



Fig. 58. — Carte des sites à industries lithiques dont l'âge est compris entre 1,85 Ma et 1,6 Ma.

Localisation	Pays	Site	Âge	Provenance stratigraphique	Roche	Composition de l'outillage	Technique de débitage	Méthode de taille
Kisegi-Nyabusosi	Ouganda	Nyabusosi	1,5 Ma	Formation de Nyabusosi	quartz	éclats, débris, nucléus	débitage par techniques organisées, surtout centripètes	à main levée
Olduvai Gorge	Tanzanie	Bed II moyen et supérieur	1,5 Ma	Entre le tuf I ^F et les dépôts bruns rougeâtres du Bed III	quartz, quartzite, chert	éclats, débris, nucléus, galets aménagés, sphéroïdes, petits outils retouchés, bifaces	débitage unifacial unidirectionnel et centripète, débitage bifacial centripète et débitage multidirectionnel orthogonal	à main levée et percussion bipolaire sur enclume
Est Turkana	Kenya	Koobi Fora Karari Complex FxJj11 FxJj16 FxJj17 FxJjGL GU Imet NS	1,5 Ma	Tuf Okote. Partie supérieure de la formation de Koobi Fora	basalte, chert rare	éclats, débris, nucléus, galets aménagés, petits outils retouchés proto-bifaces	débitage unifacial unidirectionnel et centripète, débitage bifacial centripète et débitage multidirectionnel orthogonal	à main levée
Ouest Turkana	Kenya	Kokiselei 4	1,5 Ma	Membre Kaitio de la formation Nachukui	roches volcaniques et cristallines	éclats, pièces trifaciales et triédriques	débitage unifacial unidirectionnel et centripète, débitage bifacial centripète	à main levée
Plateau de Bale	Éthiopie	Gadeb	1,5 Ma	Bord de lac	basalte	éclats, débris, nucléus, galets aménagés, sphéroïdes, petits outils, bifaces	débitage unifacial unidirectionnel et centripète, débitage bifacial centripète et débitage multidirectionnel orthogonal	à main levée
Vallée de l'Awash	Éthiopie	Melka Kunturé, Garba IV	1,5 Ma	Bord de fleuve	obsidienne, lave, basalte, trachyte	éclats, débris, nucléus, galets aménagés, sphéroïdes, petits outils retouchés, bifaces	débitage unifacial unidirectionnel et centripète, débitage bifacial centripète et débitage multidirectionnel orthogonal	à main levée
Konso	Éthiopie	Konso-Gardula KGA4-A2	1,6 Ma	Konso Formation	basalte, quartz, quartzite et roches volcaniques	éclats, débris, nucléus, galets aménagés, sphéroïdes, petits outils retouchés, bifaces , hachereaux , pics , trièdres	débitage unifacial unidirectionnel et centripète, débitage bifacial centripète et débitage multidirectionnel orthogonal	à main levée

Tabl. 48. — Sites à industries lithiques dont l'âge est compris entre 1,6 et 1,4 Ma.



Fig. 59. — Carte des sites à industries lithiques dont l'âge est compris entre 1,6 Ma et 1,4 Ma.

Localisation	Pays	Site	Âge	Provenance stratigraphique	Roche	Composition de l'outillage	Technique de débitage	Méthode de taille
Bassin d'Isernia Région du Molise	Italie	La Pineta	0,65 Ma	Bord de lac	silex, calcaire	éclats, débris, nucléus, galets aménagés, outils retouchés	débitage de petits éclats par technique unifaciale unidirectionnelle, multidirectionnelle et centripète	à main levée et percussion bipolaire sur enclume
Bassin du Latium	Italie	Ceprano Fontana Liri Colle Marino Arce	0,8 Ma 0,8 Ma 0,8 Ma 0,8 Ma		silex, calcaire, roches volcaniques et cristallines	éclats, débris, nucléus, galets aménagés, outils retouchés	débitage unifacial multipolaire et centripète	à main levée
Apennins Emiliens	Italie	Ca' Belvedere di Monte Poggiolo	1 Ma	Bord de fleuve	silex, calcaire	éclats, débris, nucléus, galets aménagés	débitage unifacial unidirectionnel, orthogonal, multidirectionnel et centripète	à main levée
Alpes-Maritimes	France	Le Vallonnet	1 Ma	Grotte	silex, quartz, calcaire	éclats bruts, galets à enlèvement isolé convexe, nucléus, percuteurs, galets aménagés	débitage unifacial unidirectionnel, débitage bifacial et débitage multidirectionnel orthogonal	à main levée
Bassin d'Orce, Andalousie	Espagne	Fuente Nueva 3	1,2 Ma	Bords d'un paléo-lac	silex, chert, calcaire	éclats, débris, nucléus, pierres taillées, outils retouchés rares	débitage unifacial multidirectionnel et centripète	à main levée et percussion bipolaire sur enclume
Bassin d'Orce, Andalousie	Espagne	Barranco León	1,2 Ma	Bords d'un paléo-lac	silex, chert, calcaire	éclats, débris, nucléus, pierres taillées, outils retouchés rares (?)	débitage unifacial multidirectionnel et centripète	à main levée et percussion bipolaire sur enclume
Petit Caucase	Géorgie	Dmanissi	1,81 Ma	Bord de lac	roches volcaniques et cristallines	éclats, débris, nucléus, galets aménagés	débitage unifacial unidirectionnel, orthogonal et centripète, débitage multidirectionnel orthogonal	à main levée et percussion bipolaire sur enclume
Vallée du Jourdain	Palestine	Yiron	2,4 Ma		silex	éclats, débris, nucléus		à main levée

Tabl. 49. — Sites à industries lithiques hors d'Afrique, sans bifaces, antérieurs à 600 000 ans.



Fig. 60. — Carte des sites à industries lithiques en dehors de l'Afrique antérieurs à 600 000 ans.

Localisation	Pays	Site	Âge	Provenance stratigraphique	Roche	Composition de l'outillage	Technique de débitage	Méthode de taille
Bassin de Venosa	Italie	Notarchirico, Venosa	0,4 Ma 0,5 Ma		silex, calcaire	éclats, débris, nucléus, galets aménagés, bifaces, petits outils retouchés	débitage unifacial unidirectionnel par courtes séries d'enlèvements, débitage unifacial centripète, et débitage multidirectionnel orthogonal	à main levée
Sierra d'Atapuerca	Espagne	Galeria Gran Dolina TD 10	0,5 Ma 0,6 Ma		quartz, quartzite	éclats, débris, nucléus, galets aménagés, bifaces, petits outils retouchés	débitage unifacial unidirectionnel, multidirectionnel et centripète et débitage multidirectionnel orthogonal	à main levée
Roussillon	France	La Caune de l'Arago	0,55 Ma 0,6 Ma		quartz, silex, quartzite, cornéenne, calcaire	éclats, débris, nucléus, galets aménagés, bifaces, petits outils retouchés	débitage unifacial centripète dominant, débitage unifacial unidirectionnel, débitage bifacial et débitage multidirectionnel orthogonal	à main levée et percussion bipolaire sur enclume
Vallée du Jourdain	Palestine	Ubeidiya	1,6 Ma	Bord de fleuve	silex, basalte et calcaire	éclats, débris, nucléus, galets aménagés, sphéroïdes, pics, bifaces, petits outils retouchés	débitage unifacial unidirectionnel par courtes séries d'enlèvements et centripète et débitage multidirectionnel orthogonal	à main levée

Tabl. 50. — Sites à industries lithiques à bifaces, les plus anciennes en dehors de l'Afrique.



Fig. 61. — Carte des sites à industries lithiques à bifaces, les plus anciennes en dehors de l'Afrique.

BIBLIOGRAPHIE

- ASFAW Berhane, BEYENE Yonas, SEMAW Sileshi, SUWA Gen, WHITE Tim D., WOLDEGABRIEL Giday, 1991. Fejej : a new paleoanthropological research area in Ethiopia. *Journal of Human Evolution*, 21, p. 137-143.
- ASFAW Berhane, BEYENE Yonas, SUWA Gen, WALTER R.C., WHITE Tim D., WOLDEGABRIEL Giday et YEMANE Tedefaye, 1992. The Earliest Acheulean from Konso-Gardula. *Nature*, vol. 360, p. 732-735.
- BAHAIN Jean-Jacques, BARSKY Deborah, BEYENE Yonas, BYRNE Louise, DESCLAUX Emmanuel, ECHASSOUX Anna, LAURENT M., LUMLEY Henry de, LUMLEY Marie-Antoinette de, MARCHAL François, MOULLE Pierre-Élie, PLEURDEAU David, VALENSI Patricia, 2000. Le site de Fejej FJ-1, Sud Omo, Éthiopie. Cadre géochronologique et biostratigraphique, Paléoenvironnement. L'Homme et l'industrie. *Congrès international : Les hominidés et leur environnement : histoire et interactions*. Université de Poitiers, Faculté des sciences fondamentales et appliquées, Laboratoire de géobiologie, biochronologie et paléontologie humaine, CNRS, UMR (ex EP 1596) et IFR 59, Poitiers, M. Brunet et P. Vignaud ed. (Poster).
- BALOUT Lionel, 1955. Préhistoire de l'Afrique du Nord. Essai de Chronologie. Arts et Métiers Graphiques, Paris.
- BARSKY Deborah, 2001. Le débitage des industries lithiques de la Caune de l'Arago (Pyrénées-Orientales, France) : leur place dans l'évolution des industries du Paléolithique inférieur en Europe méditerranéenne. *Thèse de doctorat de l'université de Perpignan, Muséum national d'histoire naturelle, Quaternaire : Géologie, Paléontologie humaine, Préhistoire, Option Préhistoire. Centre européen de recherches préhistoriques*, Tautavel, lundi 2 juillet 2001, 529 p., 102 fig., 186 tabl., 84 pl., 28 annexes, 18 ph., 169 réf. bibl., résumés (français, anglais), mots clés (français, anglais).
- BARSKY Deborah, CAUCHE Dominique, CELIBERTI Vincenzo, PLEURDEAU David, BEYENE Yonas, LUMLEY Henry de, à paraître. Les industries lithiques archaïques du site de Fejej FJ-1 en Éthiopie. *XIV^e Congrès de l'UISPP*, Liège.
- BAR-YOSEF Ofer, GOREN-INBAR Naama, 1993. *The Lithic Assemblage of Ubeidiya. A Lower Paleolithic Site in the Jordan Valley*. Institute of Archeology, Hebrew University of Jerusalem, Jerusalem.
- BIDDITTU Italo, 1984. Le più antiche industrie del Paleolitico inferiore del Lazio, *VIII Riunione Scientifica dell'Istituto Italiano di Preistoria e Protoistoria*, Roma 1982, p. 31-38.
- BRAIN C.K., CHURCHER C.S., CLARK J. Desmond, GRINE F.E., SHIPMAN Pat, SUSMAN R.L., TURNER A., WATSON V., 1988. New Evidence of Early Hominids, their Culture and Environments from the Swartkrans Cave, South Africa. *South African Journal of Science*, n° 84, p. 828-835.
- BUNN Henry, HARRIS Jack W.K., ISAAC Glyn, KAUFULU Zefe, KROLL Ellen, SCHICK Kathy, TOTH Nicholas et BEHRENSMEYER Anna K., 1980. FxJj50 : an Early Pleistocene site in northern Kenya. *World Archaeology*, vol. 12, n° 2, p. 109-136.
- BYRNE Louise, 2001. Caractéristiques technologiques et typologiques des outillages du Pléistocène moyen de la Caune de l'Arago (Tautavel, Pyrénées-Orientales). *Thèse de doctorat du Muséum national d'histoire naturelle, Quaternaire : Géologie, Paléontologie humaine, Préhistoire, Option Préhistoire*. Institut de paléontologie humaine, Paris, lundi 25 juin 2001, 278 p., 95 fig., 104 tabl., XXXI pl., 147 réf. bibl., IV annexes, ill. couleur, résumés (français, anglais), mots clés (français, anglais).

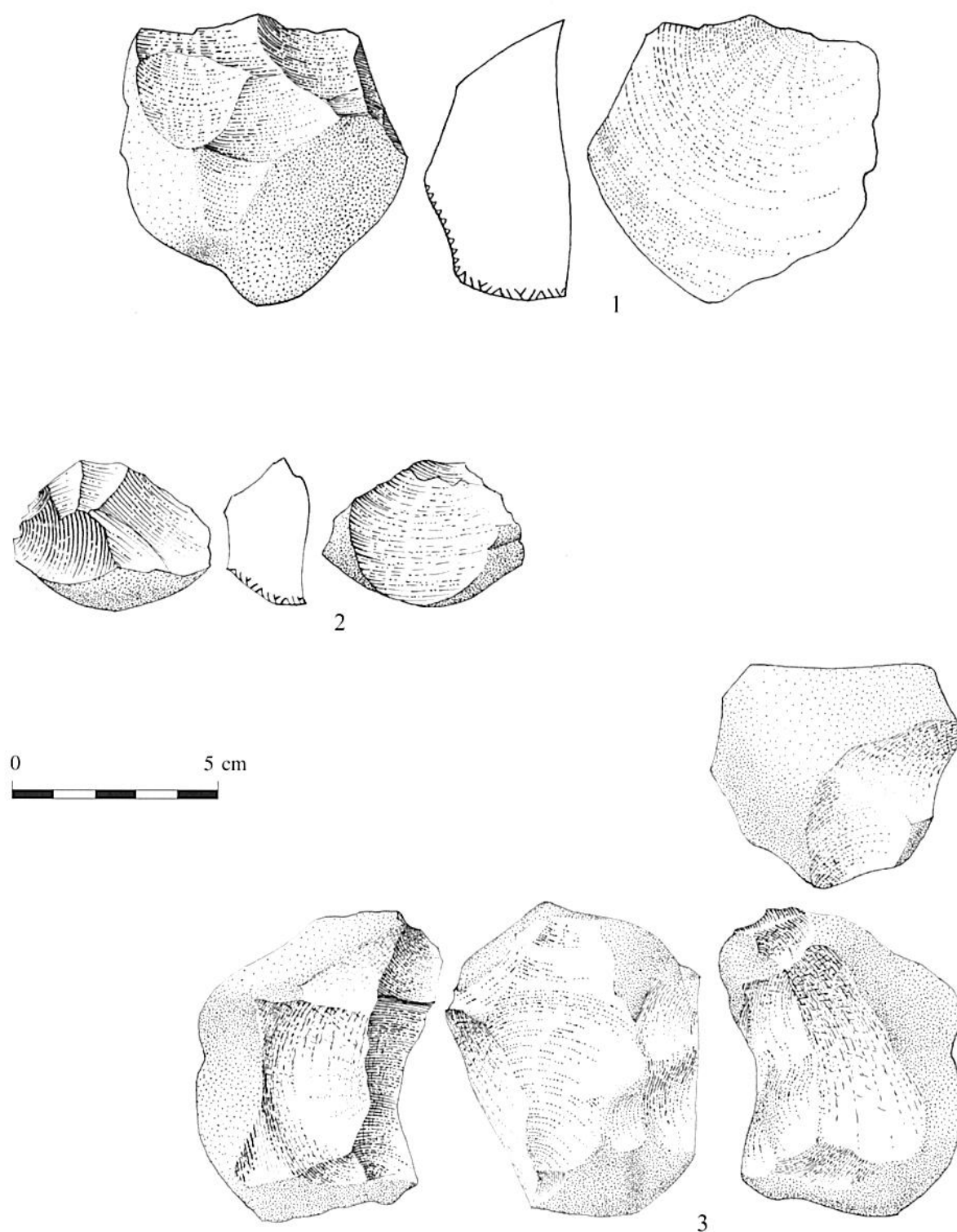
- CARBONELL Eudald, BERMUDEZ DE CASTRO José Maria, ARSUAGA Juan Luis, DIEZ A., ROSAS Antonio, CUENCA-BESCOS Gloria, SALA Robert, MOSQUERA Marina, RODRIGUEZ Xosé P., 1995. Lower Pleistocene Hominids and Artefacts from Atapuerca TD 6 (Spain). *Science*, n° 269, p. 529-826.
- CAUCHE Dominique, CELIBERTI Vincenzo, BARSKY Deborah, NOTTER Olivier, BIDDITTU Italo, LUMLEY Henry de, à paraître. Les plus anciennes industries lithiques du Latium, Italie. *XIV^e Congrès de l'UISPP*, Liège.
- CELIBERTI Vincenzo, BARSKY Deborah, CAUCHE Dominique, NOTTER Olivier, NIORADZE Medea, LORDKIPANIDZE David, GABUNIA Leo, LUMLEY Henry de, à paraître. Les industries lithiques archaïques du site de Dmanissi en Géorgie. *XIV^e Congrès de l'UISPP*, Liège.
- CHAVAILLON Jean, 1976a. Evidence for the technical practices of early Pleistocene hominids. In Y. Coppens, F.C. Howell, G.L. Isaac & R.E.F. Leakey eds, *Earliest Man and Environments in the Lake Rudolf Basin*, p. 421-431. Chicago, University of Chicago Press.
- CHAVAILLON Jean, 1976b. Le Paléolithique ancien en Éthiopie : caractères techniques de l'Oldowayen de Gomboré I à Melka-Kunturé. *IX^e Congrès UISPP, Colloque V*, Nice, France, p. 43-69.
- CLARK J. Desmond, KURASHINA H., 1976. New Plio-Pleistocene Archeological Occurrences from the Plain of Gadeb, Upper Webi Shebele Basin, Ethiopia, and a Statistical Comparison of the Gadeb Sites with Other Early Stone Age Assemblages. *IX^e Congrès UISPP, Colloque V*, Nice, p. 158-216.
- CLARK J. Desmond, KURASHINA H., 1979. Hominid Occupation of the East-Central Highlands of Ethiopia in the Plio-Pleistocene. *Nature*, vol. 282, p. 33-38.
- COLLINA-GIRARD Jacques, 1978. Évolution des industries à galets aménagés de la vallée de la Têt (Pyrénées-Orientales), *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 75/6, 366 p.
- DZAPARIDZE V., BOSINSKI Gerhard, BUGIANISVILI T., GABUNIA Leo, JUSTUS Antje, KLOPOTOVSKAJA N., KVAVADZE E., LORDKIPANIDZE David, MAJSURADZE G., MGELADZE N., NIORADZE Medea, PAVLENISVILI Elisabetha, SCHMINKE Hans-Ulrich, SOLOGASVILI Dzemal, TUSABRAMISVILI D., TVALCRELIDZE Merab, VEKUA Abesalom, 1989. Der altpaläolithische Fundplatz Dmanisi in Georgien (Kaukasus). *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, 36, p. 67-116.
- FEBLOT-AUGUSTINS Jehanne, 1997. *La circulation des matières premières au Paléolithique. Synthèse de données. Perspectives comportementales*. Eraul, 75, tome I, Liège, p. 1-268.
- GABUNIA Leo K., VEKUA Abesalom K., 1995. A Plio-Pleistocene hominid from Dmanisi, East Georgia, Caucasus. *Nature*, 373, p. 509-512.
- GABUNIA Leo K., JÖRIS Olaf, JUSTUS Antje, LORDKIPANIDZE David, MUSCHELIŠVILI Aleksander, NIORADZE Medea, SWISHER Carl, VEKUA Abesalom K., 1999. Neue Hominidenfunde des Altpaläolithischen Fundplatzes Dmanisi (Georgien, Kaukasus) im Kontext Aktueller Grabungsergebnisse. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 29, p. 451-488.
- GABUNIA Leo K., VEKUA Abesalom K., LORDKIPANIDZE David, SWISHER Carl, FERRING Reid, JUSTUS Antje, NIORADZE Medea, TVALCHRELIDZE Merab, ANTÓN Suzanna C., BOSINSKI Gerhard, JÖRIS Olaf, LUMLEY Marie-Antoinette de, MAJSURADZE Givi, MUSCHELIŠVILI Aleksander, 2000. Earliest pleistocene hominid cranial remains from Dmanisi, Republic of Georgia : Taxonomy, Geological setting and age. *Science*, 288, p. 1019-1025.
- GABUNIA Leo K., VEKUA Abesalom K., LORDKIPANIDZE David, 2000. The environmental contexts of early human occupation of Georgia (Transcaucasia). *Journal of Human Evolution*, 38, p. 785-802.

- GABUNIA Leo K., LUMLEY Marie-Antoinette de, VEKUA Abesalom K., LORDKIPANIDZE David, LUMLEY Henry de, 2002. Découverte d'un nouvel hominidé à Dmanissi (Transcaucasie, Géorgie). *Comptes rendus Palevol.*, vol. 1, n° 4, p. 243-253.
- GOGUITCHAIVILI Avto, PARES Josep M., 2000. A recognition paleomagnetic study of volcanic and sedimentary rocks from Dmanisi (Caucasus) : implications for the oldest human occupation in Europe. *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, Paris, série II, tome 331, n° 3, p. 683-690.
- HARRIS Jack W.K., 1978. The Karari Industry : its Place in African Prehistory. *Unpublished Ph D. dissertation*, university of California, Berkeley.
- HARRIS Jack W.K., 1983. Cultural Beginnings : Plio-Pleistocene Archeological Occurrences from the Afar, Ethiopia. *African Archeological Review*, n° 1, p. 3-31.
- HARRIS Jack W.K., WILLIAMSON P.G., VERNIERS J., Tappen M.J., STEWART K., HELGREN D., HEINZELIN Jean de, BOAZ N.T. et BELLOMO R.V., 1987. Late Pliocene hominid occupation in Central Africa : the setting, context and character of the Senga 5A site, Zaire. *Journal of Human Evolution*, 16, p. 701-728.
- HARRIS Jack W.K., SEMAW Sileshi, 1989. Pliocene Archeology at the Gona River, Hadar. *Nyame Akuma*, n° 31, p. 19-21.
- HEINZELIN Jean de, sous la direction de, 1983. *The Omo Group, Archives of the International Omo Research Expedition*, Musée royal de l'Afrique Centrale, Sciences Géologiques, n° 85, J. de Heinzelin ed., Belgique, 365 p.
- HEINZELIN Jean de, CLARK J. Desmond, WHITE Tim W., HART W., RENNE P., WOLDEGABRIEL Giday, BEYENE Yonas, VRBA Elisabeth, 1999. Environment and Behaviour of 2,5 Million-Year-Old Bouri Hominids. *Science*, n° 284, p. 625-629.
- HOWELL F. Clark, HAESAERTS Paul, HEINZELIN J. de, 1987. Depositional environments, archeological occurrences and hominids from Members E and F of the Shungura Formation (Omo basin, Ethiopia). *Journal of Human Evolution*, 16, p. 665-700.
- ISAAC Glynn L., 1976. Plio-Pleistocene Artefact Assemblages from East Rudolf, Kenya. In *Earliest Man and Environments in the Lake Rudolf Basin*. Y. Coppens, F.C. Howell, G. Isaac & R.E.F. Leakey eds, University of Chicago Press, p. 552-564.
- ISAAC Glynn L., 1989. FxJ50 : an early Pleistocene site in northern Kenya. In *B. Isaac ed., The Archaeology of Human Origins. Papers by Glynn Isaac*, p. 228-357. Cambridge University Press.
- ISAAC Glynn L., ISAAC Barbara, 1997. *Koobi Fora Research Project. Plio-Pleistocene archaeology*. Clarendon Press, Oxford. 596 p.
- KATOH Shigehiro, NAGAOKA Shinji, WOLDEGABRIEL Giday, RENNE Paul, SNOW Marjorie G., BEYENE Yonas, SUWA Gen, 2000. Chronostratigraphy and Correlation of the Plio-Pleistocene Tephra Layers of the Konso Formation, Southern Main Ethiopian Rift, Ethiopia. *Quaternary Science Reviews*, 19, p. 1305-1317.
- KIBUNJIA Mzalendo, 1992. Pliocene and Pleistocene archaeological sites west of Lake Turkana, Kenya. *Journal of Human Evolution*, 23, p. 431-438.
- KIBUNJIA Mzalendo, 1994. Pliocene archaeological occurrences in the Lake Turkana basin. *Journal of Human Evolution*, 27, p. 159-171.
- KIMBEL William H., WALTER R.C., JOHANSON Donald C., REED Kaye E., ARONSON J.L., ASSEFA Zelalem, MAREAN C.W., ECK G.G., BOBE R., HOVERS Erella, RAK Yoel, VONDRA C., YEMANE T., YORK D., CHEN Y., EVENSEN N.M. et SMITH P.E., 1996. Late Pliocene Homo and Oldowan tools from the Hadar Formation (Kadar Hadar Member), Ethiopia. *Journal of Human Evolution*, 31, p. 549-561.

