du XII^{ème} colloque sur les Alpes dans l'Antiquité, 'Les manifestations du pouvoir dans les Alpes'*, Yenne, 2-4 oct. 2009, p. 105-124 (*Bull. d'Études préhistoriques et archéologiques alpines*, XXI).
- RIALLAND Y., 1991, «L'enceinte du Néolithique moyen du Champs de la Grange à Bruère-Allichamps (Cher)», in : *Actes du 15^{ème} colloque interrégional sur le Néolithique, Châlons-sur-Marne, 22-23 oct. 1988*, p. 97-108.
- RICHE C., 1998, *Les ateliers de silex de Vassieux : exploitation des gîtes et diffusion des produits*, Thèse de troisième cycle, Univ. Paris X, 476 p.
- RICHE C., 1999a, «Les ateliers de taille de Vassieux-en-Vercors : exploitation des gîtes et diffusion des produits : présentation d'un travail de thèse», in : BEECHING A. dir., *Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la Préhistoire : matériaux pour une étude (Programme collectif CIRCALP 1997-1998)*, p. 155-174 (*Travaux du CAP Valence*, n° 2).
- RICHE C., 1999b, «La diffusion des silex dits 'blonds', du Grand-Pressigny et des silex rubanés : inventaire dans les séries archéologiques de la vallée du Rhône, du Vercors et de Savoie», in : BEECHING A. dir., *Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la Préhistoire : matériaux pour une étude (Programme collectif CIRCALP 1997-1998)*, p. 175-181 (*Travaux du CAP Valence*, n° 2).
- ROUDIL J.-L., 1997, «Grotte de Chazelles, Saint-André-de-Cruzières : du Néolithique au Bronze ancien», *Ardèche Archéologie*, 14, p. 13-16.
- SAINTOT S., 1999, «Les armatures de flèches en silex de Chalain et de Clairvaux», *Gallia Préhistoire*, t. 40, p. 204-241.
- SAINTOT S., BROCHIER J.-L., 2002, «L'occupation chasséenne du site de Chabrillan - La Prairie (Drôme)», in : *Archéologie du TGV Méditerranée : fiches de synthèse. T. 1 : La préhistoire*, Lattes, ARALO, p. 43-56 (*Monographies d'Archéologie méditerranéenne*, 8).
- SALANOVA L., DUCREUX F. dir., 2005, «L'habitat campaniforme de La Noue à Saint-Marcel (Saône-et-Loire) : éléments de définition du groupe bourguignon-jurassien», *Gallia Préhistoire*, t. 47, p. 33-146.
- SAUZADE G., 1983, *Les sépultures du Vaucluse, du Néolithique à l'Âge du Bronze*, Paris, éd. du Laboratoire de Paléontologie humaine et de Préhistoire, 253 p., XX pl. (*Études Quaternaires*, 6).
- SCHAUDEL L., 1909, «La station Néolithique de Saint-Saturnin», in : *Compte rendu du Congrès préhistorique de France, 4^{ème} session, Chambéry, 1908*, Paris, p. 212-220.
- SCHIBLER J., 1995, «Bois de cervidés», in : *Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum frühen Mittelalter*, Bâle, p. 142-147 (*SPM II, Néolithique*).
- SCHIFFERDECKER F., 1982, *Auvernier 4. La céramique du Néolithique moyen d'Auvernier dans son cadre régional*, Lausanne, Bibliothèque historique vaudoise, 121 p., 29 pl. (*Cahiers d'Archéologie romande*, 24).
- Scouts de France, 1942, «Exploration aux grottes de Savigny», *Revue de Savoie*, n° 2, p. 115-118, 4 fig.

- SEPPEY V., 1991, *La céramique Cortaillod de Corsier-Port Genève*, Travail de diplôme en Archéologie préhistorique, Univ. de Genève, 76 p. 14 pl.
- SITTERDING M., 1972, *Le vallon des Vaux, rapports culturels et chronologiques : les fouilles de 1964 à 1966*, Basel, Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte, 99 p., 60 pl. (*Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz*, 20).
- STÖCKLI W.-E., 1981, *Die Keramik der Cortaillod-Schichten*, Bern, Staatlicher Lehrmittelverlag, 86 et 80 p. (*Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann*, 20).
- STRAHM C., 1958, «Die Keramik der Ufersiedlung Seeberg/Burgäschisee-Südwest: ein Beitrag zur Typologie der Cortaillodkultur», *Jahrbuch des bernischen historischen Museums*, 37-38, p. 206-238.