- KIMURA Yuki, 1999. Tool-using strategies by early hominids at Bed II, Olduvai Gorge, Tanzania. *Journal of Human Evolution*, 37, p. 807-831.
- KUMAN Kathleen, 1994. The archaeology of Sterkfontein — past and present. *Journal of Human Evolution*, 27, p. 471-495.
- KUMAN Kathleen, FIELD A.S., THACKERAY J.G., 1997. Discovery of New Artefacts at Kromdraai. *South African Journal of Science*, n° 93, p. 187-193.
- LEAKEY Mary D., 1971. Olduvai Gorge, Excavations in Bed I and Bed II, 1960-1963. Vol. 3, Cambridge, Cambridge University Press, 301 p.
- LEAKEY Meave G., LEAKEY Richard E., 1978. Koobi Fora Research Project, volume 1. The fossil hominids and an introduction to their context. 1968-1974. Clarendon Press, Oxford.
- LUDVIG Brian V., HARRIS Jack W.K., 1998. Towards a Technological Reassessment of East African Plio-Pleistocene Lithic Assemblages, In Michael D. Petraglia and Ravi Korisettar eds, Early Human Behaviour in Global Context. The Rise and Diversity of the Lower Palaeolithic Record, Routledge, London and New York, p. 84-107.
- LUMLEY Henry de, 1969. Le Paléolithique inférieur et moyen du Midi méditerranéen dans son cadre géologique. V^e Supplément *Gallia Préhistoire*, CNRS, Ligurie, Provence, 443 p.
- LUMLEY Henry de, 1976. Les premières industries humaines en Provence, *La Préhistoire française*, tome I, IX^e Congrès de Nice UISPP, Nice, p. 765-776.
- LUMLEY Henry de, FOURNIER Alain, PARK Young Chul, YOKOYAMA Yuji, DEMOUY Anne, 1984. Stratigraphie du remplissage pléistocène moyen de la Caune de l'Arago à Tautavel. Étude de huit carottages effectués de 1981 à 1983, *L'Anthropologie*, Paris, tome 88, n° 1, p. 5-18.
- LUMLEY Henry de, FOURNIER Alain, KRZEPKOWSKA Jadwiga, ECHASSOUX Annie, 1988. L'industrie du Pléistocène inférieur de la grotte du Vallonet, Roquebrune-Cap-Martin, Alpes-Maritimes. *L'Anthropologie*, 92, p. 465-495.
- LUMLEY Henry de, LORDKIPANIDZE David, FERAUD Gilbert, GARCIA Tristan, PERRENOUD Christian, FALGUERES Christophe, GAGNEPAIN Jean, SAOS Thibaud, VOINCHET Pierre, 2002, à paraître. Datation par la méthode $^{40}\text{Ar}/^{40}\text{Ar}$ de la couche de cendres volcaniques (couche VI) de Dmanissi (Géorgie) qui a livré des restes d'hominidés fossiles, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, Paris.
- LUMLEY Henry de, BEYENE Yonas, BAHAIN Jean-Jacques, ALEMSEGED Zeresenay, BARSKY Deborah, BYRNE Louise, CAMARA Abdoulaye, CAUCHE Dominique, CELIBERTI Vincenzo, CHAPON Cécile, COUREL M.F., DARMON F., DESCLAUX Emmanuel, DURANDEAU A., ECHASSOUX Anna, FOURNIER Alain, LAURENT M., LUMLEY Marie-Antoinette de, MARCHAL François, MARTIN L., MOULLE Pierre-Élie, OVSTRAND N., PLEURDEAU David, RENAULT-MISKOVSKY Josette, RHUN J., SIMONIN A., THETARD J., à paraître. Les sites préhistoriques de la région de Fejej, Sud Omo, Éthiopie, dans leur contexte stratigraphique et paléontologique. *L'Anthropologie*, Paris.
- LUMLEY Henry de, BATALLA Gérard, CAUCHE Dominique, NOTTER Olivier et LI YANXIAN, LI TIANYUAN, FENG XIAOBO, à paraître. Les industries du Paléolithique inférieur du site de l'Homme de Yunxian, Quyanhekou, Quingqu, Yunxian, Province de Hubei, République populaire de Chine. *L'Anthropologie*, Paris.
- MAJSURADZE G., PAVLENISVILI Elisabetha, SCHMINCKE H.U., SOLOGASVILI D., 1989. Paléomagnétisme et Datierung der Basaltlava. In Der altpaläolithische Fundplatz Dmanisi in Georgien (Kaukasus). *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, 36, p. 74-83.

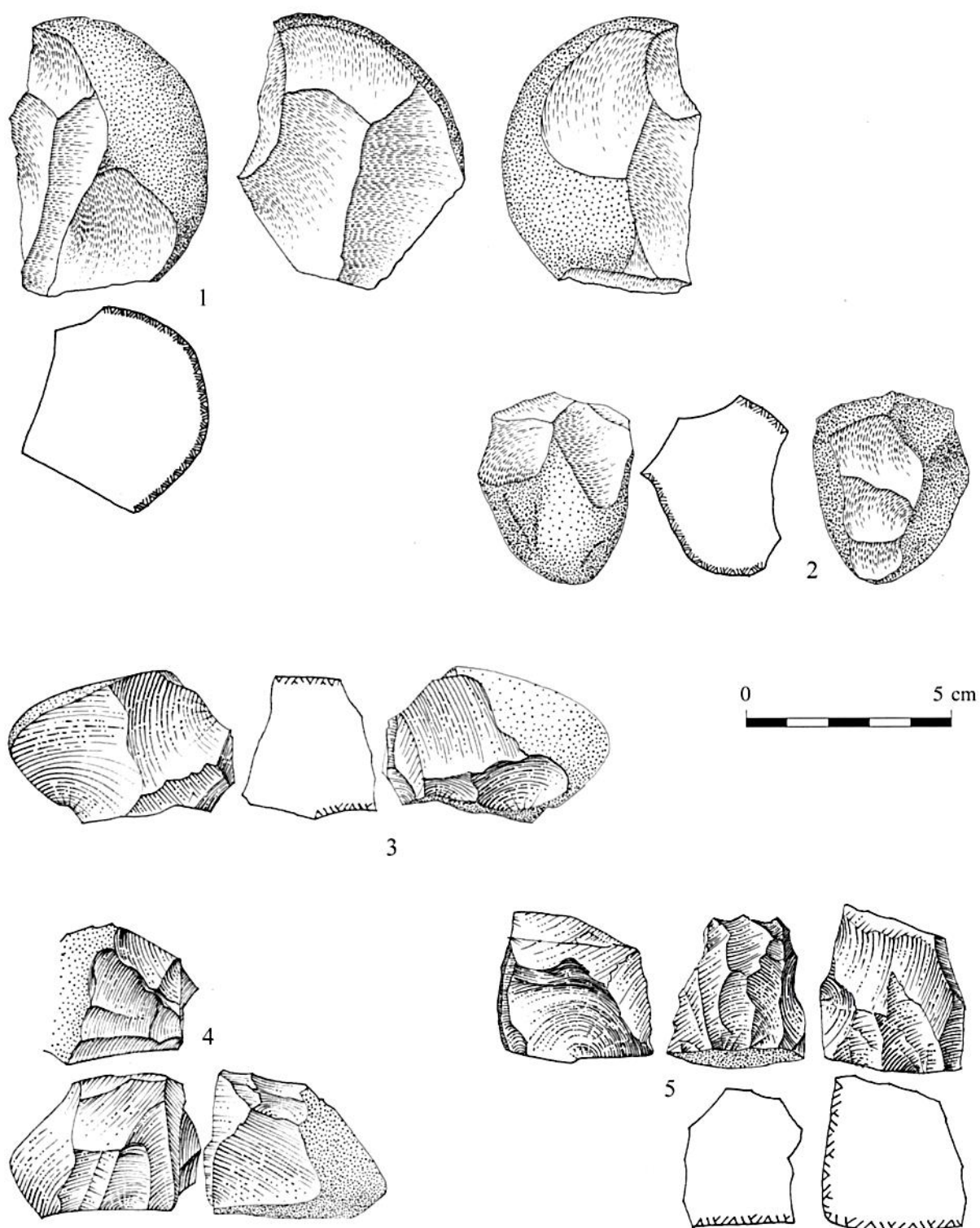
- MERRICK H. et MERRICK J.P.S., 1976. Archaeological occurrences of earlier Pleistocene age from the Shungura formation. In Y. Coppens, F.C. Howell, G.L. Isaac et R.E.F. Leakey eds, *Earliest Man and Environments in the Lake Rudolf Basin*, Chicago, University of Chicago Press, p. 421-431.
- MCDUGALL Ian, BROWN Francis H., CERLING T.E., HILLHOUSE J.W., 1992. A Reappraisal of the Geomagnetic Polarity Time Scale to 4 Ma using Data from the Turkana Basin, East Africa. *Geophysical Research Letters*, n° 19, p. 2349-2352.
- MOULLE Pierre-Élie, ECHASSOUX Anna, DESCLAUX Emmanuel, ALEMSEGED Zeresenay, 2001. On the Presence of *Elephas recki* at the Oldowan Prehistoric Site of Fejej FJ-1 (Ethiopia). In *The World of Elephants*. Acts of the 1st International Congress, Rome.
- NIORADZE Medea, JUSTUS Antie, 1998. Stone tools of the ancient Palaeolithic site Dmanisi, In *Dmanisi*, edited by J. Kopalani, Tbilisi : Metsniereba, p. 140-159.
- NIORADZE Medea, LUMLEY Henry de, BARSKY Deborah, CAUCHE Dominique, CELIBERTI Vincenzo, NOTTER Olivier, BIDDITTU Italo, KILADZE Gotcha, ZVANIA David, 2000. Les industries archaïques du site de Dmanissi, Géorgie. Comparaisons avec les industries archaïques de l'Afrique de l'Est et de l'Europe méridionale. In *Résumés des communications* du colloque « Les premiers habitants de l'Europe », Tautavel, p. 94-95.
- PERETTO Carlo, 1994, sous la direction de, Le industrie litiche del giacimento paleolitico di Isernia la Pineta. La tipologia, le tracce di utilizzazione, la sperimentazione. Cosmo Iannone editore, Isernia, 493 p.
- PERETTO Carlo, AMORE F.O., ANTONIAZZI A.L.B., ANTONIAZZI A., BAHAIN Jean-Jacques, CATTANI Laura, ESPOSITO P., FALGUERES Christophe, GAGNEPAIN Jean, HEDLEY Ian, LAURENT Michel, LEBRETON Vincent, LONGO Laura, MILLIKEN Sarah, VANNUCCI S., VERGES J.-M., WAGNER J.-J., YOKOYAMA Yuji, 1999. L'industrie lithique de Ca' Belvedere di Monte Poggiolo. Stratigraphie, matière première, typologie, remontages et traces d'utilisation. *L'Anthropologie*, tome 102, 4, p. 1-120.
- PIPERNO Marcello, 1999. *Notarchirico. Un sito del Pleistocene medio iniziale nel bacino di Venosa*. Ed. Osanna, Venosa, 617 p.
- PIPERNO Marcello, BULGARELLI-PIPERNO Grazia Maria, 1974. First Approach to the Ecological and Cultural Significance of the Early Paleolithic Occupation Site of Garba IV at Melka Kunturé (Ethiopia). *Quaternaria*, vol. XVIII, Rome, p. 347-382.
- ROCHE Hélène, 1980. *Premiers outils taillés d'Afrique*. Société d'ethnographie, Paris, 264 p.
- ROCHE Hélène, 1989. Technological evolution in early hominids. *OSSA*, 4, p. 97-98.
- ROCHE Hélène, 1996. Remarques sur les plus anciennes industries en Afrique et en Europe. *XIII^e Congrès UISPP, Colloquia 4*, Forlì, Italie, p. 53-63.
- ROCHE Hélène, 1996. Remarque sur les plus anciennes industries en Afrique et en Europe. *Colloquium VIII Lithic Industries, language and social behaviour in the first human forms. XIII^e Congrès UISPP*, Forlì, Italie, p. 55-68.
- ROCHE Hélène, 2000. Variability of lithic productions in East Africa. *Acta Anthropologica Sinica*, Supplement to Volume 19, p. 98-103.
- ROCHE Hélène, DELAGNES Anne, BRUGAL Jean-Pierre, FEIBEL Craig, KIBUNJIA Mzalendo, MOURRE Vincent et TEXIER Pierre-Jean, 1999. Early hominid stone tool production and technical skill 2.34 My ago in West Turkana, Kenya. *Nature*, 399, p. 57-60.
- ROCHE Hélène, TIERCELIN Jean-Jacques, 1977. Découverte d'une industrie lithique ancienne *in situ* dans la formation d'Hadar, Afar central, Éthiopie, *Compte rendu d'Académie Scientifique de Paris*, 1977, t. 284 (D), p. 1871-1874.

- RONEN Avraham, INBAR M., KLEIN M., BRUNNACKER Karl, 1980. Artifact-bearing gravels beneath the Yiron Basalt. *Israelian Journal of Earth Sciences*, 29, p. 221-226.
- RONEN Avraham, 1991. The Yiron Gravel lithic assemblage. Artifacts older than 2,4 My in Israel. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, Verlag des Römisch-germanischen Zentralmuseum, Mainz, 21, heft. 2, p. 159-164, 3 fig., 1 tabl., 25 réf. bibl.
- SAHNOUNI Mohamed, SCHICK Kathy, TOTH Nicholas, 1997. An experimental investigation into the nature of faceted limestone « spheroids » in the Early Palaeolithic. *Journal of Archaeological Science*, 24, p. 701-713.
- SAHNOUNI Mohamed, HEINZELIN Jean de, 1998. The Site of Ain Hanech Revisited : New Investigations at this Lower Pleistocene Site in Northern Algeria. *Journal of Archaeological Science*, vol. 25, p. 1083-1101.
- SCHICK Kathy et TOTH Nicholas, 1994. Early stone age technology in Africa. A review and case study into the nature and function of spheroids and subspheroids. In R.S. Corruccini et R.L. Ciochon eds, *Integrative paths to the past*. New Jersey, Prentice Hall Publishers.
- SEMAW Sileshi, RENNE P., HARRIS Jack W.K., FEIBEL Craig S., BERNOR R.L., FESSEHA N. et MOWBRAY K., 1997. 2.5-million-year-old stone tools from Gona, Ethiopia. *Nature*, 385, p. 333-336.
- SEMAW Sileshi, 2000. The world's oldest stone artefacts from Gona, Ethiopia : Their implications for understanding stone technology and patterns of human evolution between 2.6-1.5 million years ago. *Journal of Archaeological Science*, 27, p. 1197-1214.
- STILES D., 1991. Early hominid behaviour and culture tradition : raw material studies in Bed II, Olduvai Gorge. *The African Archaeological Review*, 9, p. 1-19.
- TEXIER Pierre-Jean, 1995. The Oldowan assemblage from NY18 site at Nyabusosi (Toro-Uganda). *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, Paris, tome 320, série IIA, p. 647-653.
- TIXIER Jacques, ROE Derek, TURQ Alain, GILBERT J., MARTINEZ B., ARRIBAS A., GILBERT L., GAETE R., MAILLO A., IGLESIAS A., 1995. Présence d'industries lithiques dans le Pléistocène inférieur de la région d'Orce (Grenade, Espagne) : quel est l'état de la question ? *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, Paris, tome 321, p. 71-78.
- TOTH Nicholas, 1985. The Oldowan Reassessed : A close Look at Early Stone Artifacts. *Journal of Archaeological Sciences*, 12, p. 101-120.
- TOTH Nicholas, 1987. Behavioral inferences from Early Stone artifact assemblages : an experimental model. *Journal of Human Evolution*, 16, p. 763-787.
- TOTH Nicholas and SCHICK Kathy, 1986. The First Million Years : The Archaeology of Protohuman culture. In M. Schiffer eds, *Advances in Archaeological Method and Theory*, Academic Press, London, p. 1-96.
- TURQ Alain, MARTINEZ-NAVARRO Bienvenido, PALMQWIST P., ARRIBAS A., AUGUSTI Jordi, RODRIGUEZ VIDAL J., 1996. Le Plio-Pléistocène de la région d'Orce, Province de Grenade, Espagne : Bilan et perspectives de recherches. *Paleo*, 8, p. 161-204.
- VEKUA Abesalom K., DJIGAURI D., TOROSOV R., 1985. Novie paleontologicheskie nakhodki v okrestnostakh Tsalki. *Coob. AN Grusii*, 118, p. 373-376.



Pl. 1. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, surface.

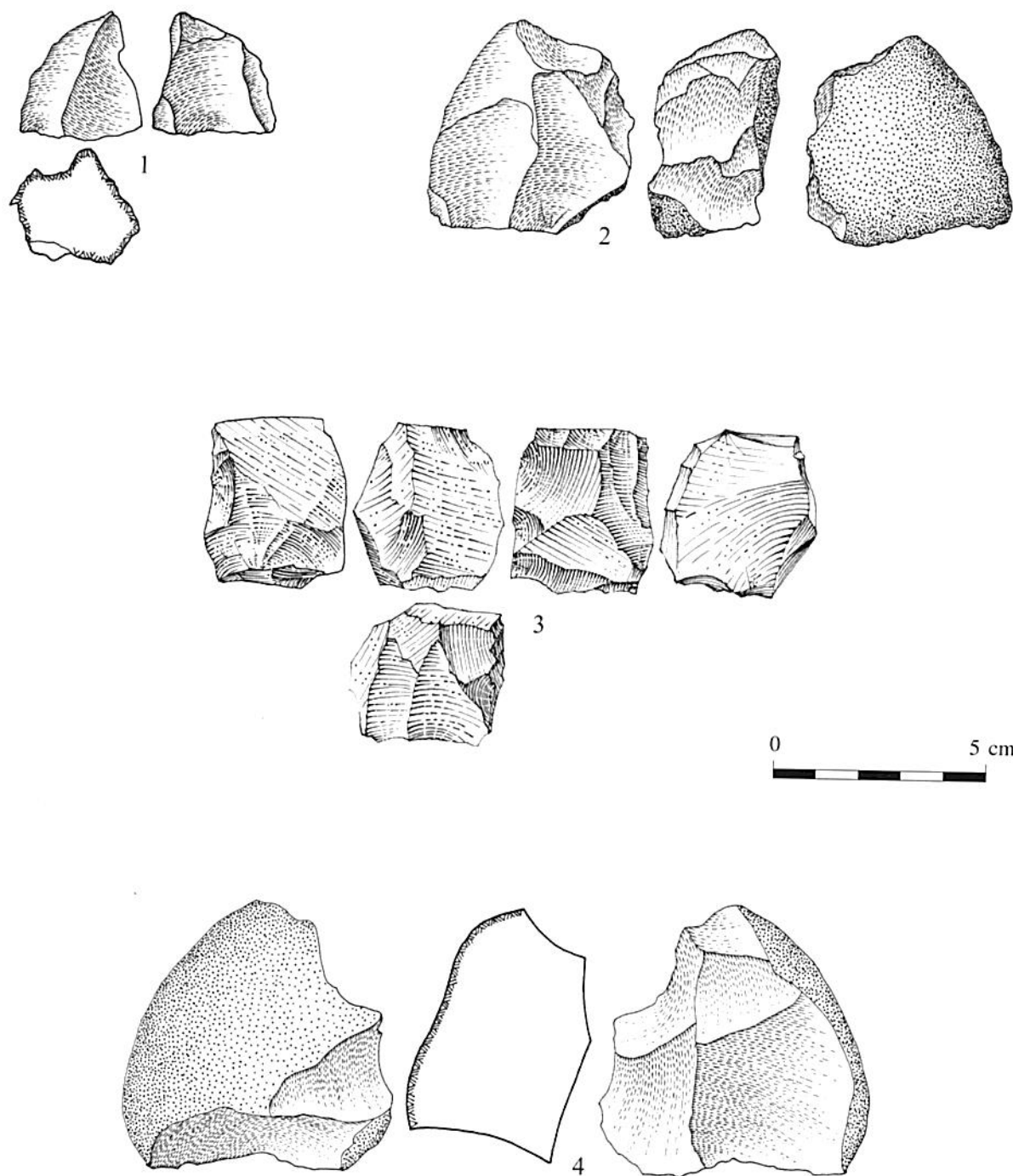
- 1 : nucléus à enlèvements unipolaires unifaciaux sur galet fracturé ;
 2 : nucléus à enlèvements bifaciaux tournants ; 3 : nucléus à enlèvements multidirectionnels.
 1 : FJ-1a. SF. n° 18 ; 2 : FJ-1a. SF. n° 63 ; 3 : FJ-1e. SF. n° 3.
 (2/3 de la gr. nat.)



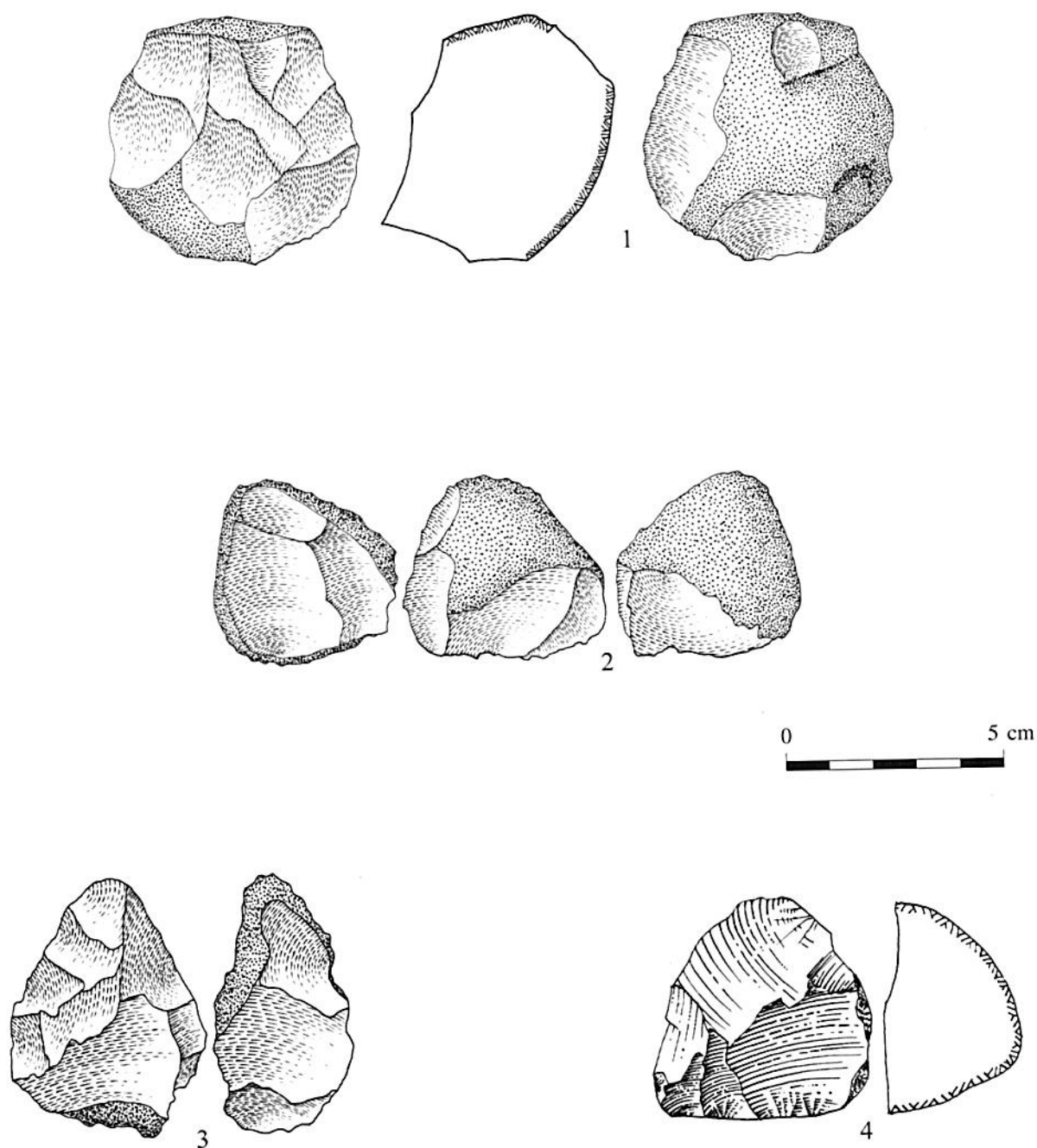
Pl. 2. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, surface.

1 à 5 : nucléus à enlèvements orthogonaux sur face et profil.

1 : FJ-1a. Badland. SF. n° 24 ; 2 : FJ-1a. SF. n° 328 ; 3 : FJ-1a. SF. n° 69 ; 4 : FJ-1a. n° 85 ; 5 : FJ-1a. SF. n° 70.
(2/3 de la gr. nat.)



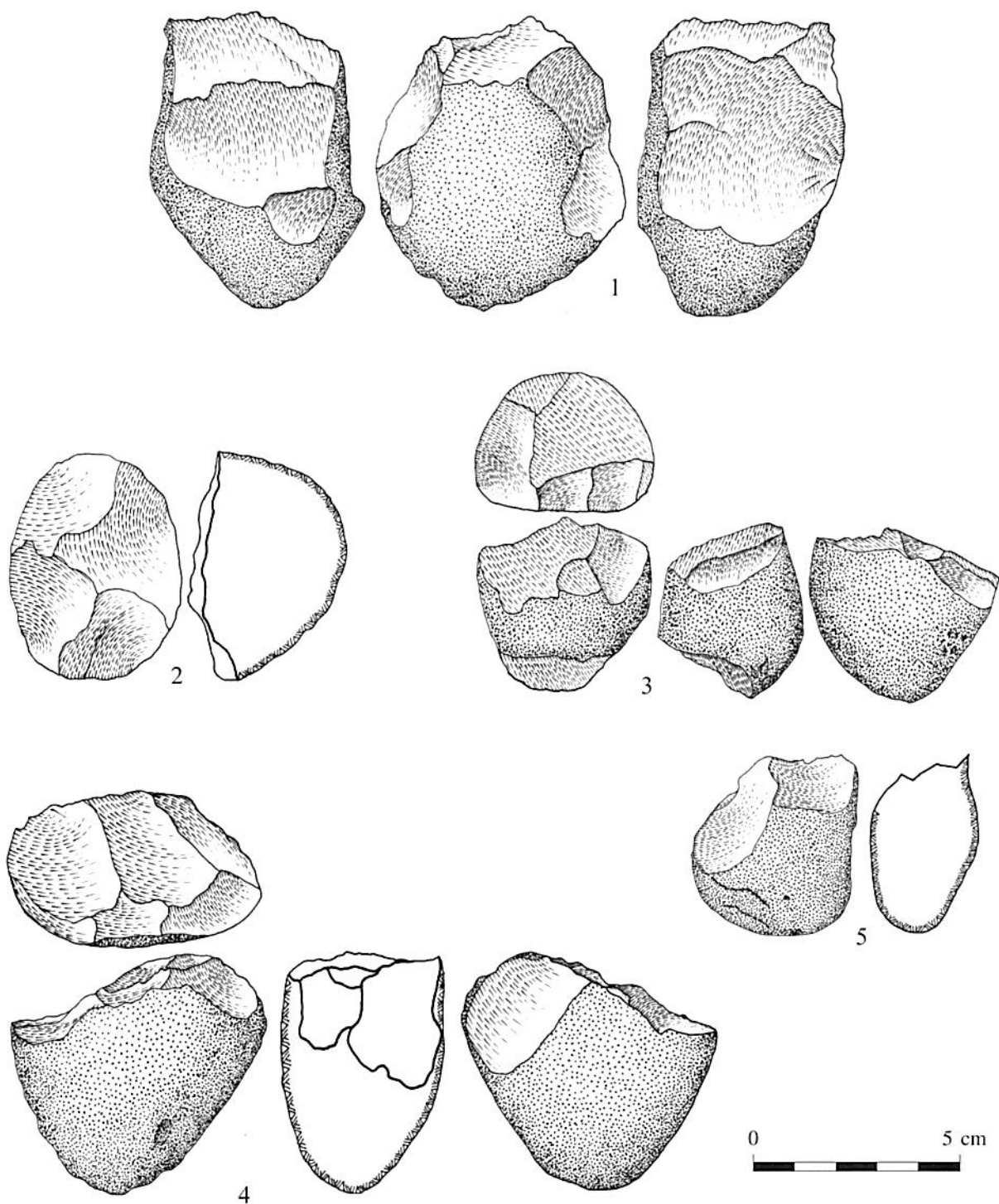
Pl. 3. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche CO.
 1 : nucléus à enlèvements longitudinaux bipolaires à plans de frappe opposés ;
 2 à 4 : nucléus à enlèvements orthogonaux.
 1 : FJ-1a. S26. CO. n° 46 ; 2 : FJ-1a. R26. CO. n° 57 ; 3 : FJ-1a. T21. CO. n° 43 ; 4 : FJ-1a. Q26. CO. n° 3.
 (2/3 de la gr. nat.)



Pl. 4. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche CO.

- 1 : nucléus à enlèvements multidirectionnels bifaciaux ; 2 : nucléus à enlèvements bidirectionnels à plans de frappe corticaux ; 3 : nucléus à enlèvements entrecroisés ;
 4 : nucléus à enlèvements entrecroisés unifaciaux à plan de frappe cortical.

1 : FJ-1a. Q26. CO. n° 8 ; 2 : FJ-1a. R18. CO. n° 7 ; 3 : FJ-1a. S26. CO. n° 165 ; 4 : FJ-1a. T21. CO. n° 18.
 (2/3 de la gr. nat.)



Pl. 5. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche CO.

1 : nucléus à enlèvements bipolaires à plan de frappe cortical ;

2 : nucléus à enlèvements centripètes unifaciaux à plan de frappe cortical ;

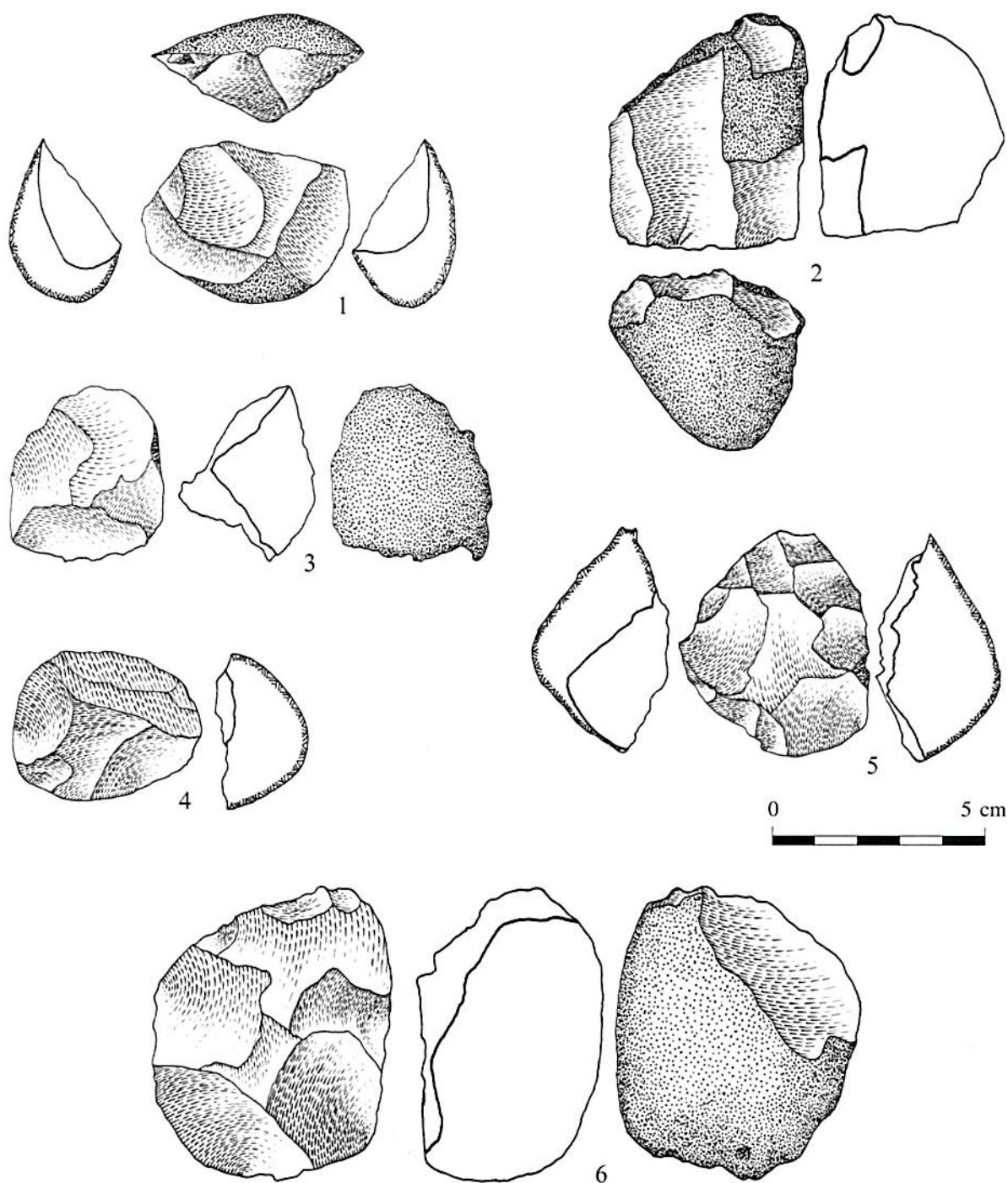
3 : nucléus à enlèvements unipolaires, à fractures et écrasements de percussion ;

4 et 5 : nucléus à enlèvements unipolaires.

1 : FJ-1a. V23. CO. n° 12 ; 2 : FJ-1a. U22. CO. n° 13 ; 3 : FJ-1a. T26. CO. n° 50 ; 4 : FJ-1a. V23. CO. n° 24 ;

5 : FJ-1a. R19. CO. n° 4.

(2/3 de la gr. nat.)

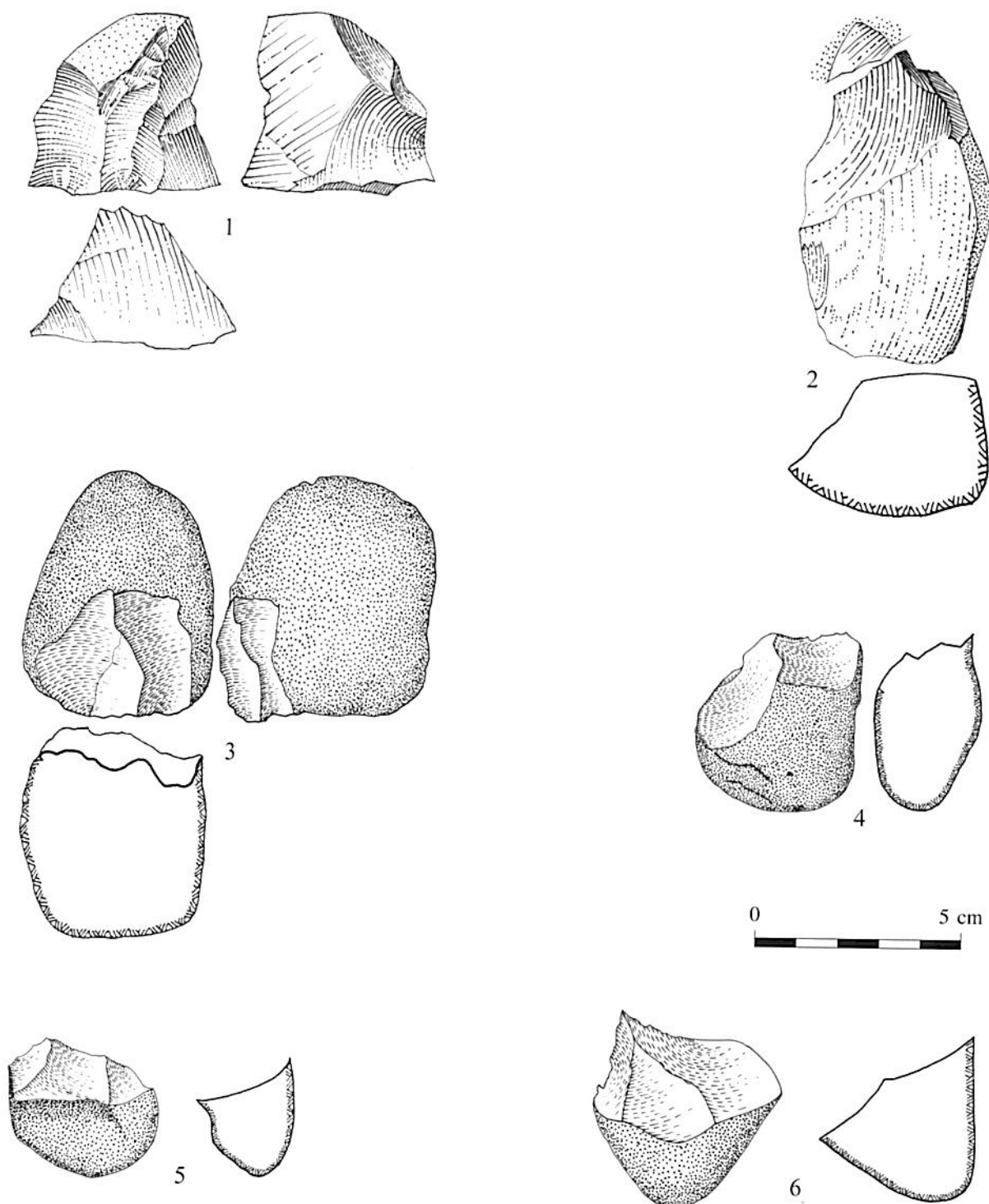


Pl. 6. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche CO.

- 1 : nucléus à enlèvements unipolaires unifaciaux tournants, à plan de frappe cortical ;
 2 : nucléus à enlèvements unipolaires à plan de frappe cortical, montrant à l'opposé les stigmates
 d'une percussion sur enclume ; 3 : nucléus pyramidal à enlèvements centripètes unifaciaux ;
 4, 5 et 6 : nucléus à enlèvements centripètes.

1 : FJ-1a. R26. CO. n° 35 ; 2 : FJ-1a. S26. CO. n° 14 ; 3 : FJ-1a. S26. CO. n° 104 ; 4 : FJ-1a. R26. CO. n° 429 ;
 5 : FJ-1a. T26. CO. n° 13 ; 6 : FJ-1a. V23. CO. n° 21.

(2/3 de la gr. nat.)



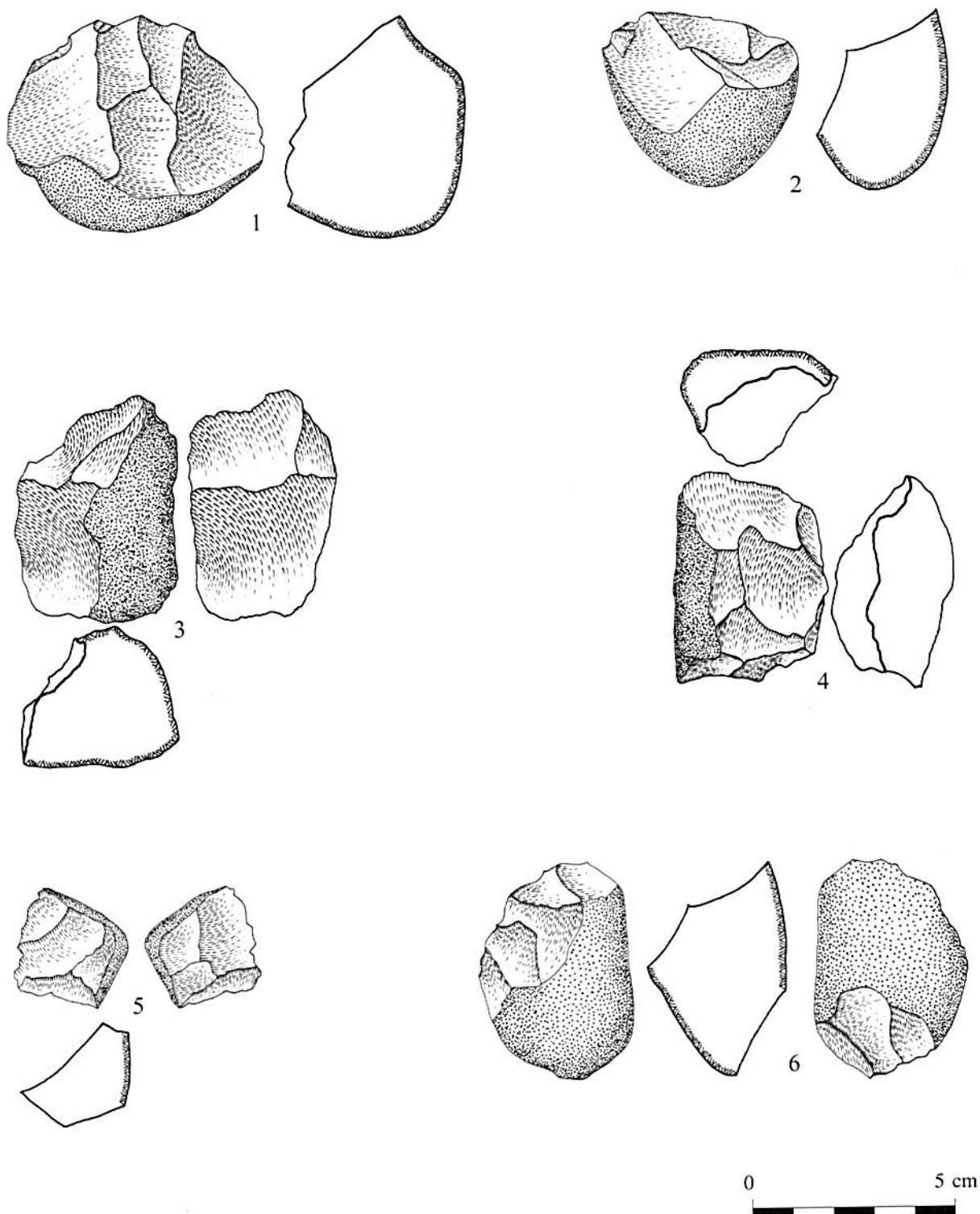
Pl. 7. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.

1 et 3 à 6 : nucléus à enlèvements unipolaires ; 2 : nucléus mal caractérisé.

1 : FJ-1a. P21. Cl. n° 3 ; 2 : FJ-1a. P21. Cl. n° 2 ; 3 : FJ-1a. U24. Cl. n° 1 ; 4 : FJ-1a. R19. Cl. n° 4 ;

5 : FJ-1a. P24. Cl. n° 45 bis ; 6 : FJ-1a. Q25. Cl. n° 16.

(2/3 de la gr. nat.)

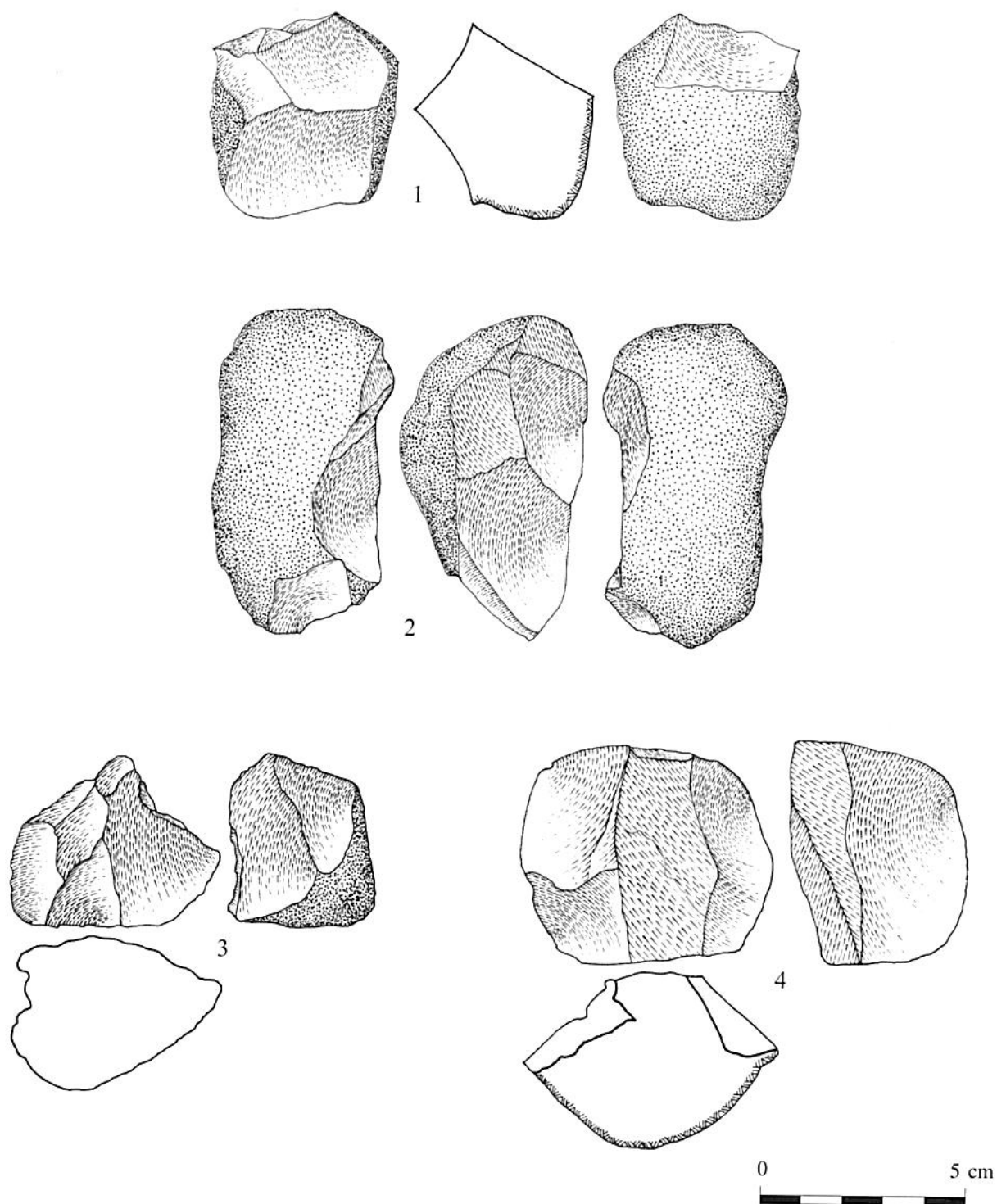


Pl. 8. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.

1 à 6 : nucléus à enlèvements unipolaires.

1 : FJ-1a. O23. C1. n° 40 ; 2 : FJ-1a. Q25. C1. n° 17 ; 3 : FJ-1a. U25. C1. n° 26 ; 4 : FJ-1a. U23. C1. n° 1 ;
5 : FJ-1a. Q25. C1. n° 13 ; 6 : FJ-1a. P24. C1. n° 4.

(2/3 de la gr. nat.)

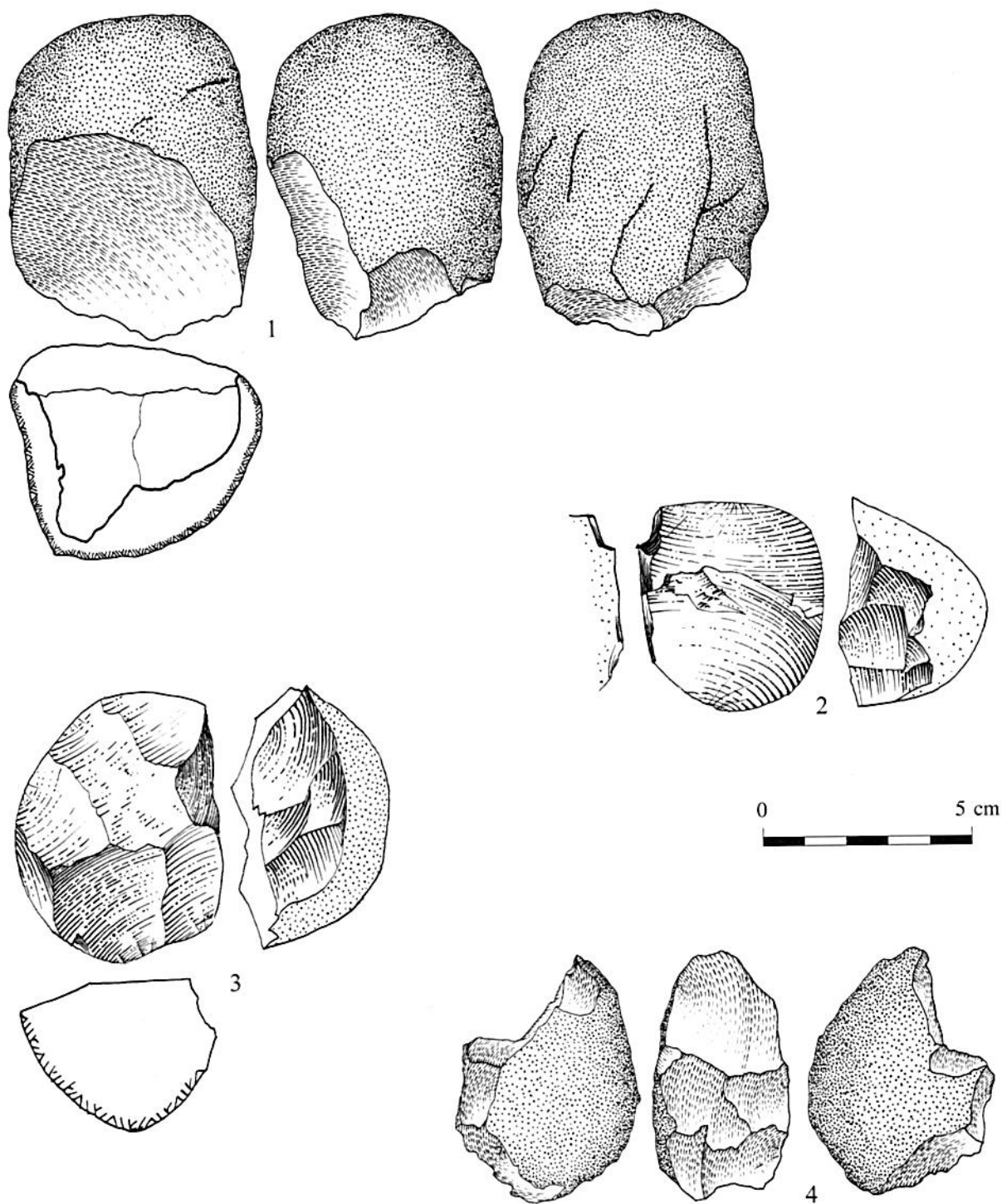


Pl. 9. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.

1 : nucléus à enlèvements unipolaires bifaciaux ; 2 : nucléus à enlèvements unipolaires avec fractures et retouches dues au débitage ; 3 : nucléus à enlèvements bidirectionnels ;

4 : nucléus à enlèvements bipolaires avec fracture due au débitage sur enclume.