- THEVENOT J.-P., 1969, «Éléments chasséens de la céramique de Chassey», *R.A.E.*, t. XX, fasc. 1-2, p. 7-95.
- THEVENOT J.-P. et coll., 2005, *Le camp de Chassey (Chassey-le-Camp, Saône-et-Loire) : les niveaux néolithiques du camp de La Redoute*, Dijon, S.A.E., 464 p. (22^{ème} suppl. à la *R.A.E.*).
- THIÉRIOT F., BERTRAN P., 1999, «Indices de site du Néolithique moyen à Sinard, Pingallas, Isère», in : BEECHING A. dir., *Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la Préhistoire : matériaux pour une étude (Programme collectif CIRCALP 1997-1998)*, p. 479 (*Travaux du CAP Valence*, n° 2).
- THIÉRIOT F., SAINTOT S., 1999, «La fosse néolithique des Estournelles à Simandres, Rhône», in : BEECHING A. dir., *Circulations et identités culturelles alpines à la fin de la Préhistoire : matériaux pour une étude (Programme collectif CIRCALP 1997-1998)*, p. 403-426 (*Travaux du CAP Valence*, n° 2).
- THIRAULT É., 2001, *Production, diffusion et usage des haches néolithiques dans les Alpes occidentales et le bassin du Rhône*, Thèse de doctorat de l'Univ. de Lyon II, 4 vol.
- THIRAULT É., 2004, *Échanges néolithiques : les haches alpines*, Montagnac, éd. M. Mergoïl, 468 p., 148 fig., 42 tabl., 50 p. (*Préhistoires*, 10).
- VAN WILLIGEN S., D'ANNA A., RENAULT S., SARGIANO J.-P., 2012, «Le Sud-Est de la France entre 4400 et 3400 avant notre ère : sériation céramique et outillage lithique», in : *Préhistoires méditerranéennes*, 2011-2, p. 123-174.
- VAQUER J., 1975, *La céramique chasséenne du Languedoc*, Carcassonne, Laboratoire de Préhistoire et de Paléthnologie, 368 p., 77 fig.
- VAQUER J., 1990, *Le Néolithique en Languedoc occidental*, Paris, CNRS éd., 398 p., 7 pl.
- VAQUER J., 2007, «Les importations d'outils sur grandes lames ou sur plaquettes de silex du Néolithique récent au Chalcolithique dans le domaine nord-pyrénéen : des réseaux en concurrence ?», in : BESSE M. dir., *Sociétés néolithiques : des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques*, Actes du 27^{ème} colloque Internéo, Neuchâtel, 1-2 oct. 2005, p. 69-82 (*Cahier d'Archéologie romande*, 108).
- VAQUER J., REMICOURT M., 2012, «Les poignards en cuivre et les poignards en silex dans les dotations funéraires chalcolithiques du Midi de la France», in : SOHN M., VAQUER J. dir., *Sépultures collectives et mobilier funéraire de la fin du Néolithique en Europe occidentale*, Actes de la table ronde de Carcassonne, 26-28 sept. 2008, Toulouse, Archives d'Écologie préhistorique, p. 239-272.
- VITAL J., BENAMOUR P. dir., 2012, *Économies, sociétés et espaces en Alpe : la grotte des Balmes à Sollières-Sardières (Savoie), du Néolithique moyen 2 à l'Âge du Fer*, Lyon, éd. ALPARA, 388 p., 243 fig. (*Documents d'Archéologie en Rhône-Alpes*, 36).
- WEY O., 2001, *Die Cortaillod-Kultur in der Zentralschweiz : Studien anhand der Keramik und des Hirschgeweihmaterials*, Luzern, Kantonsarchäologie, 204 p. (*Archäol. Schriften Luzern*, 9).
- WINIGER A., 2009, *Le mobilier du Néolithique moyen de Saint-Léonard Sur-le-Grand-Pré (Valais, Suisse) : fouilles Sauter 1956-1962*, Lausanne, Cahiers d'Archéologie romande, 383 p. (*Cahiers d'Archéologie romande*, 113).
- WOLF C., 1993, *Le site littoral d'Yverdon, avenue des Sports (canton de Vaud) : une étude du développement culturel et chronologique de la fin du Néolithique de Suisse occidentale et des régions voisines / Die Seeufersiedlung Yverdon, avenue des sports (Kanton Waadt) : eine kulturgeschichtliche und chronologische Studie zum Endneolithikum der Westschweiz und angrenzender Gebiete*, Lausanne, Cahiers d'Archéologie romande, 449 p. (*Freiburger Archäologische Studien*, 1 - *Cahiers d'Archéologie romande*, 59).