1 : FJ-1a. P20. C1. n° 6 ; 2 : FJ-1a. R25. C1. n° 22 ; 3 : FJ-1a. U24. C1. n° 8 ; 4 : FJ-1a. O19. C1. n° 17.
(2/3 de la gr. nat.)

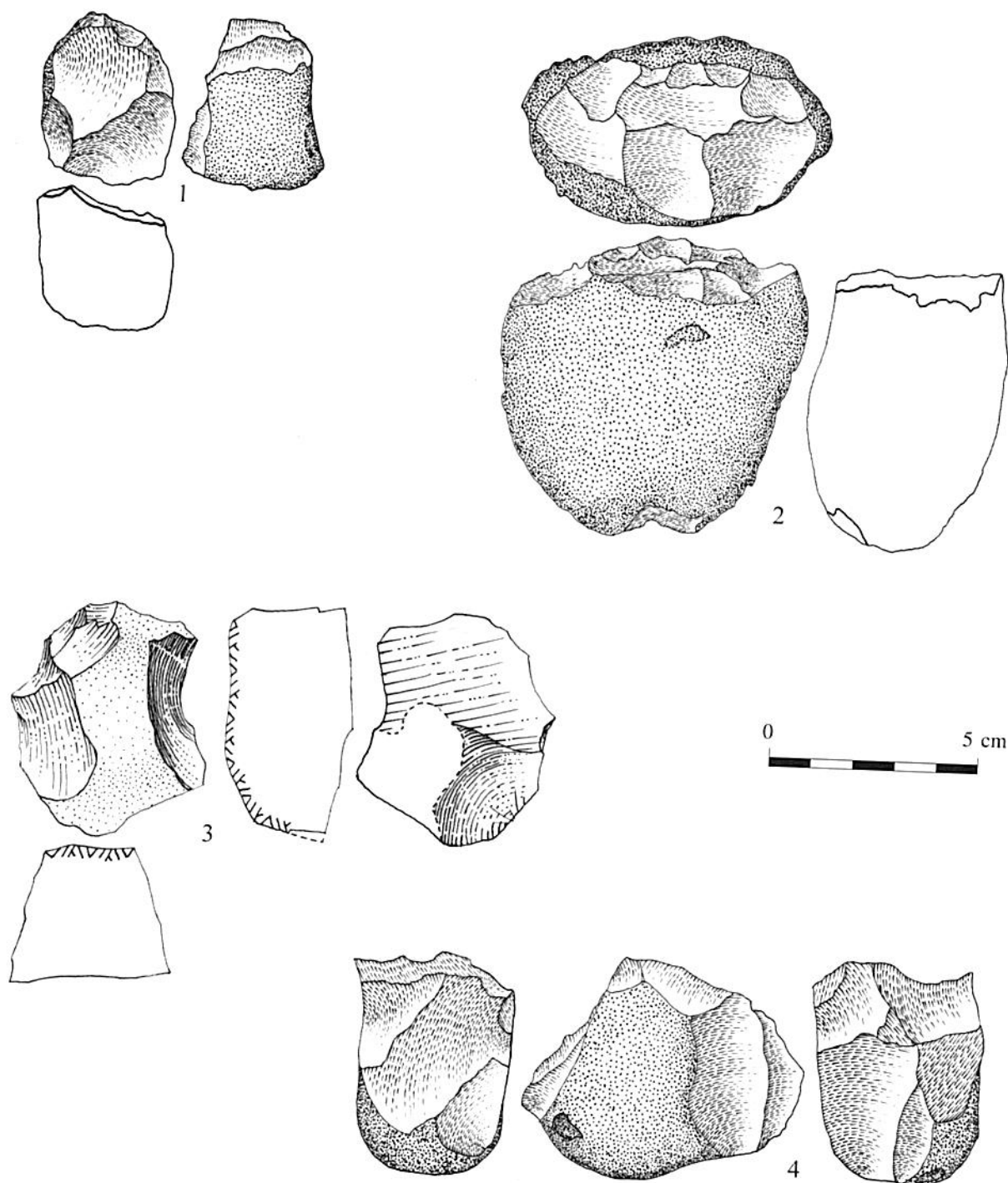


Pl. 10. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.

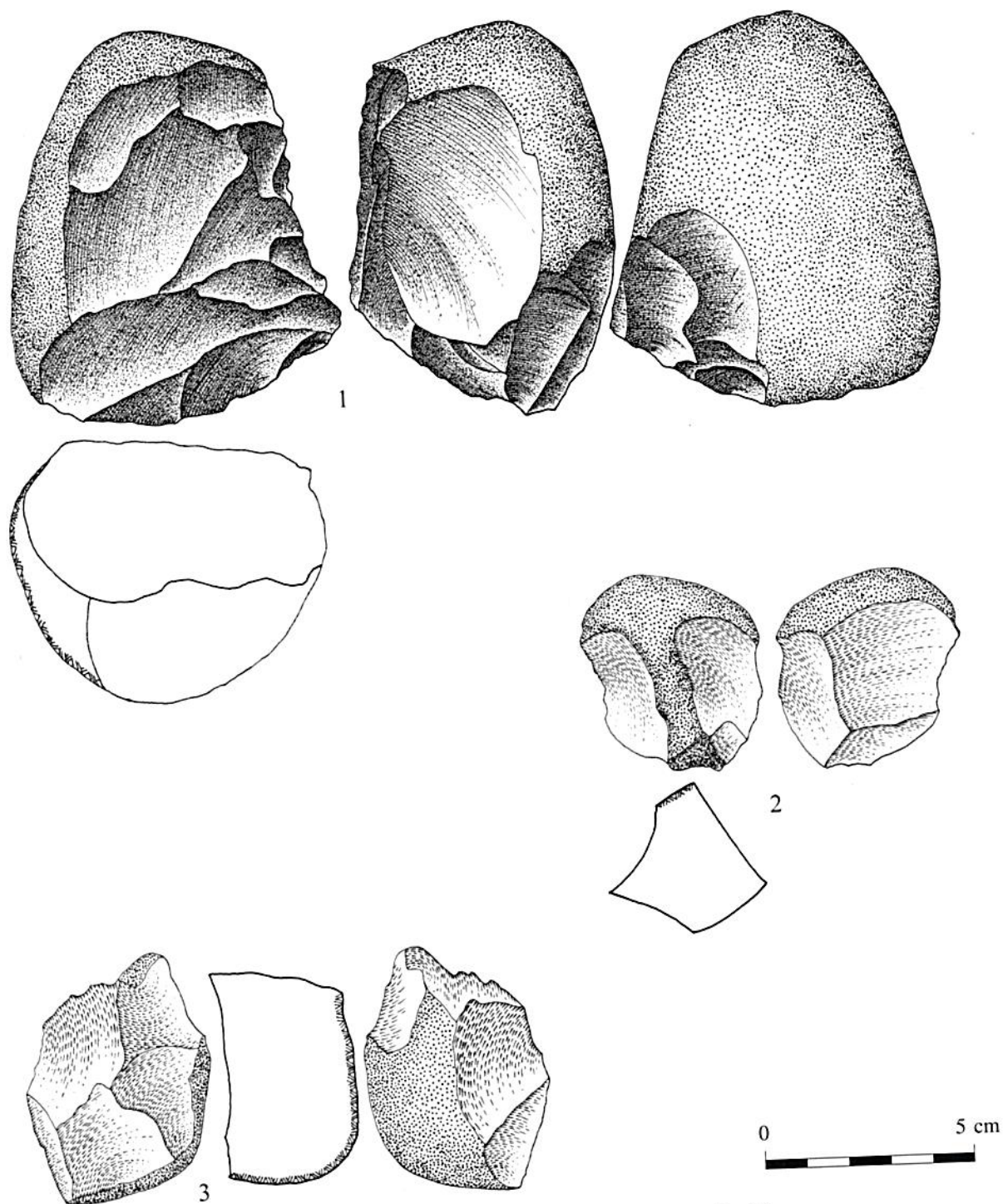
1 : nucléus à enlèvements bidirectionnels ; 2 à 4 : nucléus à enlèvements bipolaires à plans de frappe opposés.

1 : FJ-1a. U24. C1. n° 7 ; 2 : FJ-1a. R23. C1. n° 21 ; 3 : FJ-1a. P22. C1. n° 2 ; FJ-1a. T24. C1. n° 23.

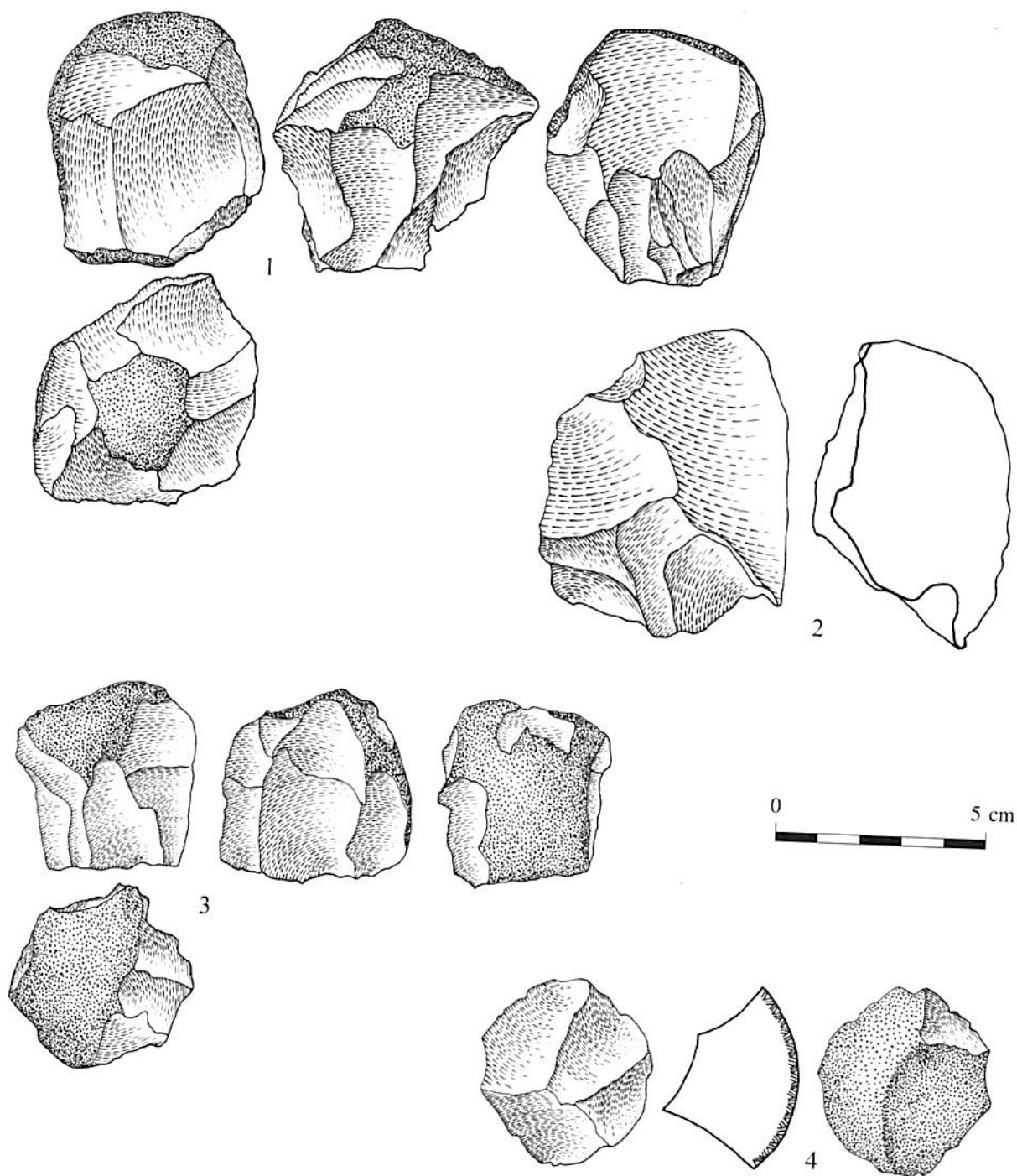
(2/3 de la gr. nat.)



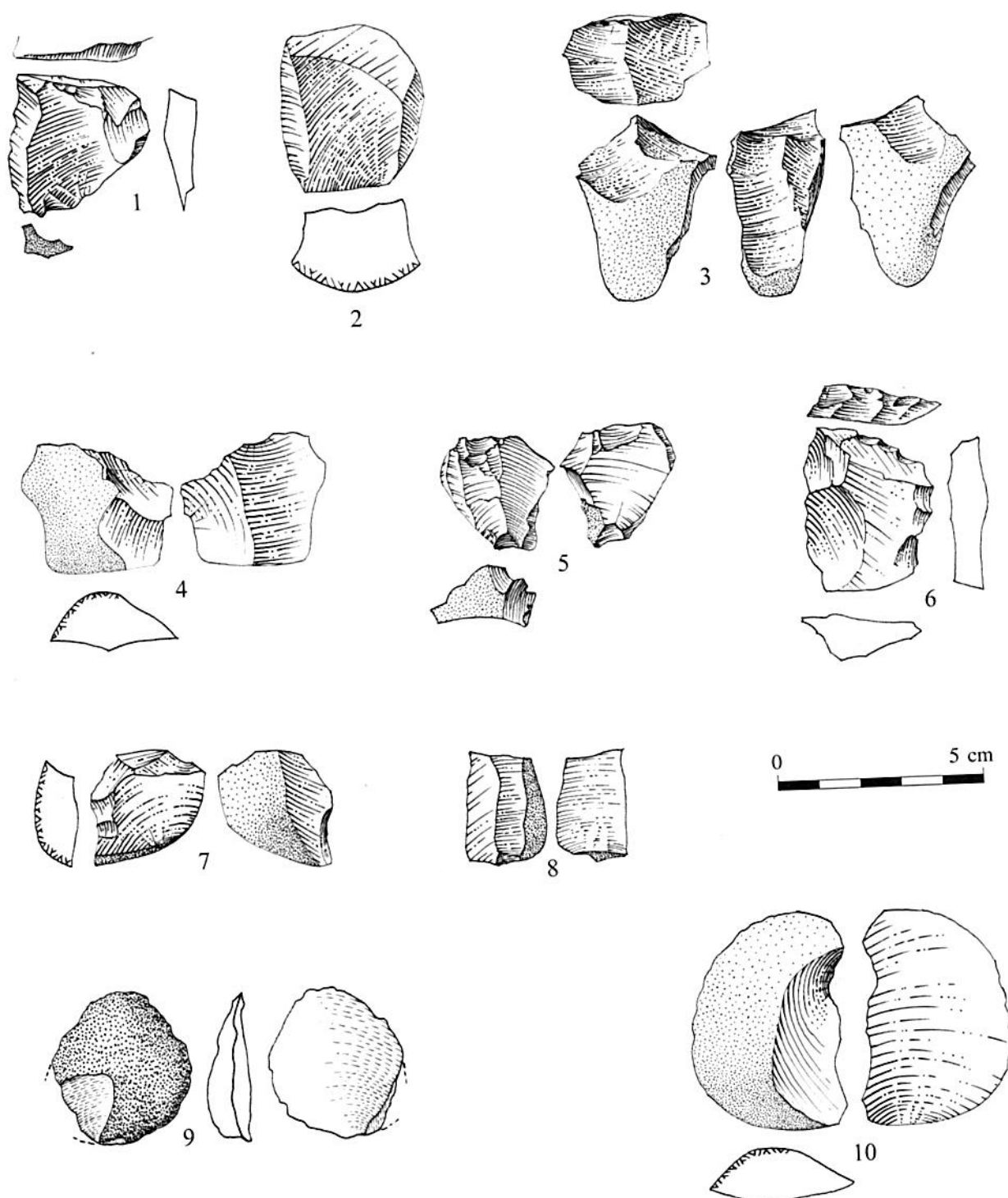
Pl. 11. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.
 1 : nucléus à enlèvements bidirectionnels orthogonaux ; 2 : nucléus à enlèvements bipolaires, montrant des stigmates de percussion (en granite) ; 3 : nucléus à enlèvements bidirectionnels bifaces ; 4 : nucléus à enlèvements orthogonaux et stigmates d'écrasement.
 1 : FJ-1a. S25. C1. n° 6 ; 2 : FJ-1a. S23. C1. n° 37 ; 3 : FJ-1a. P22. C1. n° 4 ; 4 : FJ-1a. T24. C1. n° 29.
 (2/3 de la gr. nat.)



Pl. 12. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.
 1 à 3 : nucléus à enlèvements orthogonaux.
 1 : FJ-1a. U23. C1. n° 4 (basalte) ; 2 : FJ-1a. Q24. C1. n° 7 ; 3 : FJ-1a. P24. C1. n° 33.
 (2/3 de la gr. nat.)



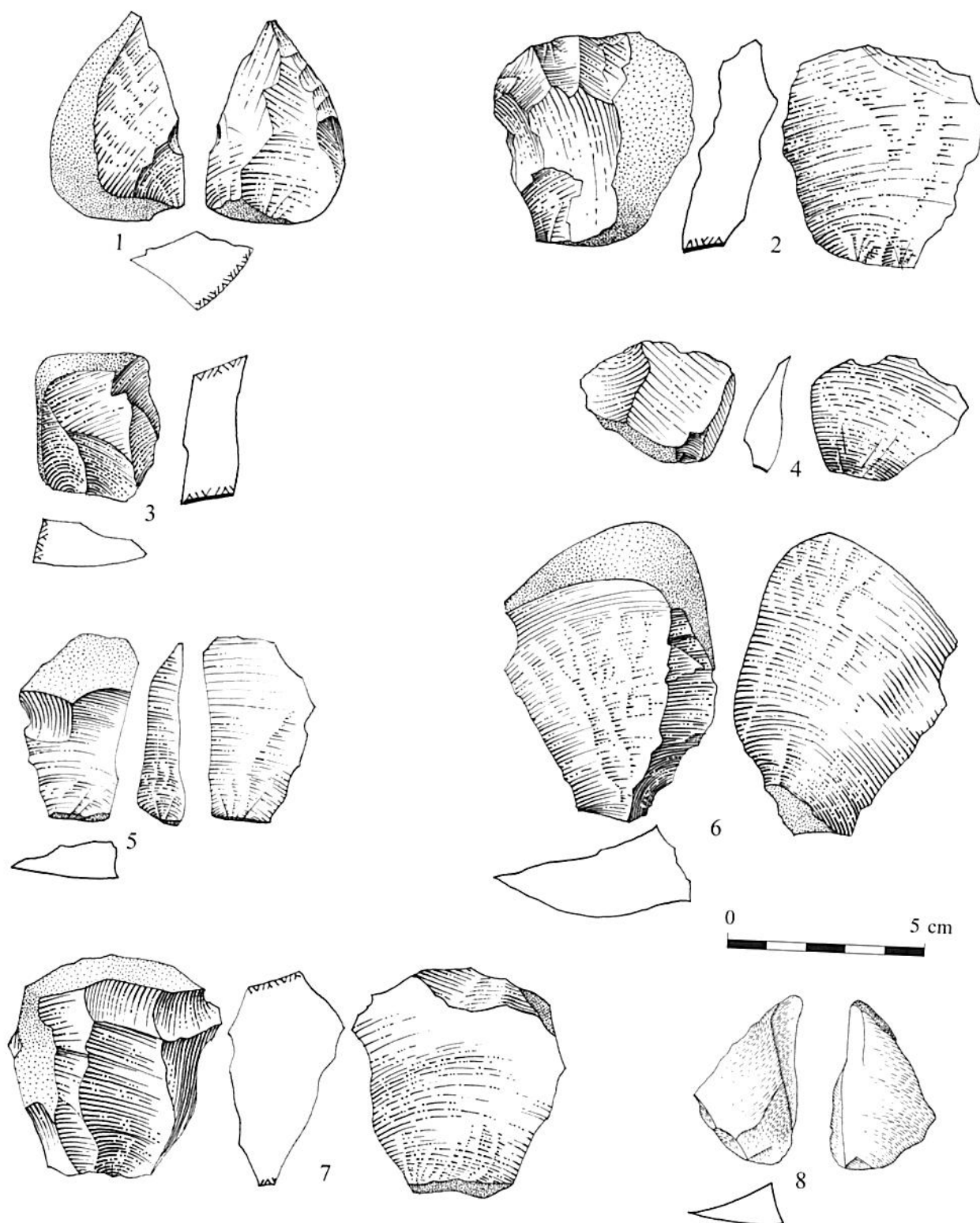
Pl. 13. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.
 1 : nucléus globuleux à enlèvements multiples ; 2 : nucléus à enlèvements entrecroisés unifaciaux ;
 3 : nucléus à tendance prismatique à enlèvements unipolaires parallèles successifs tournants sur plan
 de frappe cortical unique et point d'impact opposé ; 4 : nucléus subpyramidal à enlèvements centripètes.
 1 : FJ-1a. T23. C1. n° 98 ; 2 : FJ-1a. U25. C1. n° 35 ; 3 : FJ-1a. S24. C1. n° 56 ; 4 : FJ-1a. O25. C1. n° 26.
 (2/3 de la gr. nat.)



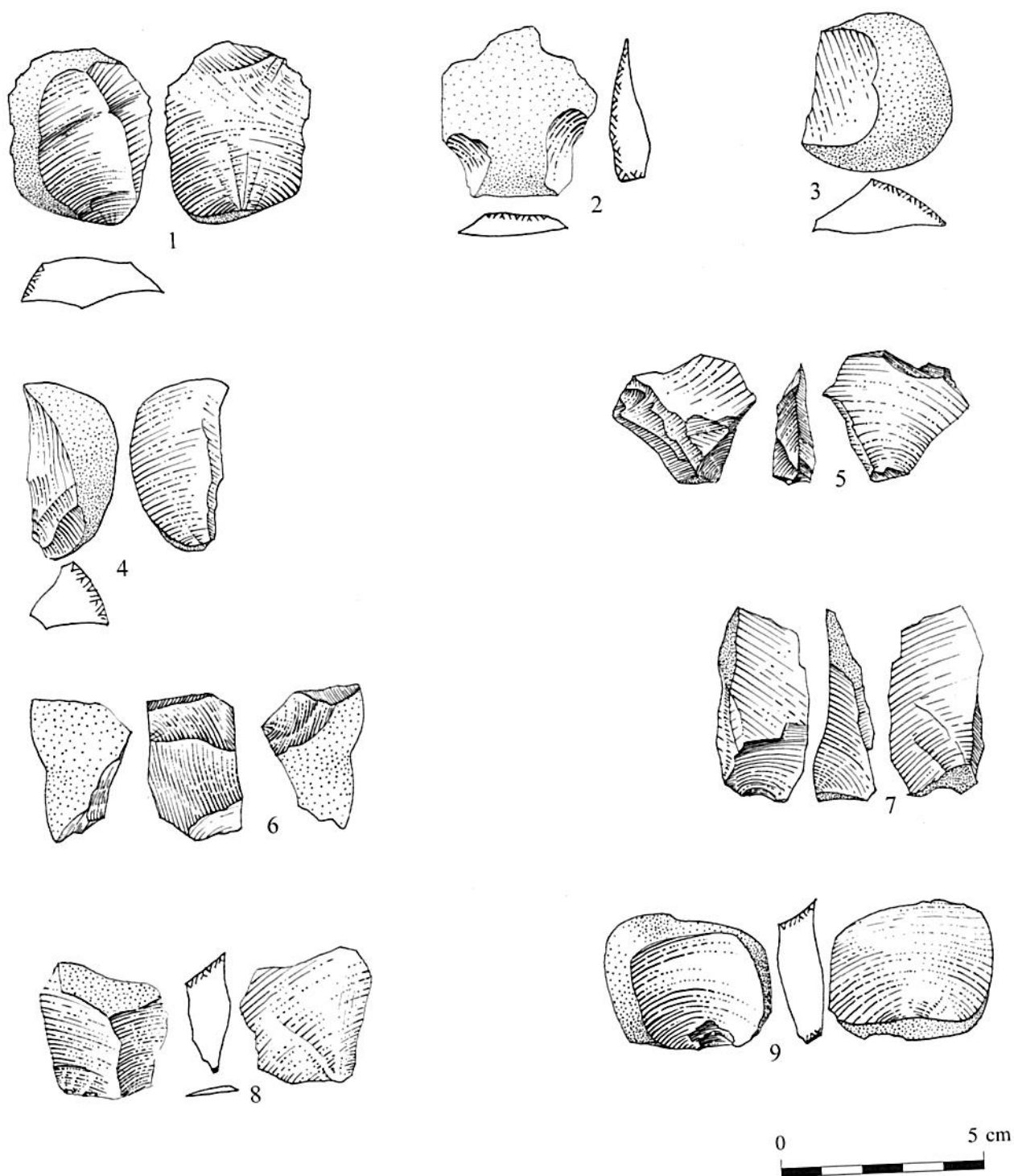
Pl. 14. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, surface.

1 à 6 : débris de galet ; 7 à 10 : éclats.

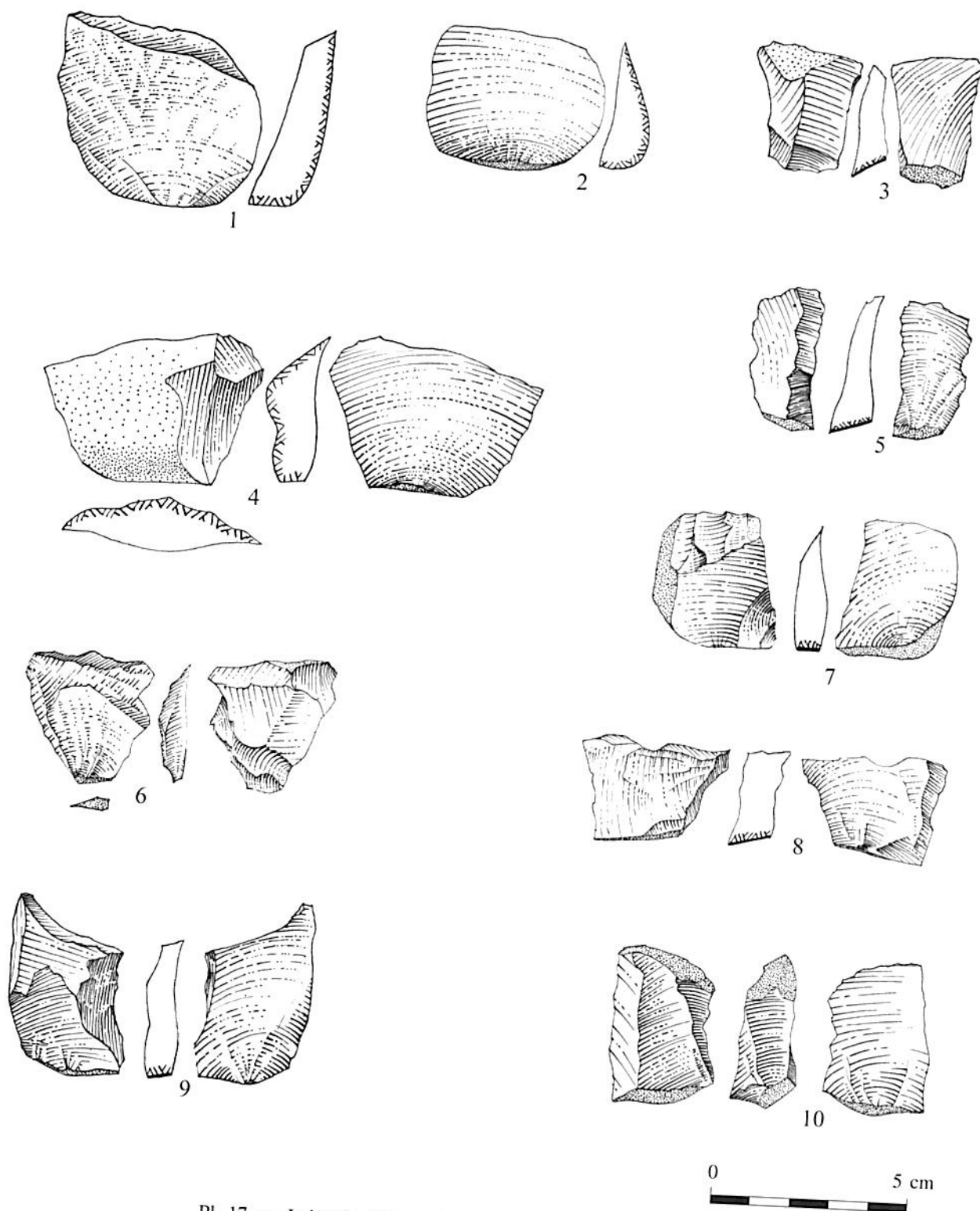
1 : FJ-1c. SF. n° 80 ; 2 : FJ-1a. SF. n° 59 ; 3 : FJ-1a. SF. n° 180 ; 4 : FJ-1c. SF. n° 67 ; 5 : FJ-1a. SF. n° 125 ;
6 : FJ-1c. SF. n° 70 ; 7 : FJ-1a. SF. n° 150 ; 8 : FJ-1a. SF. n° 182 ; 9 : FJ-1a. SF. n° 427 ; 10 : FJ-1c. SF. n° 105.
(2/3 de la gr. nat.)



Pl. 15. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, surface.
 1 à 7 : éclats à résidu cortical et talon cortical ; 8 : éclat à enlèvement envahissant et résidu cortical.
 1 : FJ-1c. SF. n° 107 ; 2 : FJ-1a. SF. n° 74 ; 3 : FJ-1a. SF. n° 77 ; 4 : FJ-1a. SF. n° 181 ;
 5 : FJ-1a. SF. n° 202 ; 6 : FJ-1c. SF. n° 102 ; 7 : FJ-1c. SF. n° 95 ; 8 : FJ-1a. SF. n° 367.
 (2/3 de la gr. nat.)



Pl. 16. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche CO.
 1 à 4, 7, 9 : éclats à résidu cortical et talon cortical ; 5 et 8 : éclats à faible résidu cortical ; 6 : débris de galet.
 1 : FJ-1a. RT. n° 54 ; 2 : FJ-1a. RT. n° 76 ; 3 : FJ-1a. RT. n° 75 ; 4 : FJ-1a. RT. n° 70 ; 5 : FJ-1a. RT. n° 69 ;
 6 : FJ-1a. R22. CO. n° 9 ; 7 : FJ-1a. T20. CO. n° 3 ; 8 : FJ-1a. T22. CO. n° 25 ; 9 : FJ-1a. S22. CO. n° 12.
 (2/3 de la gr. nat.)

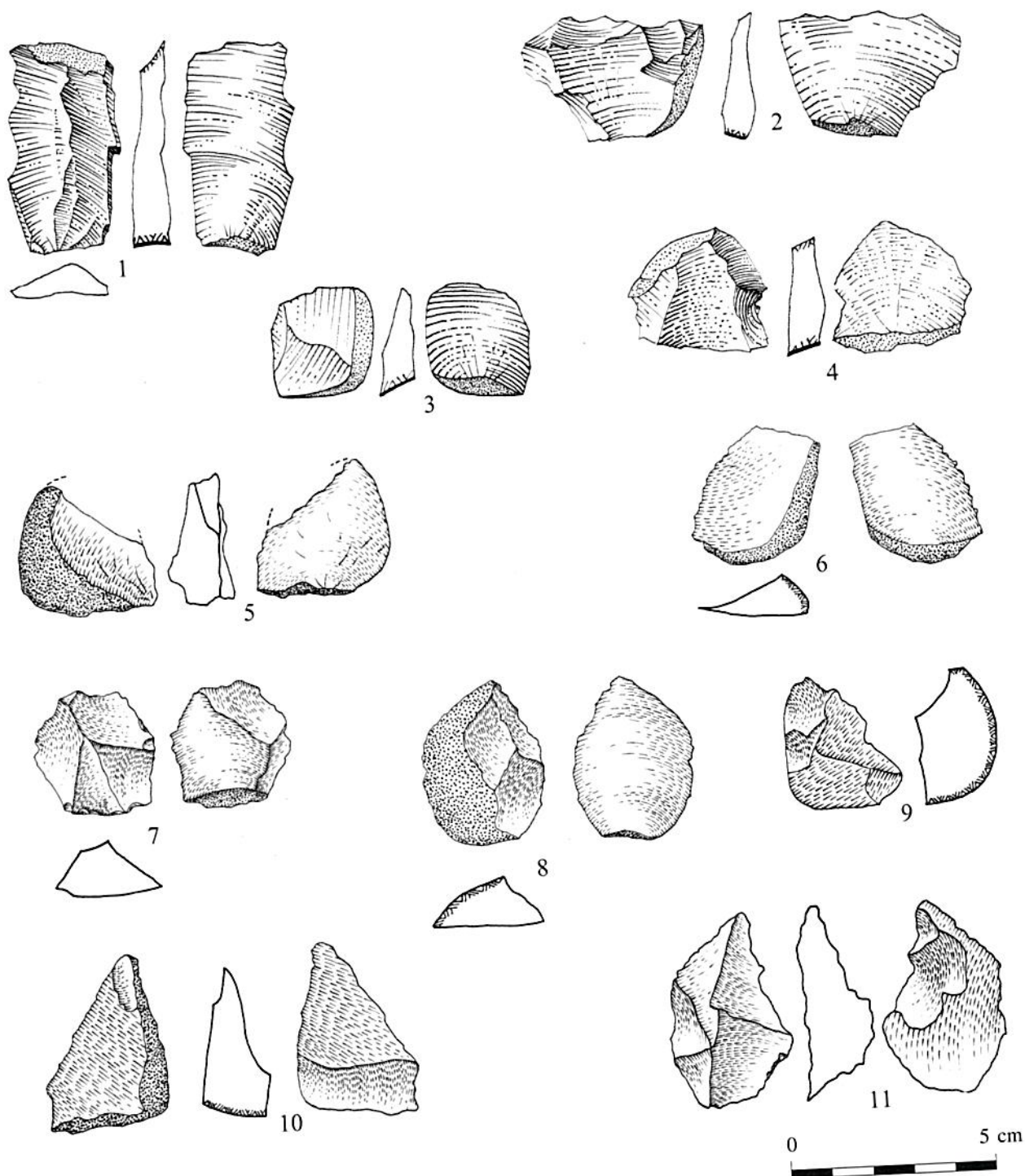


Pl. 17. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche CO.

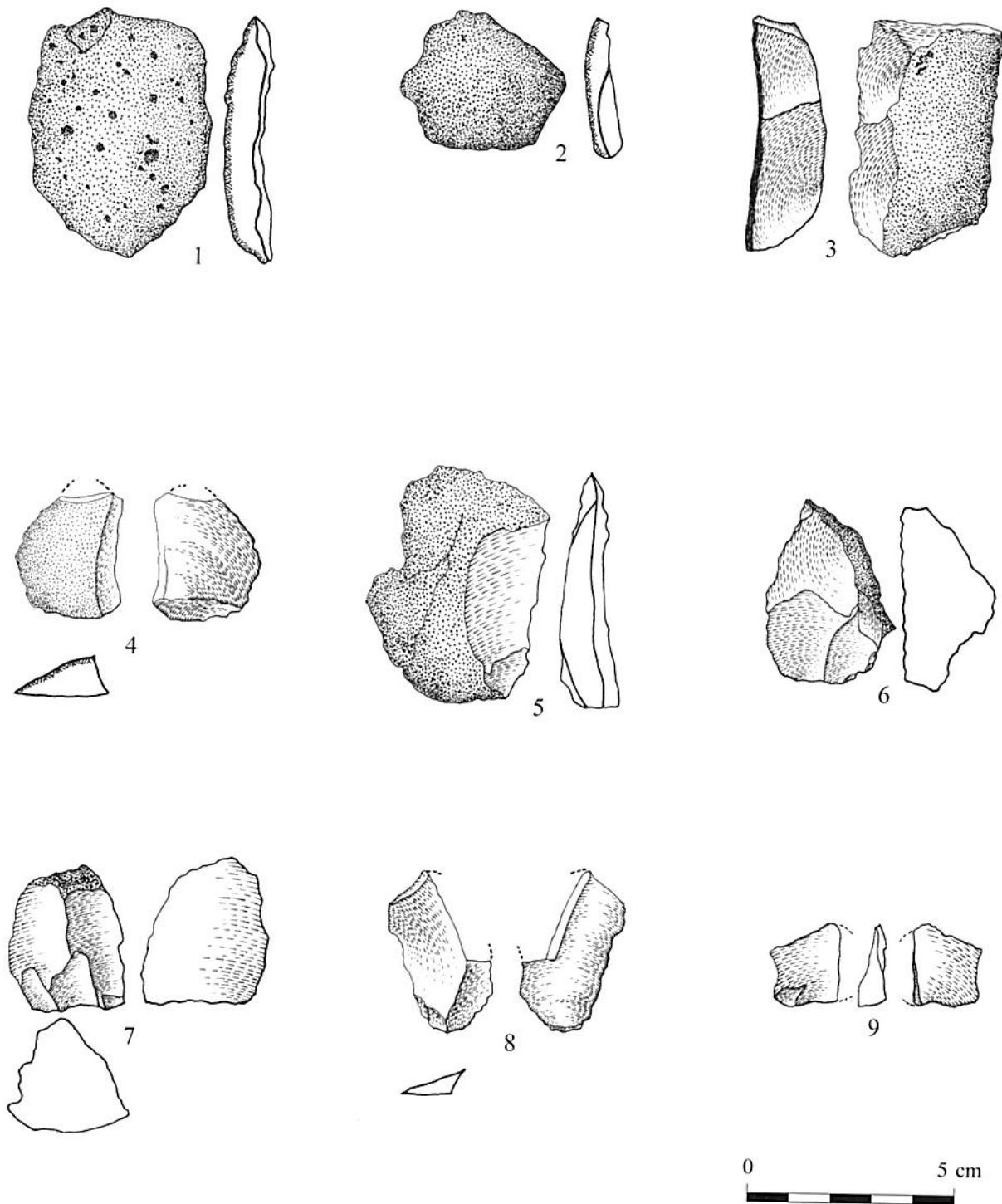
1 et 2 : éclats corticaux ; 3, 4, 6, 7 et 10 : éclats à résidu cortical et talon cortical ;
5, 8 et 9 : éclats à talon cortical.

1 : FJ-1a. T21. CO. n° 44 ; 2 : FJ-1a. T21. CO. n° 3 ; 3 : FJ-1a. R22. RT0. n° 2 ; 4 : FJ-1a. S22. CO. n° 3 ;
5 : FJ-1a. R23. CO. n° 4 ; 6 : FJ-1a. S22. CO. n° 7 ; 7 : FJ-1a. T21. CO. n° 73 ; 8 : FJ-1a. S22. CO. n° 27 ;
9 : FJ-1a. T20. CO. n° 2 ; 10 : FJ-1a. S22. CO. n° 11.

(2/3 de la gr. nat.)



Pl. 18. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche CO.
 1 à 6 et 8 : éclats à résidu cortical et talon cortical ; 7 : éclat à talon cortical ; 9 à 11 : débris.
 1 : FJ-1a. R23. CO. n° 18 ; 2 : FJ-1a. T21. CO. n° 49 ; 3 : FJ-1a. T21. CO. n° 65 ; 4 : FJ-1a. S21. CO. n° 10 ;
 5 : FJ-1a. U22. CO. n° 28 ; 6 : FJ-1a. P19. CO. n° 3 ; 7 : FJ-1a. Q25. CO. n° 6 ; 8 : FJ-1a. Q19. CO. n° 2 ;
 9 : FJ-1a. R22. CO. n° 3 ; 10 : FJ-1a. R19. CO. n° 1 ; 11 : FJ-1a. R26. CO. n° 67.
 (2/3 de la gr. nat.)



Pl. 19. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche CO.

1 : éclat cortical en basalte ; 2 : éclat cortical en quartz ; 3 : éclat à méplat latéral en bord de nucléus ;

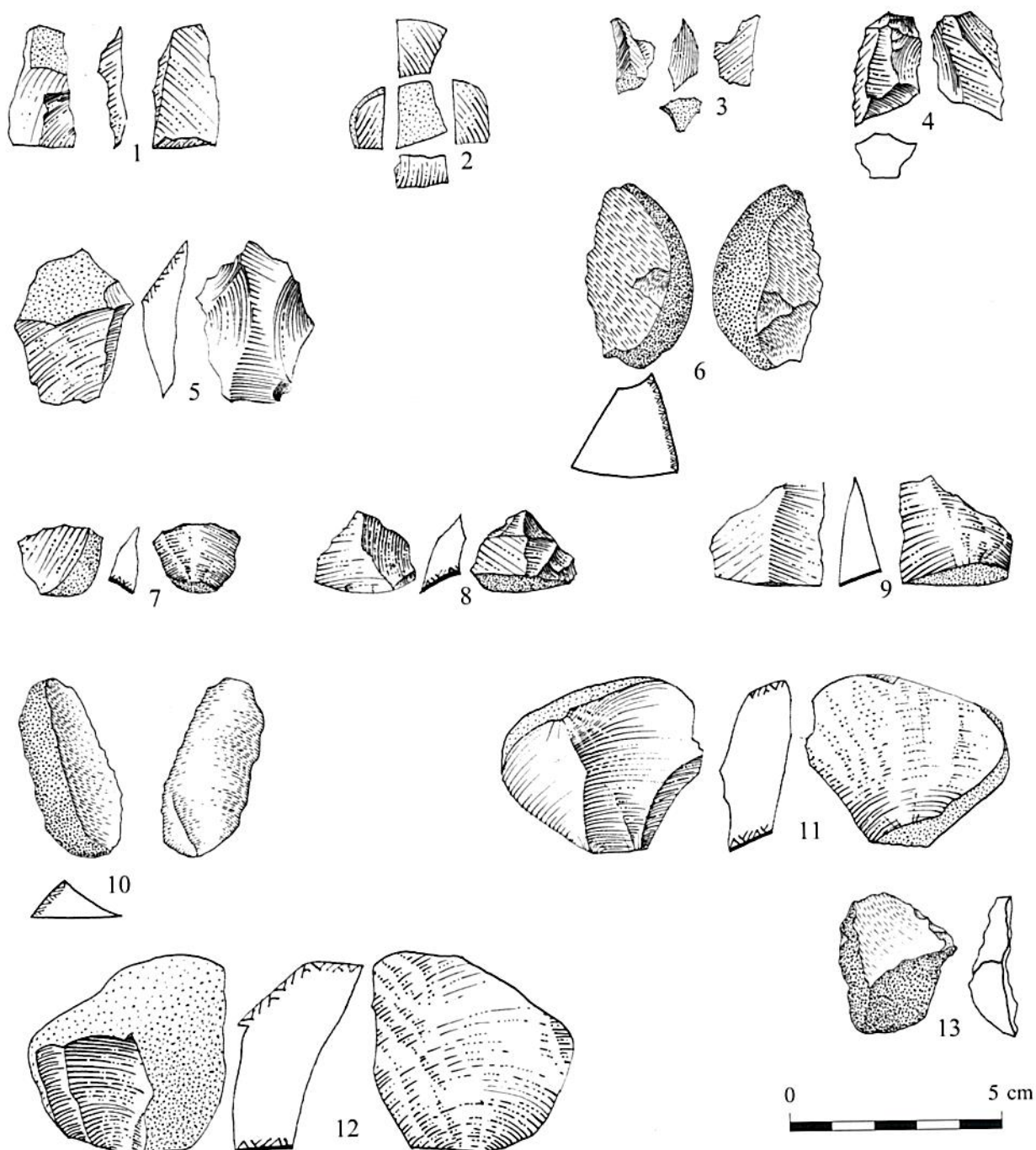
4 à 7 : éclats à résidu cortical ; 8 et 9 : éclats cassés, sans cortex.

1 : FJ-1a. R26. CO. n° 44 ; 2 : FJ-1a. V23. CO. n° 25 ; 3 : FJ-1a. S26. CO. n° 135 ; 4 : FJ-1a. Q24. CO. n° 1 ;

5 : FJ-1a. T26. CO. n° 26 ; 6 : FJ-1a. T26. CO. n° 19 ; 7 : FJ-1a. T26. CO. n° 35 ; 8 : FJ-1a. Q26. CO. n° 10 ;

9 : FJ-1a. R26. CO. n° 45.

(2/3 de la gr. nat.)



Pl. 20. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.

1 à 6 : débris ; 7 : petit éclat à résidu cortical et talon cortical ; 8 et 9 : éclats à talon cortical ; 10 et 12 : éclats à résidu cortical et talon cortical ; 11 : éclat à résidu cortical et talon cortical, à doubles points de percussion mixtes opposés ; 13 : éclat à résidu cortical et talon cortical, avec retouches irrégulières.

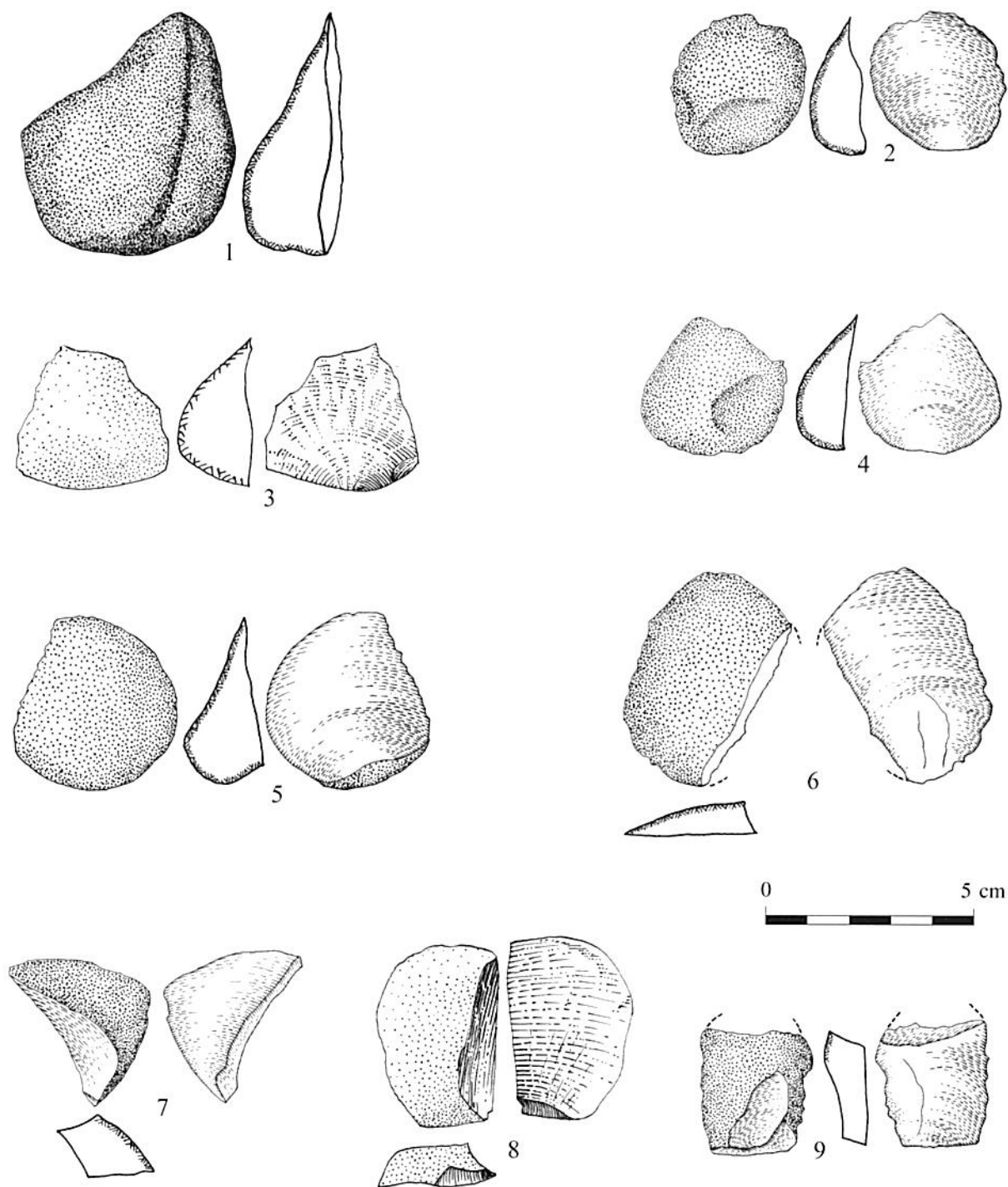
1 : FJ-1a. R23. C1. n° 14 bis ; 2 : FJ-1a. S23. C1. n° 3 ; 3 : FJ-1a. Q23. C1. n° 3 ; 4 : FJ-1a. P22. C1. n° 3 ;

5 : FJ-1a. R23. C1. n° 14 ; 6 : FJ-1a. P24. C1. n° 7 ; 7 : FJ-1a. P22. C1. n° 10 ; 8 : FJ-1a. P22. C1. n° 5 ;

9 : FJ-1a. R23. C1. n° 12 ; 10 : FJ-1a. R23. C1 n° 23 ; 11 : FJ-1a. R23. C1. n° 15 ; 12 : FJ-1a. Q22. C1. n° 1 ;

13 : FJ-1a. U23. C1. n° 24.

(2/3 de la gr. nat.)



Pl. 21. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.

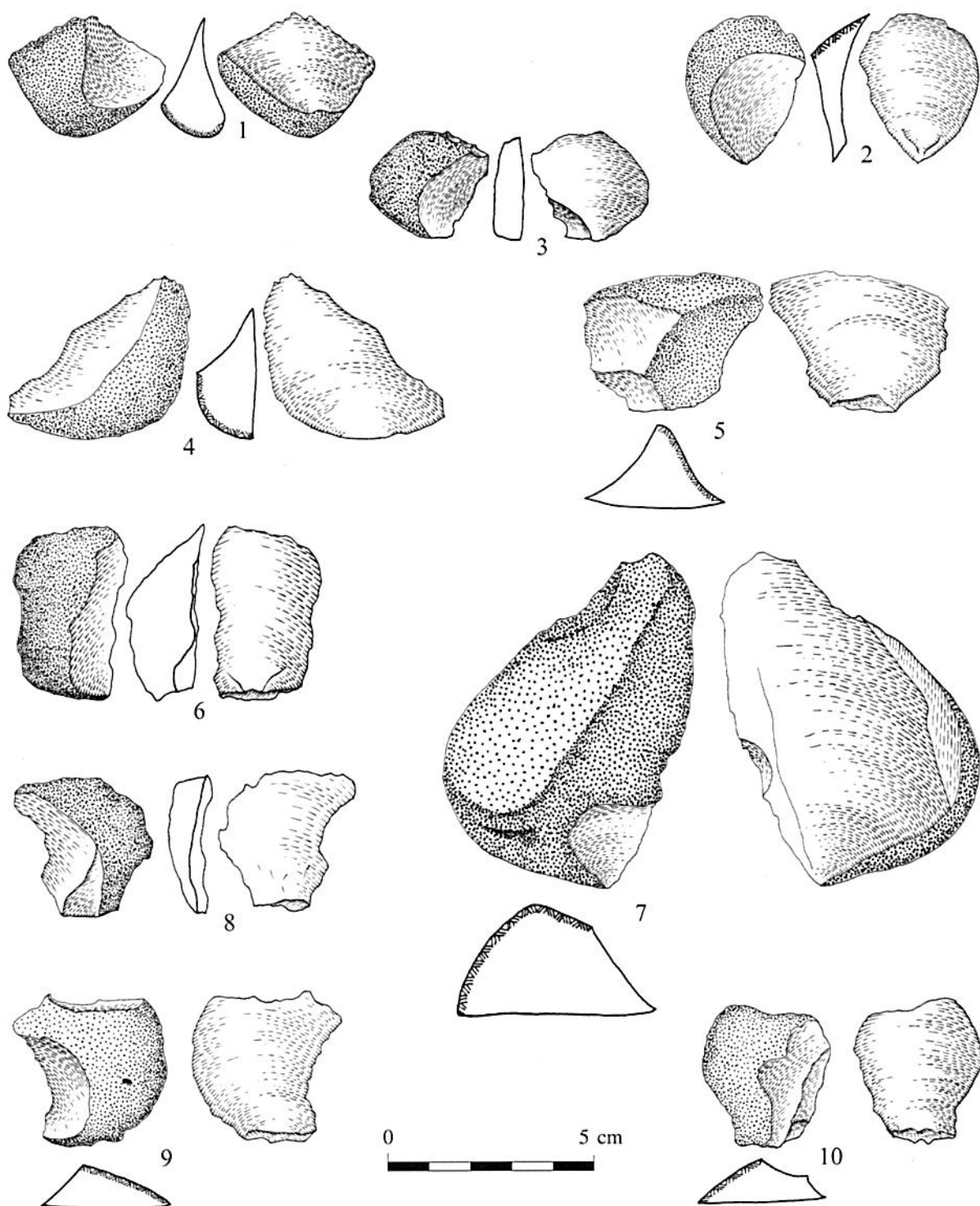
1 à 6 : éclats corticaux ; 7 à 9 : éclats à large résidu cortical.

1 : FJ-1a. S25. C1. n° 60 ; 2 : FJ-1a. Q25. C1. n° 23 ; 3 : FJ-1a. Q23. C1. n° 5 ; 4 : FJ-1a. P24. C1. n° 1 ;

5 : FJ-1a. S24. C1. n° 19 ; 6 : FJ-1a. R25. C1. n° 9 ; 7 : FJ-1a. Q25. C1. n° 24 ; 8 : FJ-1a. Q23. C1. n° 4 ;

9 : FJ-1a. O24. C1. n° 2.

(2/3 de la gr. nat.)



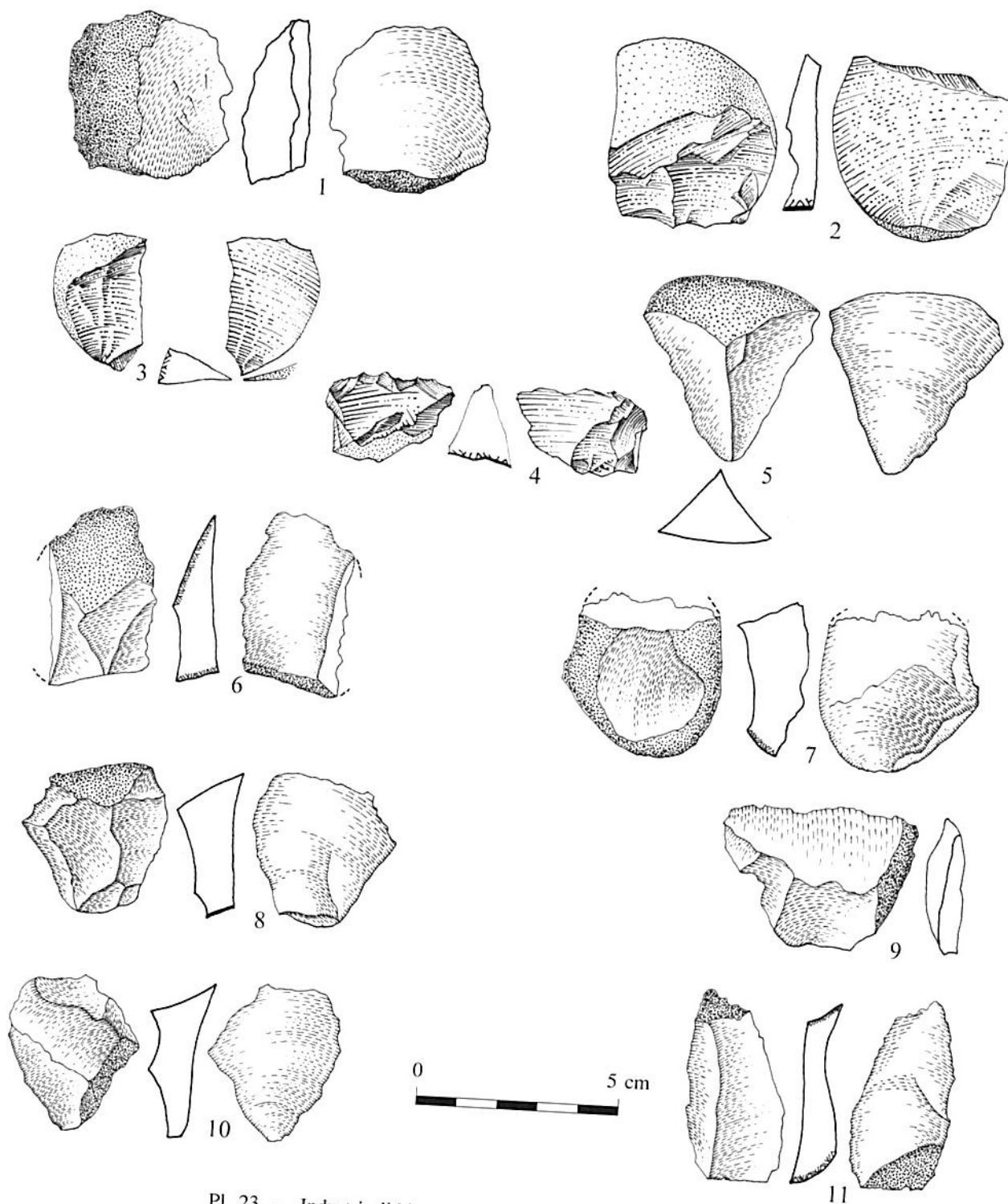
Pl. 22. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.

1 et 4 : éclats à résidu cortical et talon cortical ; 2 : éclat à résidu cortical et talon nul ;

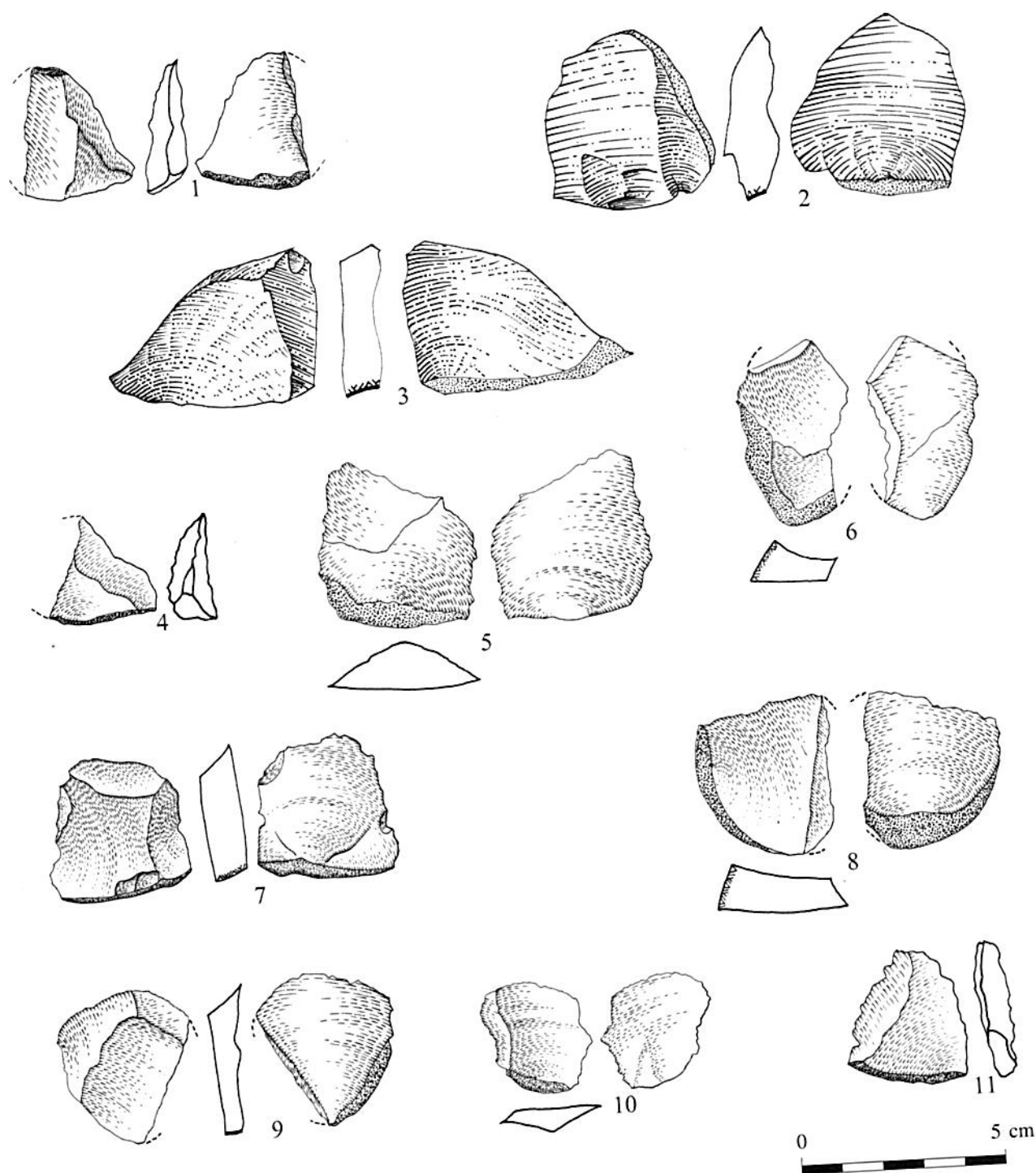
3 : éclat semi-cortical avec retouches irrégulières ; 5 à 10 : éclats à résidu cortical.

1 : FJ-1a. P20. C1. n° 5 ; 2 : FJ-1a. P24. C1. n° 9 ; 3 : FJ-1a. C26. C1. n° 1 ; 4 : FJ-1a. O25. C1. n° 8 ;
5 : FJ-1a. P23. C1. n° 11 ; 6 : FJ-1a. S24. C1. n° 83 ; 7 : FJ-1a. O22. C1. n° 5 ; 8 : FJ-1a. U23. C1. n° 9 ;
9 : FJ-1a. Q25. C1. n° 22 ; 10 : FJ-1a. P26. C1. n° 19.

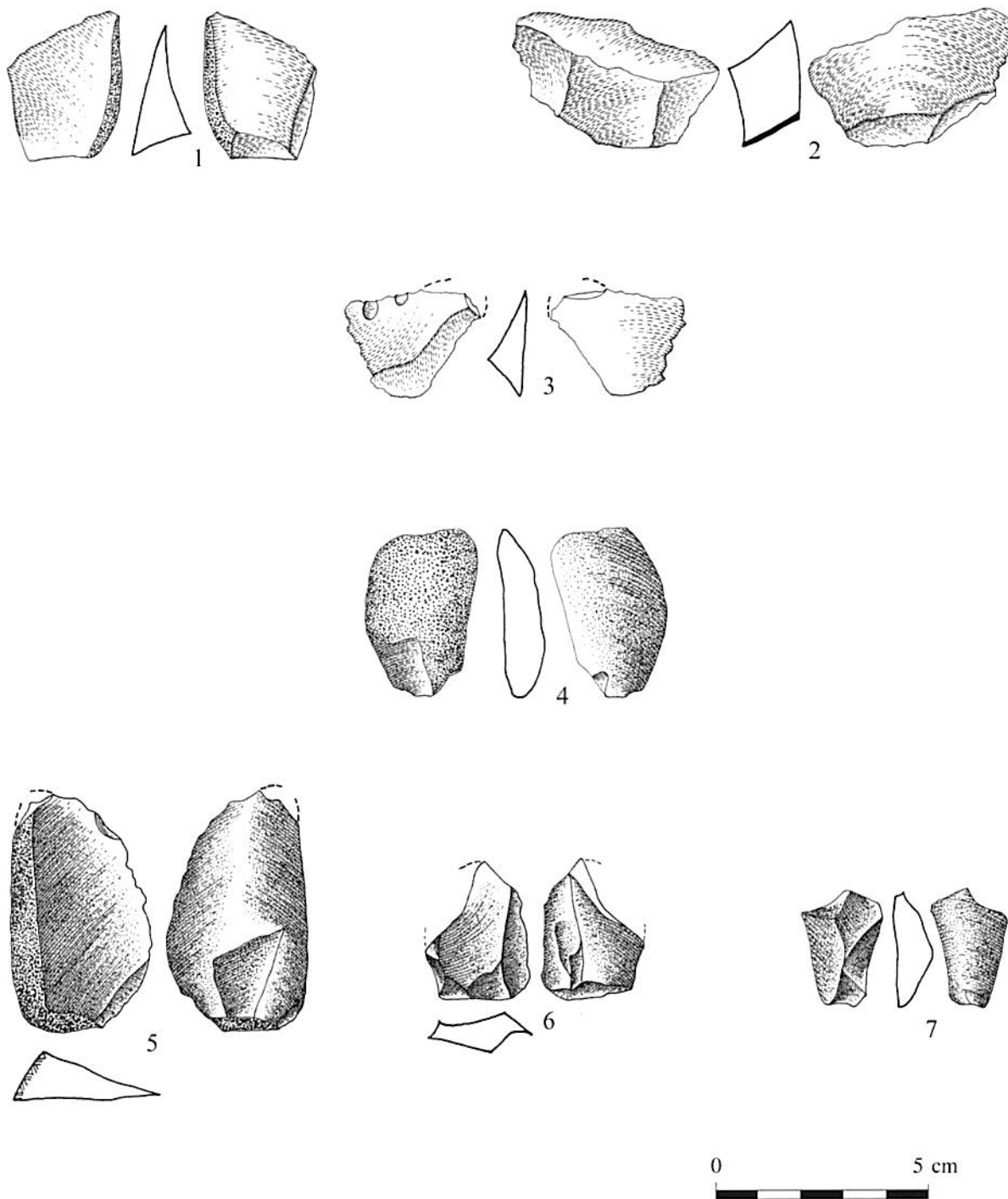
(2/3 de la gr. nat.)



Pl. 23. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.
 1, 2, 4, 6, 7 et 11 : éclats à résidu cortical et talon cortical ; 3, 5, 8 à 10 : éclats à résidu cortical.
 1 : FJ-1a. R25. C1. n° 92 ; 2 : FJ-1a. P23. C1. n° 2 ; 3 : FJ-1a. P22. C1. n° 7 ; 4 : FJ-1a. Q23. C1. n° 6 ;
 5 : FJ-1a. P26. C1. n° 9 ; 6 : FJ-1a. P25. C1. n° 15 ; 7 : FJ-1a. S24. C1. n° 14 ; 8 : FJ-1a. P24. C1. n° 10 ;
 9 : FJ-1a. T23. C1. n° 11 ; 10 : FJ-1a. Q24. C1. n° 51 ; 11 : FJ-1a. O24. C1. n° 18.
 (2/3 de la gr. nat.)

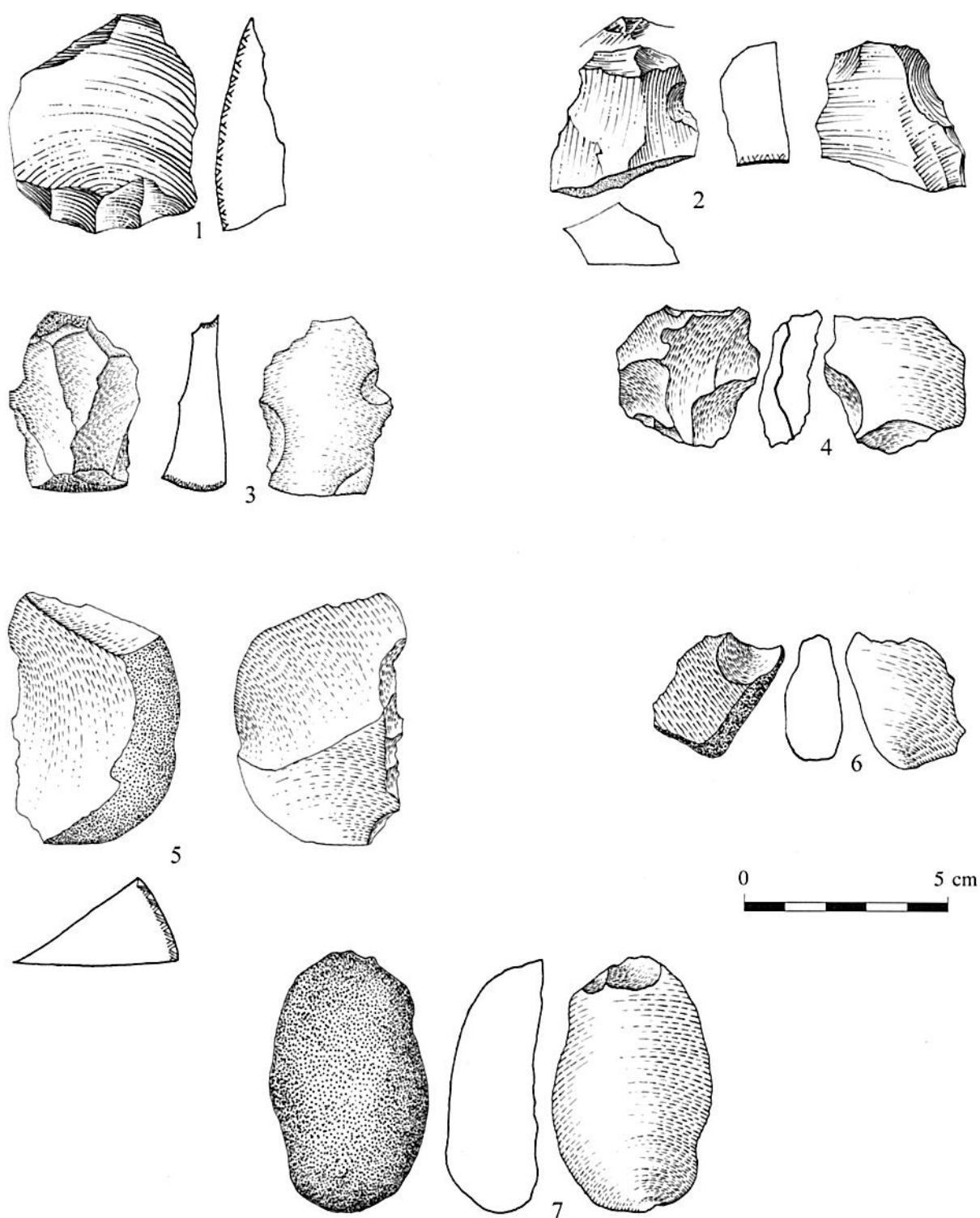


Pl. 24. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.
 1 et 9 : éclats à résidu cortical et talon cortical, avec fracture de débitage (accident de Siret) ;
 2, 6 et 8 : éclats à résidu cortical et talon cortical ; 3, 4, 5, 10 et 11 : éclats à résidu cortical ;
 7 : éclat à talon cortical et retouches irrégulières.
 1 : FJ-1a. T25. C1. n° 25 ; 2 : FJ-1a. Q23. C1. n° 2 ; 3 : FJ-1a. P22. C1. n° 1 ; 4 : FJ-1a. U23. C1. n° 30 ;
 5 : FJ-1a. R19. C1. n° 18 ; 6 : FJ-1a. N22. C1. n° 7 ; 7 : FJ-1a. P25. C1. n° 11 ; 8 : FJ-1a. N23. C1. n° 42 ;
 9 : FJ-1a. Q25. C1. n° 12 ; 10 : FJ-1a. R24. C1. n° 3 ; 11 : FJ-1a. U23. C1. n° 8.
 (2/3 de la gr. nat.)



Pl. 25. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.

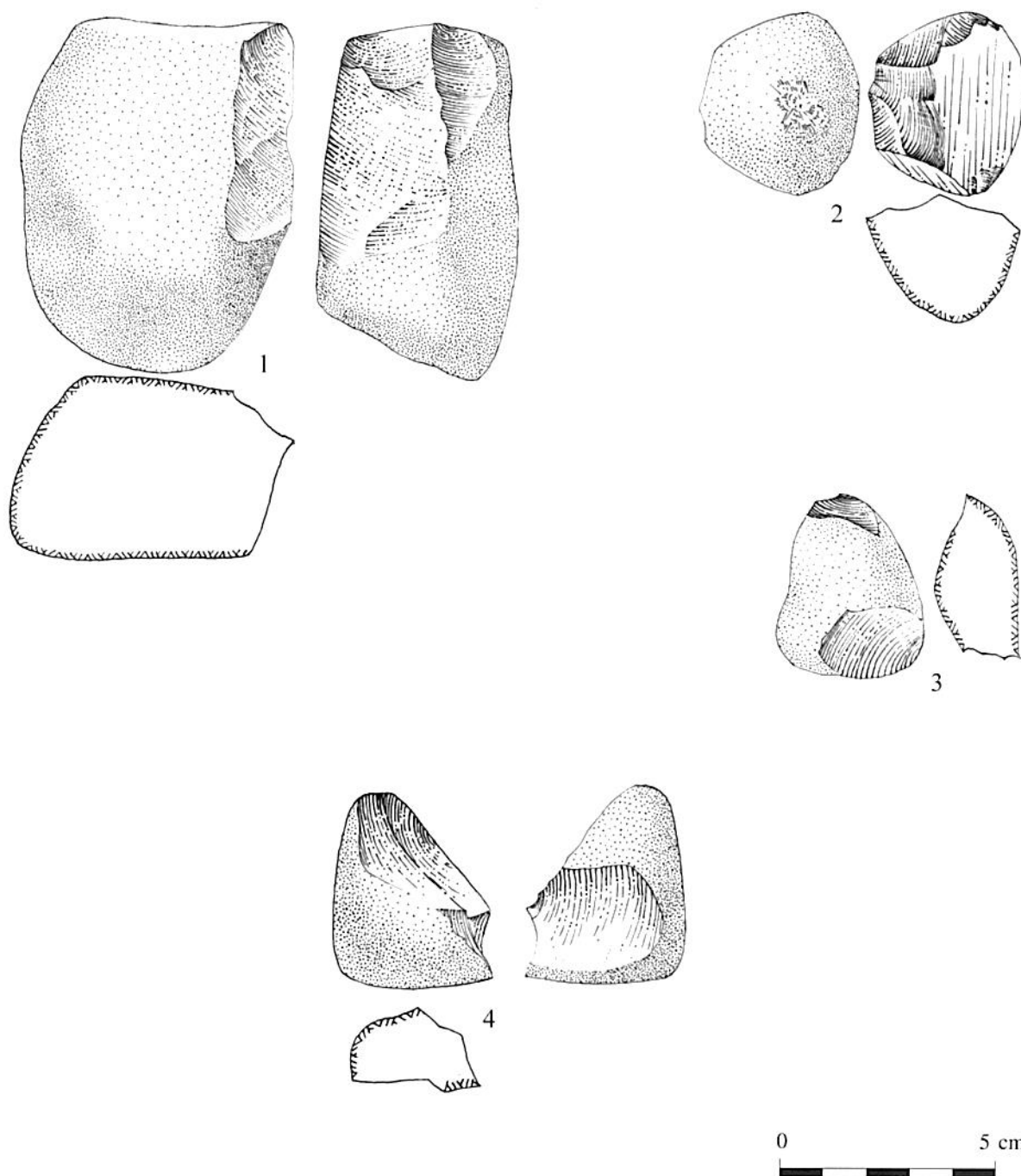
- 1 : éclat à résidu cortical ; 2 et 3 : éclats sans cortex ; 4 : éclat à large résidu cortical, en basalte ;
 5 : éclat à résidu cortical et talon cortical, en basalte ; 6 et 7 : éclats sans cortex, en basalte.
 1 : FJ-1a. O22. C1. n° 8 ; 2 : FJ-1a. R20. C1. n° 6 ; 3 : FJ-1a. R24. C1. n° 28 ; 4 : FJ-1a. S24. C1. n° 42 ;
 5 : FJ-1a. P25. C1. n° 5 ; 6 : FJ-1a. D24. C1. n° 6 ; 7 : FJ-1a. I25. C1. n° 4.
 (2/3 de la gr. nat.)



Pl. 26. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1.

1 à 3, 7 : éclats retouchés ; 4 : éclat avec enlèvements courts inverses ;
 5 : éclat retouché avec enlèvement envahissant inverse ; 6 : éclat avec enlèvement distal direct.
 1 : FJ-1a. SF. n° 48 ; 2 : FJ-1a. SF. n° 92 ; 3 : FJ-1a. SF. n° 319 ; 4 : FJ-1a. R26. CO. n° 29 ;
 5 : FJ-1a. S24. Cl. n° 20 ; 6 : FJ-1a. T24. Cl. n° 40 ; 7 : FJ-1a. Q26. Cl. n° 3.

(2/3 de la gr. nat.)



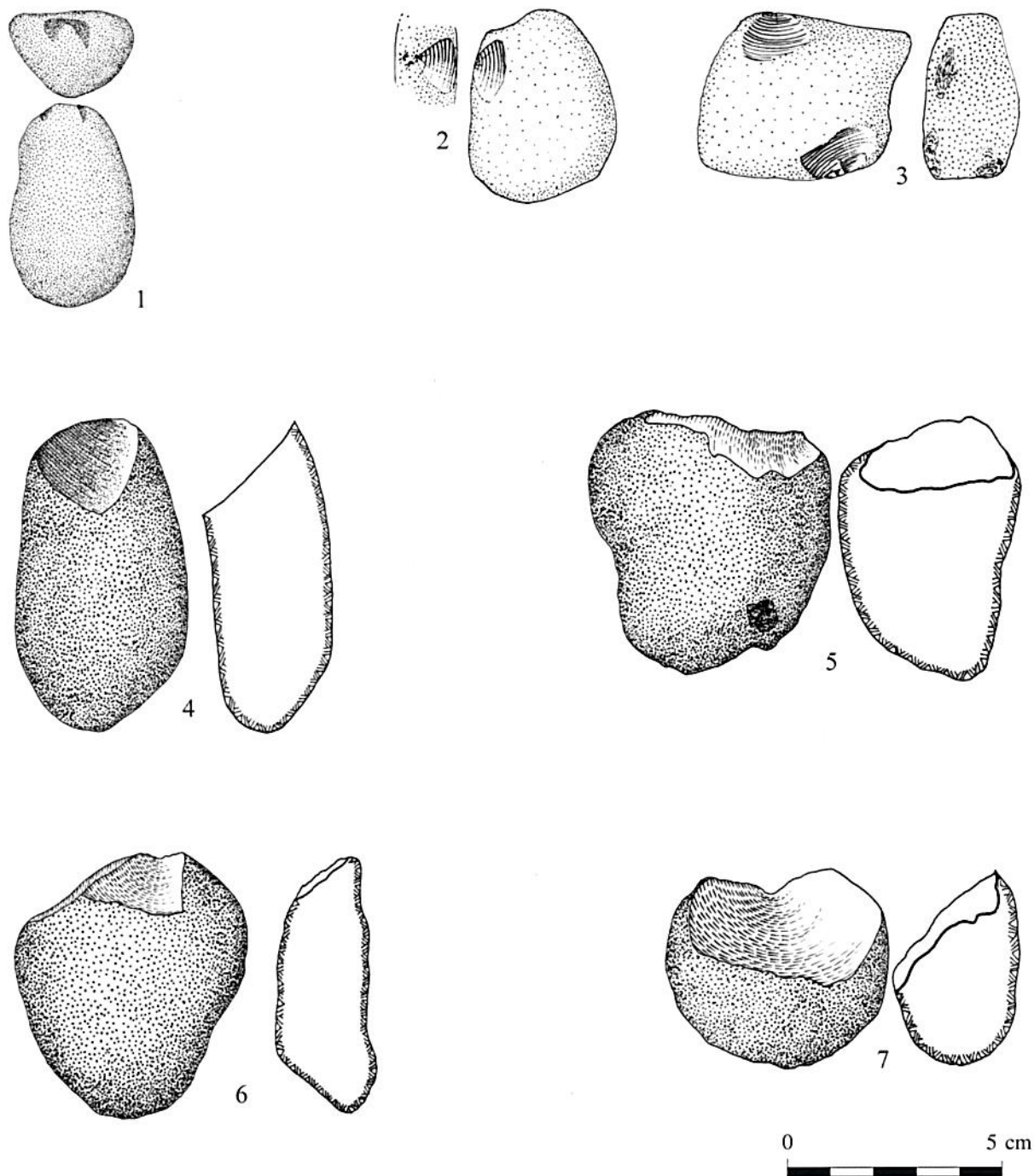
Pl. 27. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, surface.

1, 3 et 4 : galets à enlèvements isolés convexes ;

2 : galet fracturé à enlèvements isolés convexes et stigmates de percussion.

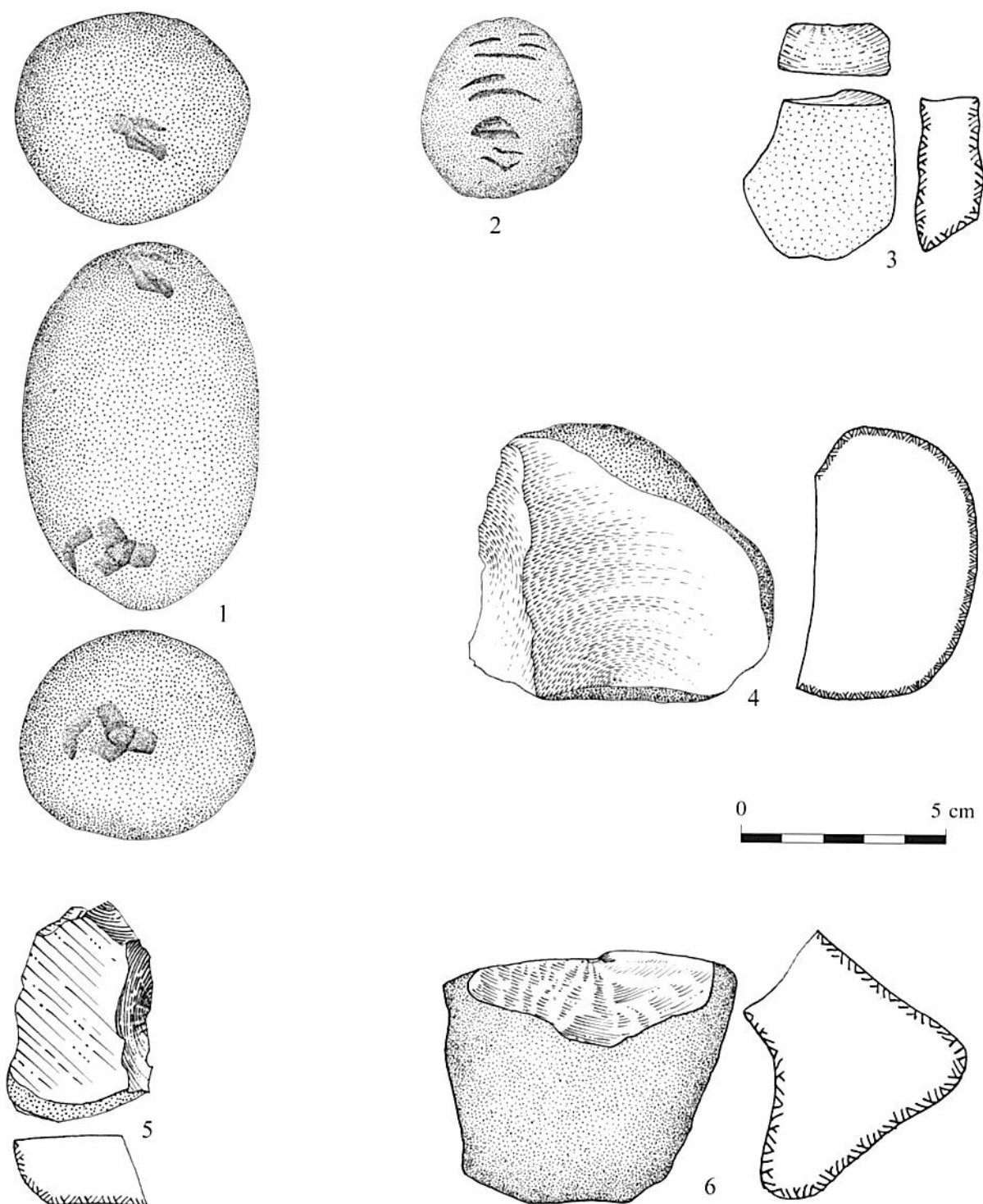
1 : FJ-1e3. SF. n° 8 ; 2 : FJ-1a. SF. n° 72 ; 3 : FJ-1a. SF. n° 16 ; 4 : FJ-1a. SF. n° 83.

(2/3 de la gr. nat.)



Pl. 28. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche CO.

- 1 : galet entier avec stigmates de percussion ; 2, 3 et 5 : galets avec enlèvements isolés convexes et stigmates de percussion ; 4 : galet à enlèvement isolé convexe, en basalte ;
 6 : galet à enlèvement isolé convexe et fracture ; 7 : galet à enlèvement isolé à bord tranchant concave.
 1 : FJ-1a. P25. CO. n° 1 ; 2 : FJ-1a. T22. CO. n° 23 ; 3 : FJ-1a. T21. CO. n° 63 ; 4 : FJ-1a. P24. CO. n° 1 ;
 5 : FJ-1a. S26. CO. n° 18 ; 6 : FJ-1a. R26. CO. n° 437 ; 7 : FJ-1a. S18. CO. n° 1.
 (2/3 de la gr. nat.)



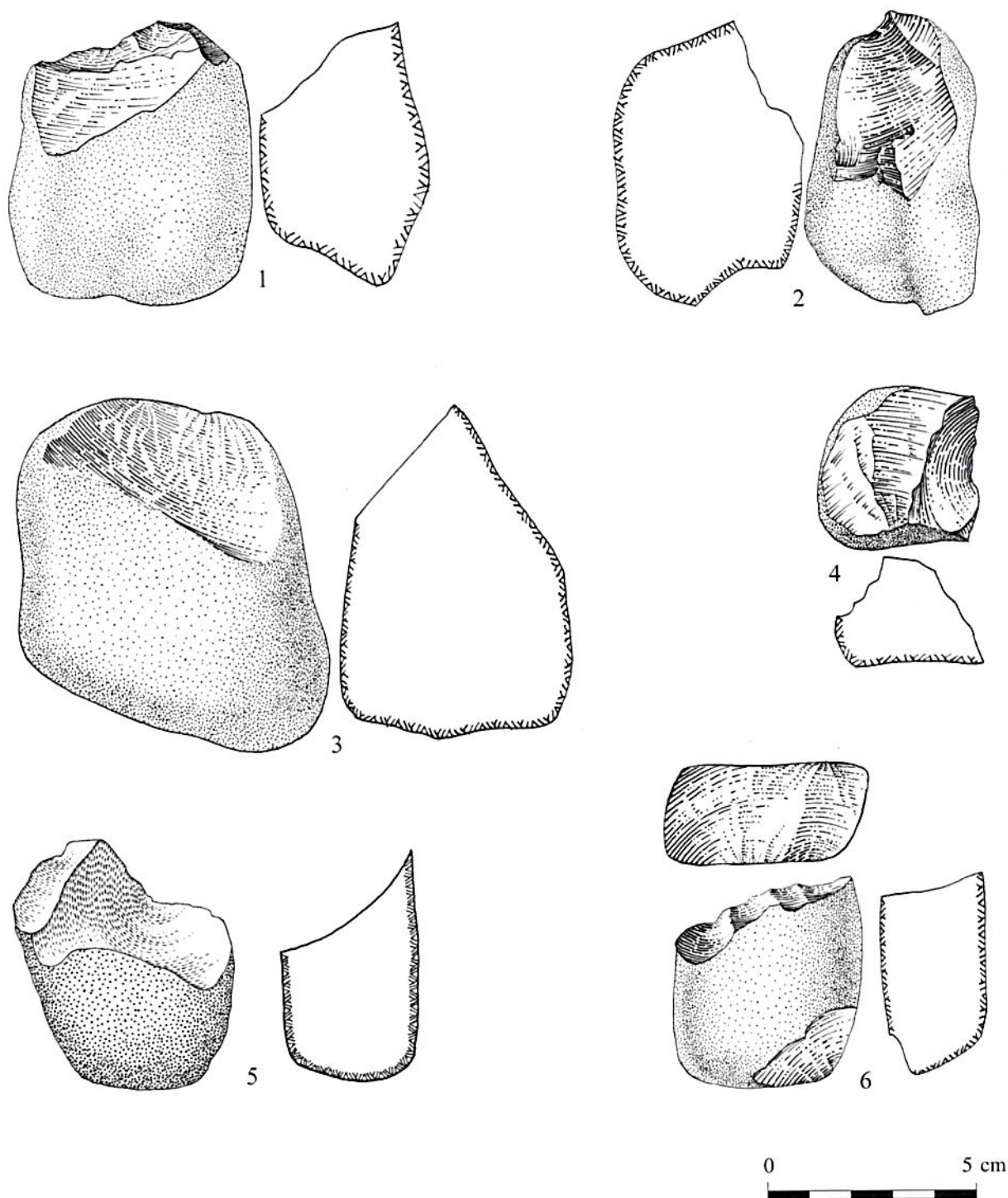
0 5 cm

Pl. 29. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.

1 et 2 : galets en granite, avec stigmates de percussion ; 3 : galet fracturé ; 4 : galet à enlèvements isolés ;
5 : galet fracturé à enlèvements isolés ; 6 : galet à enlèvement isolé à bord tranchant concave.

1 : FJ-1a. P25. C1. n° 7 ; 2 : FJ-1a. O26. C1. n° 9 ; 3 : FJ-1a. Q23. C1. n° 1 ; 4 : FJ-1a. P24. C1. n° 2 ;
5 : FJ-1a. S23. C1. n° 21 ; 6 : FJ-1a. P21. C1. n° 1.

(2/3 de la gr. nat.)



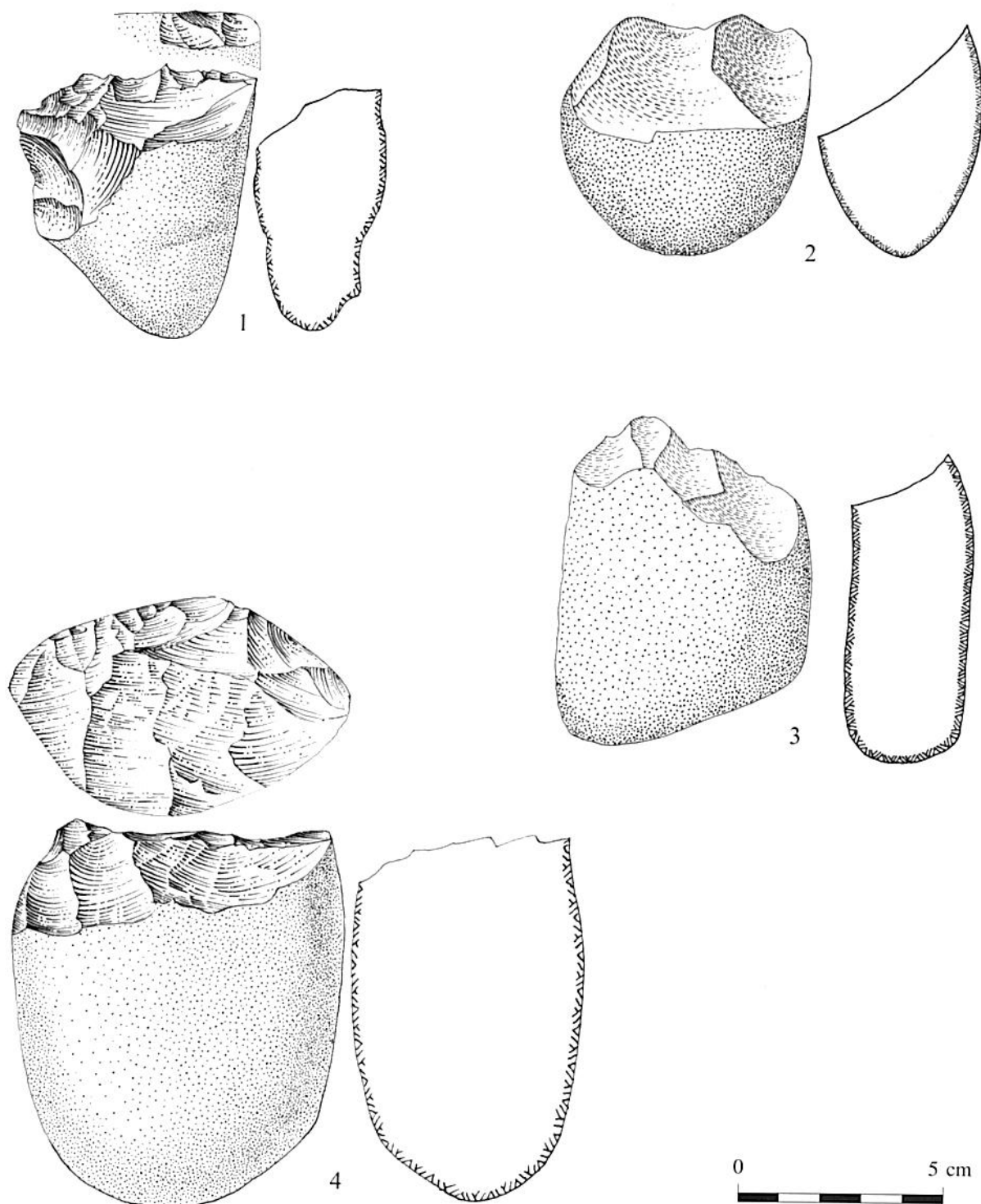
Pl. 30. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, surface.

1 à 3 : galets à enlèvement isolé à bord tranchant concave ; 4 : galet fracturé à enlèvement isolé à bord tranchant concave ; 5 : chopper primaire ; 6 : chopper atypique avec enlèvement isolé opposé.

1 : FJ-1a. SF. n° 3 ; 2 : FJ-1a. SF. n° 31 ; 3 : FJ-1a. SF. n° 33 ; 4 : FJ-1a. SF. n° 94 ;

5 : FJ-1a. SF. n° 311 ; 6 : FJ-1c. SF. n° 112.

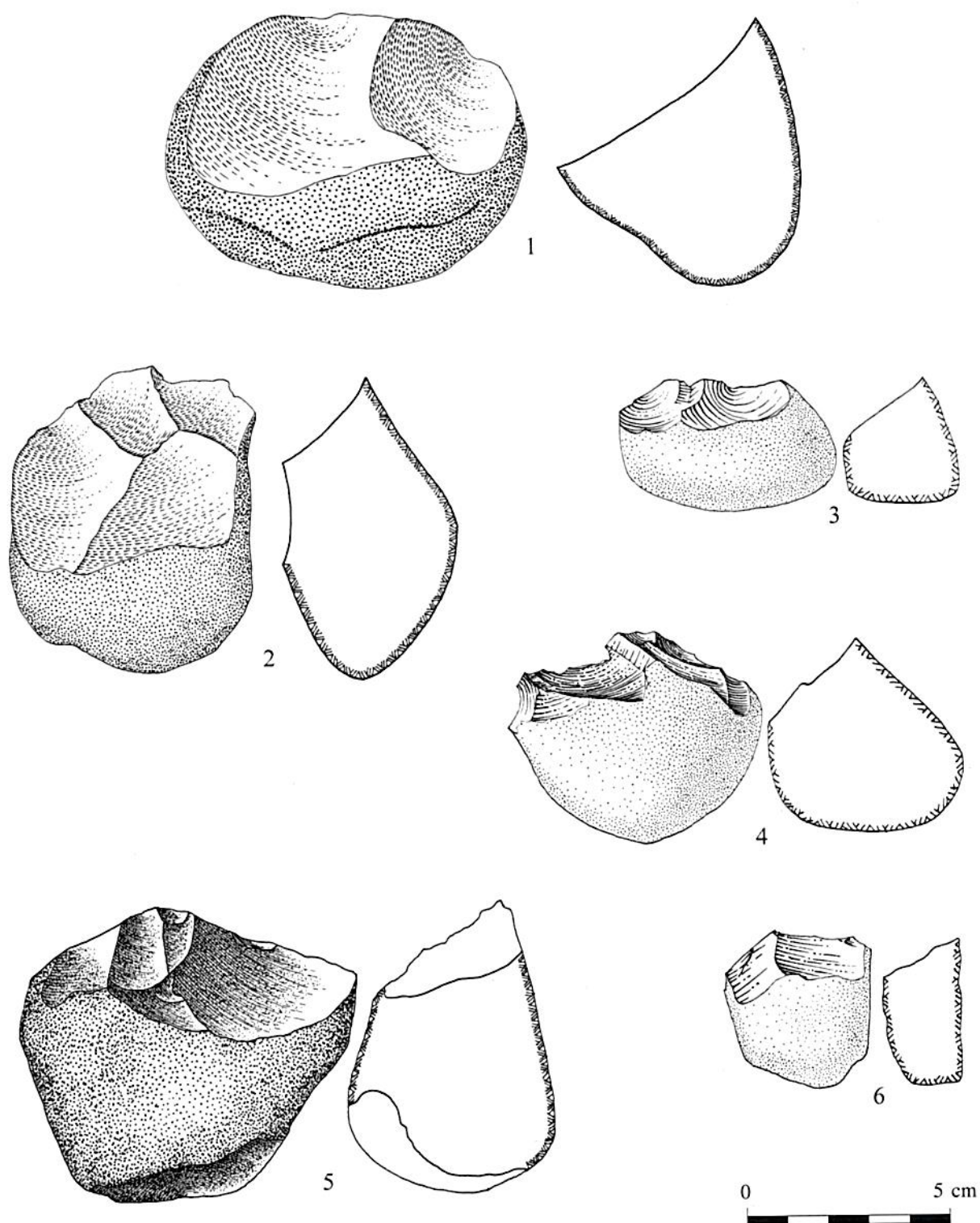
(2/3 de la gr. nat.)



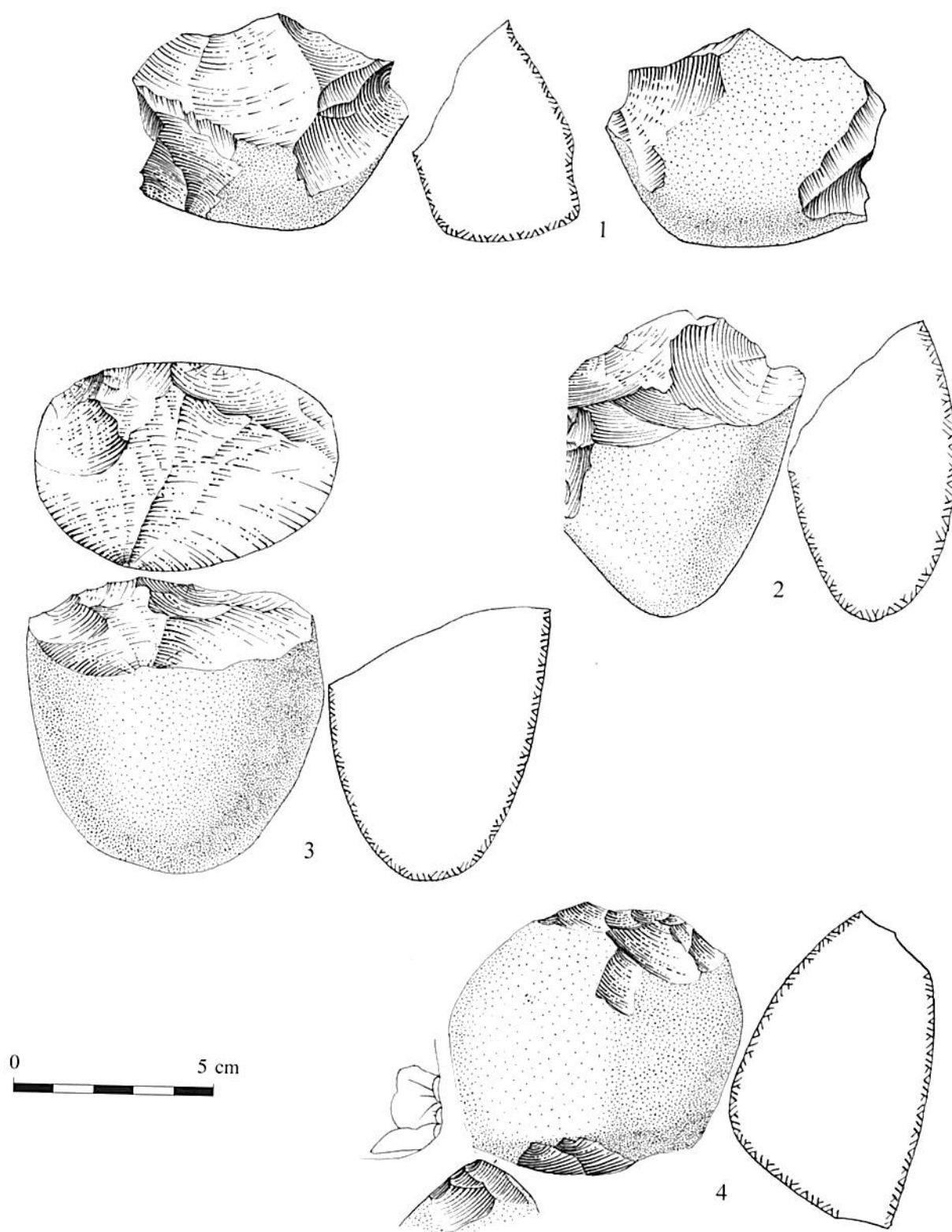
Pl. 31. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, surface.

1 à 4 : choppers.

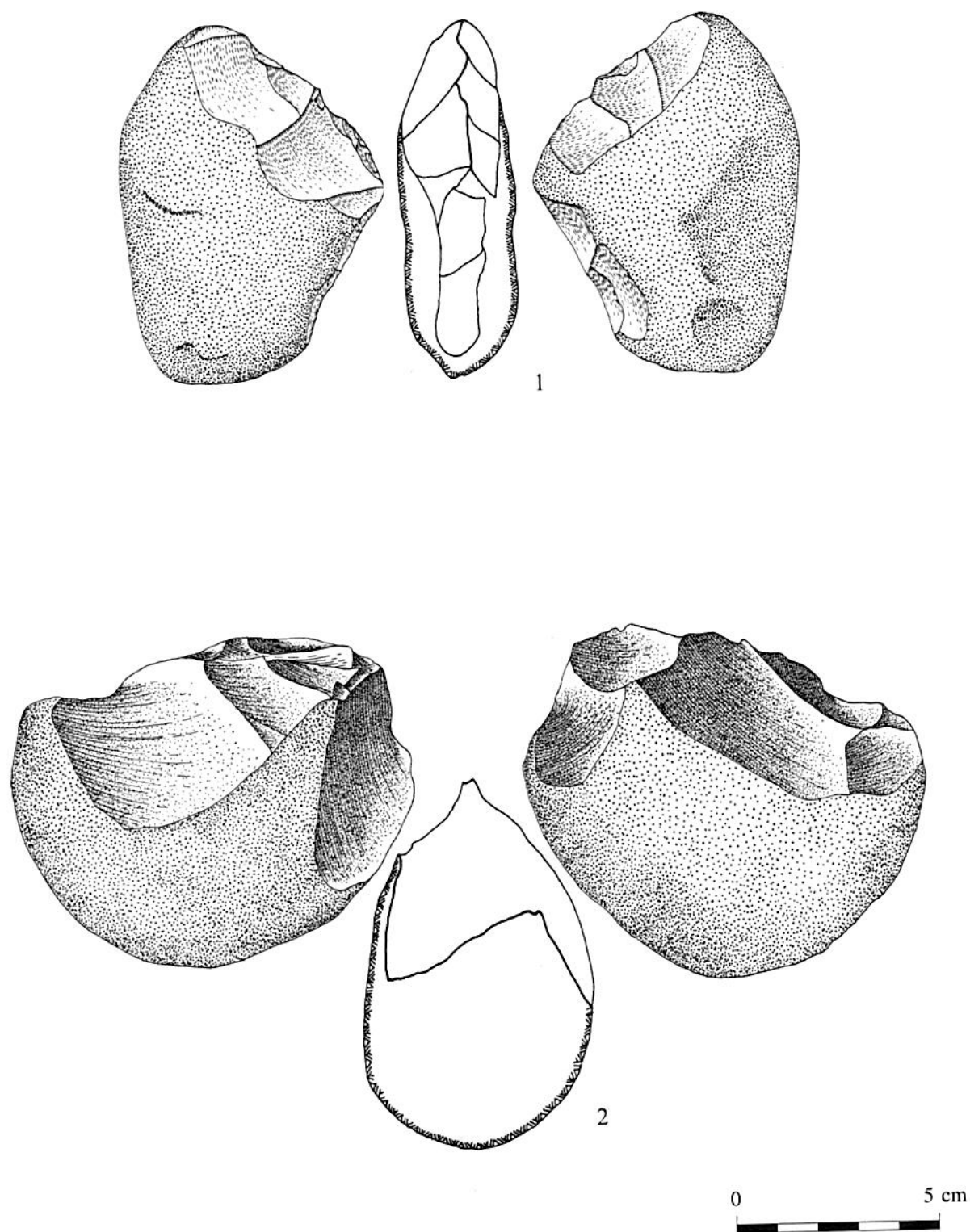
1 : FJ-1c. SF. n° 99 ; 2 : FJ-1a. SF. n° 314 ; 3 : FJ-1h. SF. n° 10 ; 4 : FJ-1c. SF. n° 111.
(2/3 de la gr. nat.)



Pl. 32. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, surface.
 1 à 4, et 6 : choppers ; 5 : chopper et enlèvement isolé opposé, en basalte.
 1 : FJ-1c. SF. n° 299 ; 2 : FJ-1f. SF. n° 75 ; 3 : FJ-1a. SF. n° 21 ; 4 : FJ-1a. SF. n° 23 ;
 5 : FJ-1e3. SF. n° 78 ; 6 : FJ-1a. SF. n° 98.
 (2/3 de la gr. nat.)



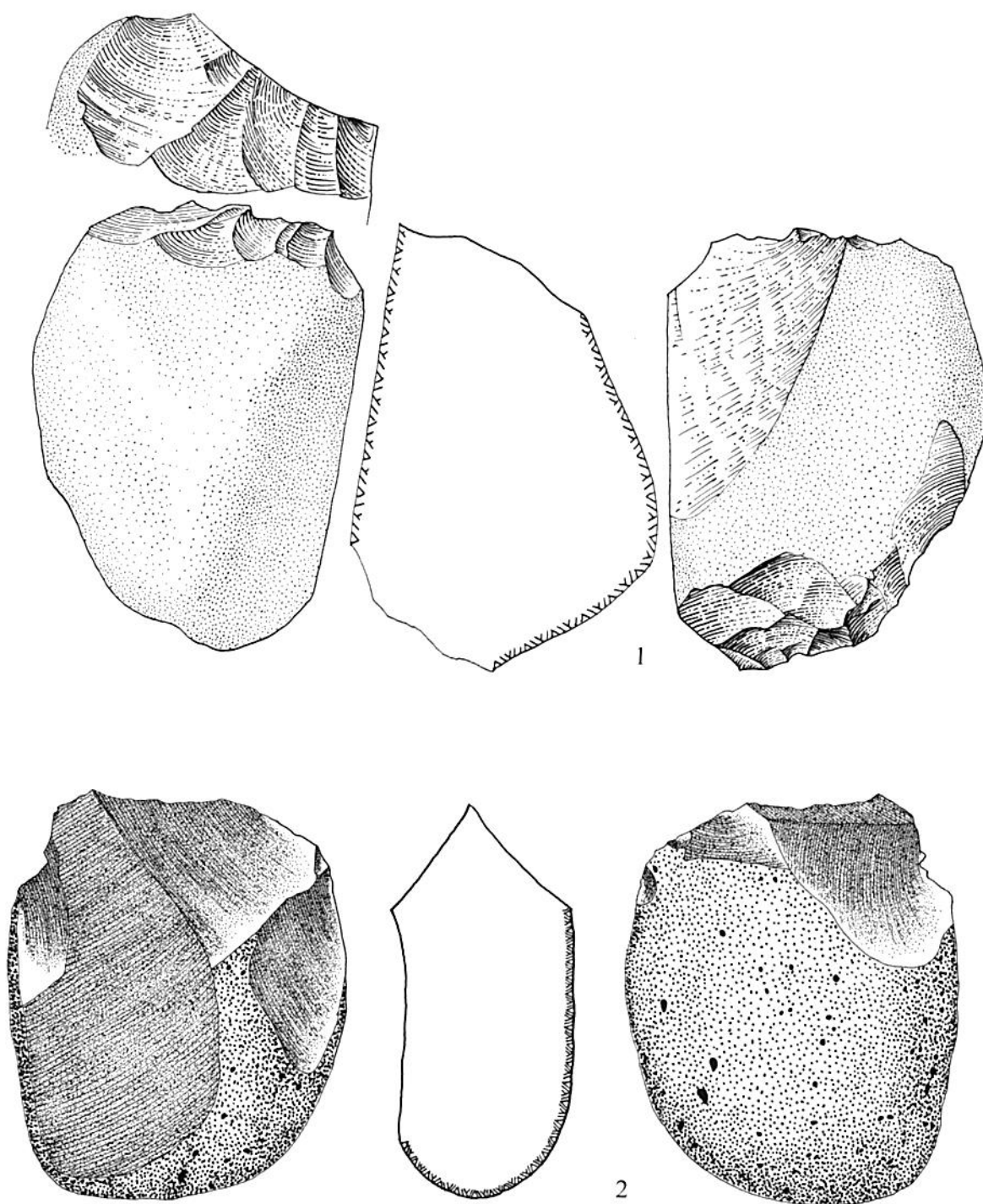
Pl. 33. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, surface et couche CO.
 1 : chopper et enlèvements isolés ; 2 et 3 : choppers ; 4 : chopper double.
 1 : FJ-1e. SF. n° 2 ; 2 : FJ-1a. S22. CO. n° 29 ; 3 : FJ-1e3. SF. n° 1 ; 4 : FJ-1a. SF. n° 45.
 (2/3 de la gr. nat.)



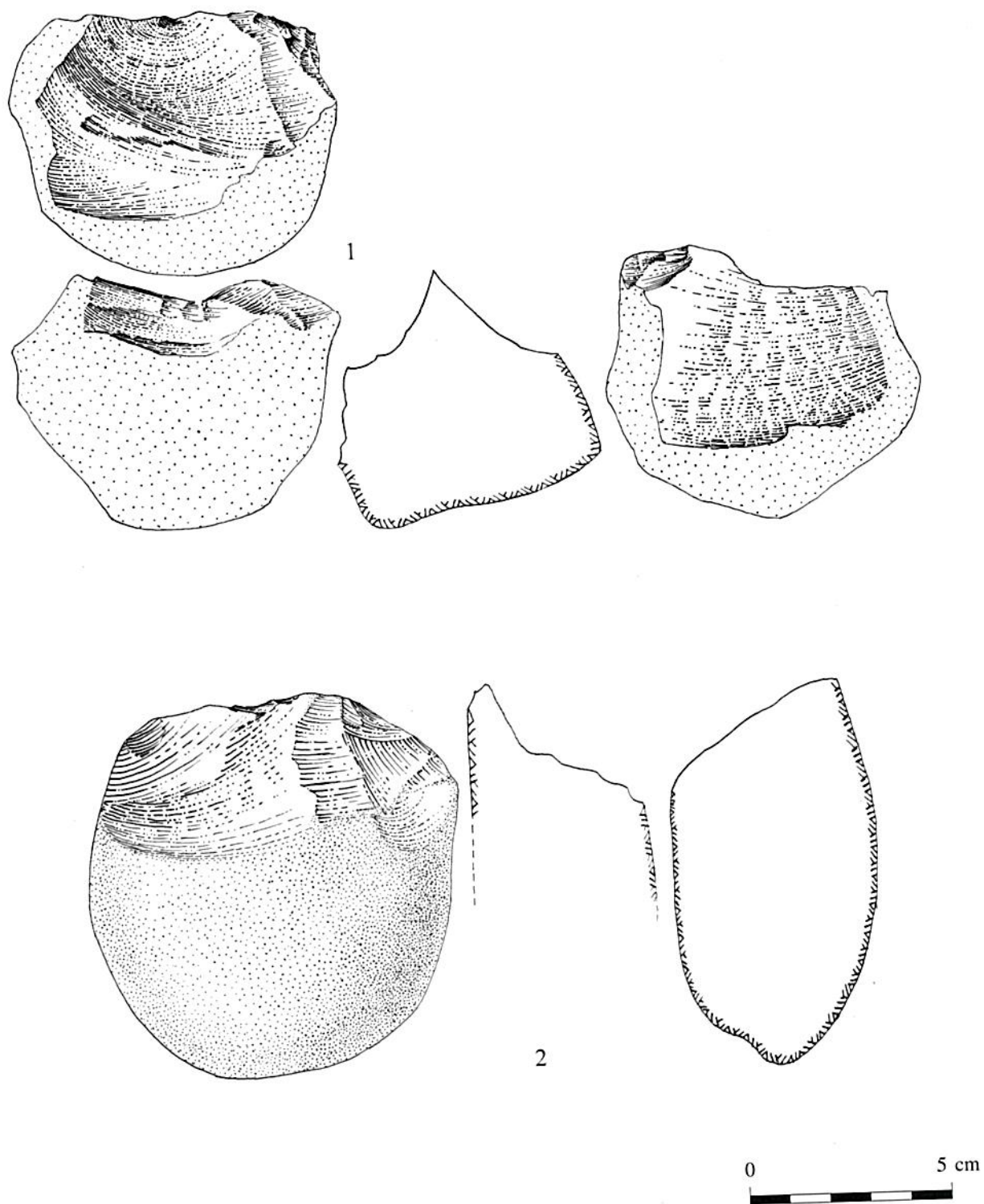
Pl. 34. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, surface.

1 et 2 : chopping-tools.

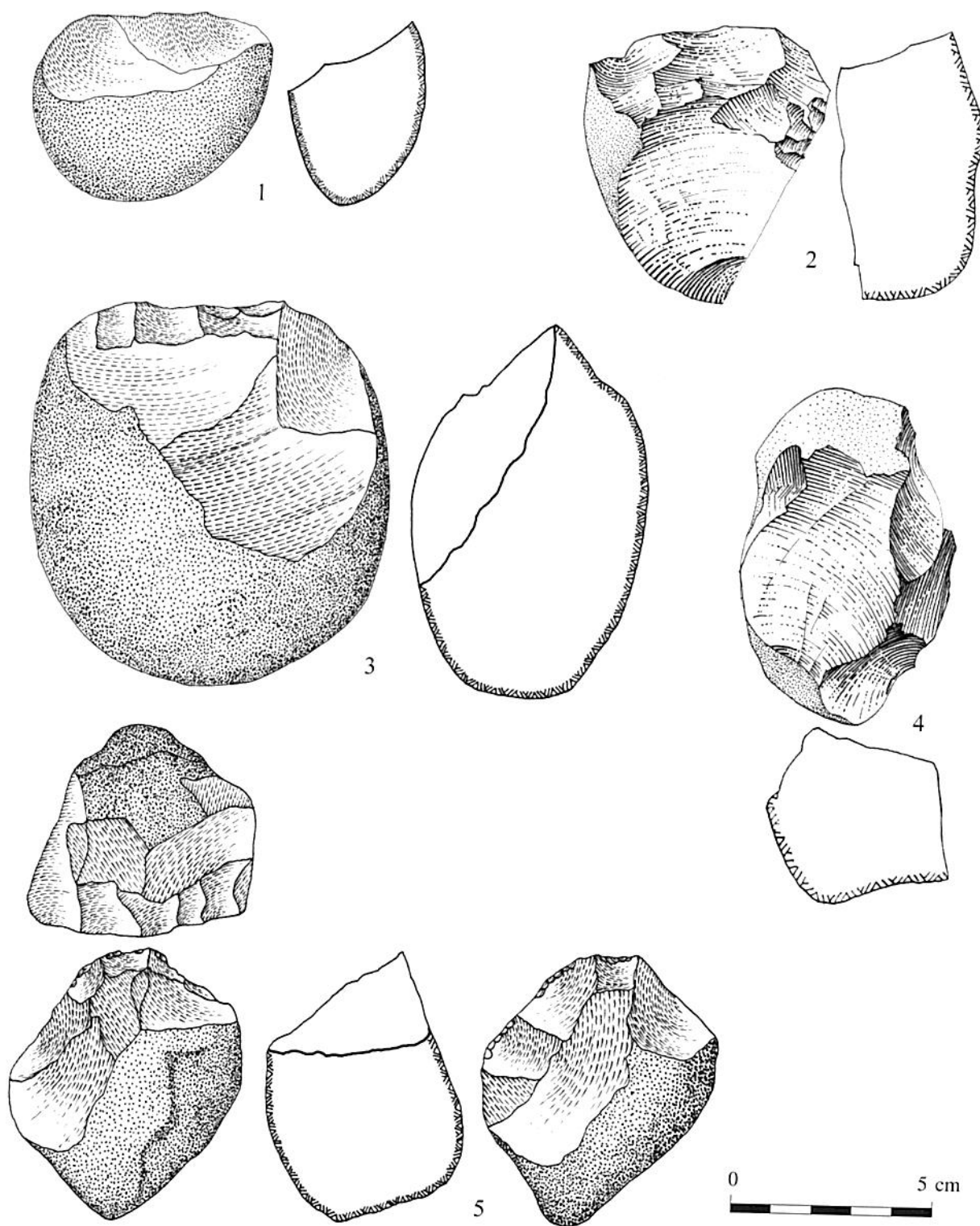
1 : FJ-1e3. SF. n° 70 ; 2 : FJ-1e1. SF. n° 71.
(2/3 de la gr. nat.)



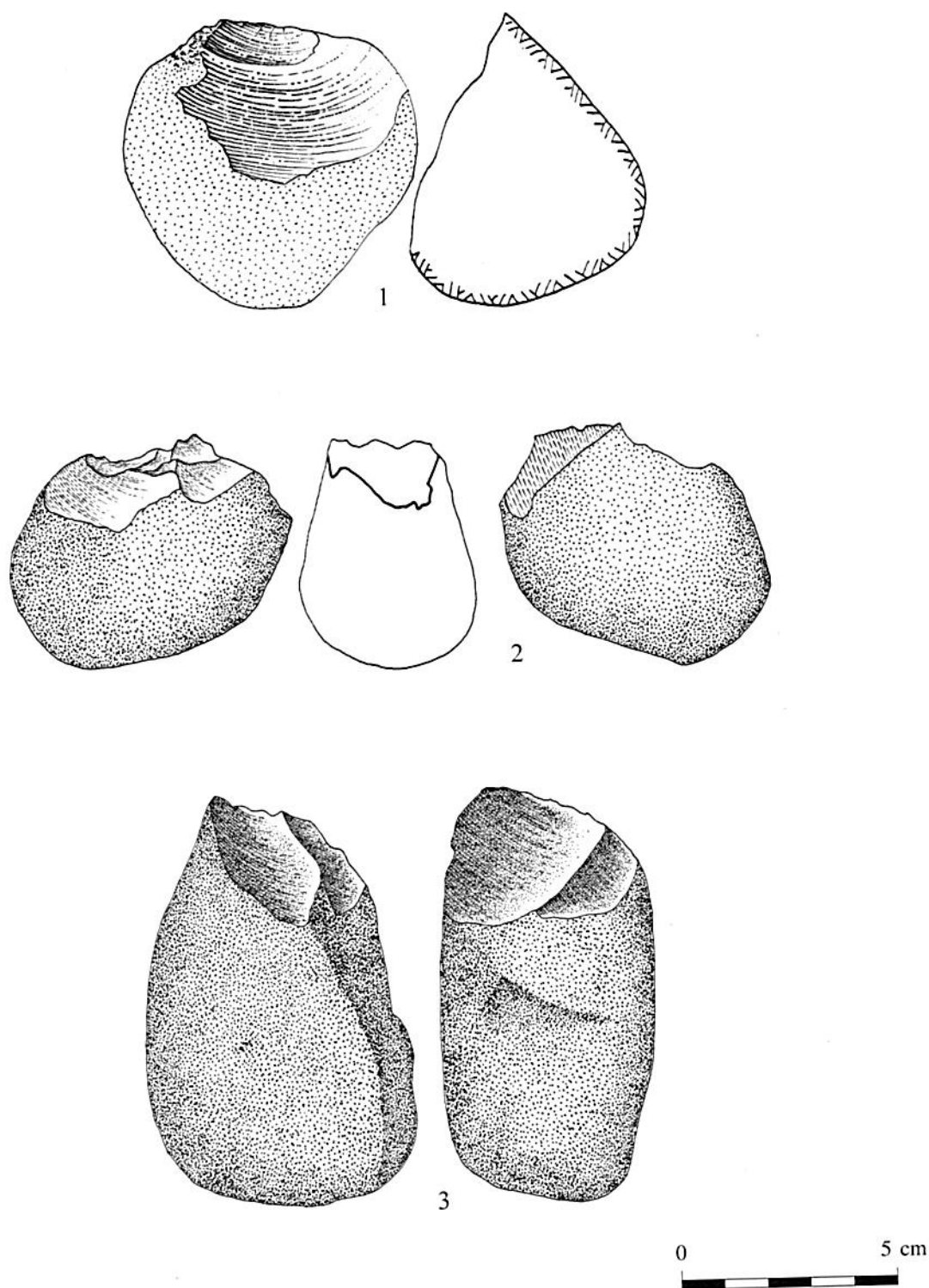
Pl. 35. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, surface.
 1 : chopper-chopping-tool ; 2 : chopping-tool avec fracture, en basalte.
 1 : FJ-1a. SF. n° 42 ; 2 : FJ-1a. SF. n° 50.
 (2/3 de la gr. nat.)



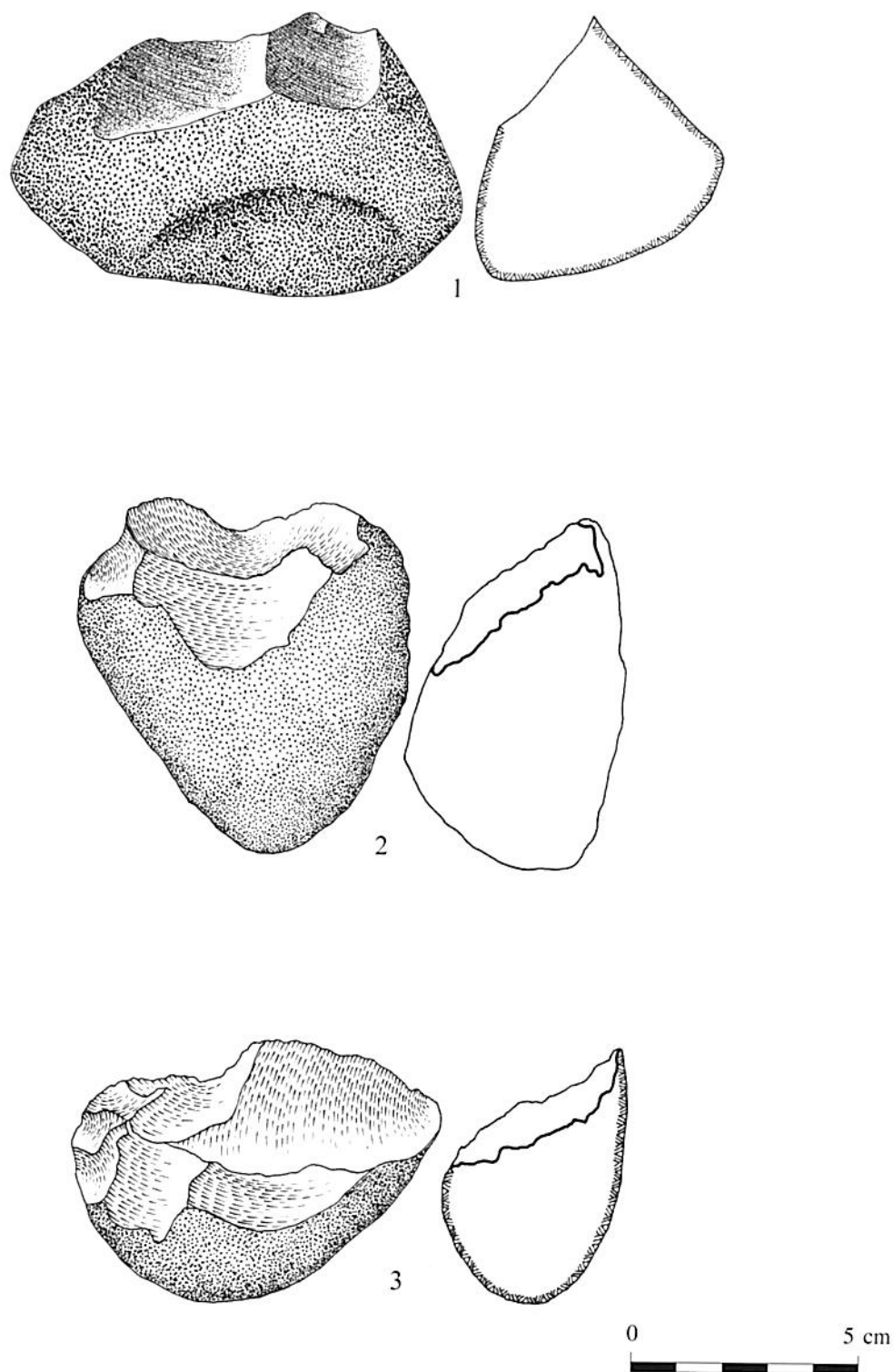
Pl. 36. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, surface.
 1 : chopping-tool en grès-quartzite ; 2 : chopper.
 1 : FJ-1a. SF. n° 5 ; 2 : FJ-1a. SF. n° 34.
 (2/3 de la gr. nat.)



Pl. 37. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche CO.
 1 à 3 : choppers ; 4 : chopper atypique ; 5 : rostro-caréné sur nucléus.
 1 : FJ-1a. P25. CO. n° 3 ; 2 : FJ-1a. T20. CO. n° 4 ; 3 : FJ-1a. R26. CO. n° 1 ;
 4 : FJ-1a. T21. CO. n° 31 ; 5 : FJ-1a. T26. CO. n° 20.
 (2/3 de la gr. nat.)



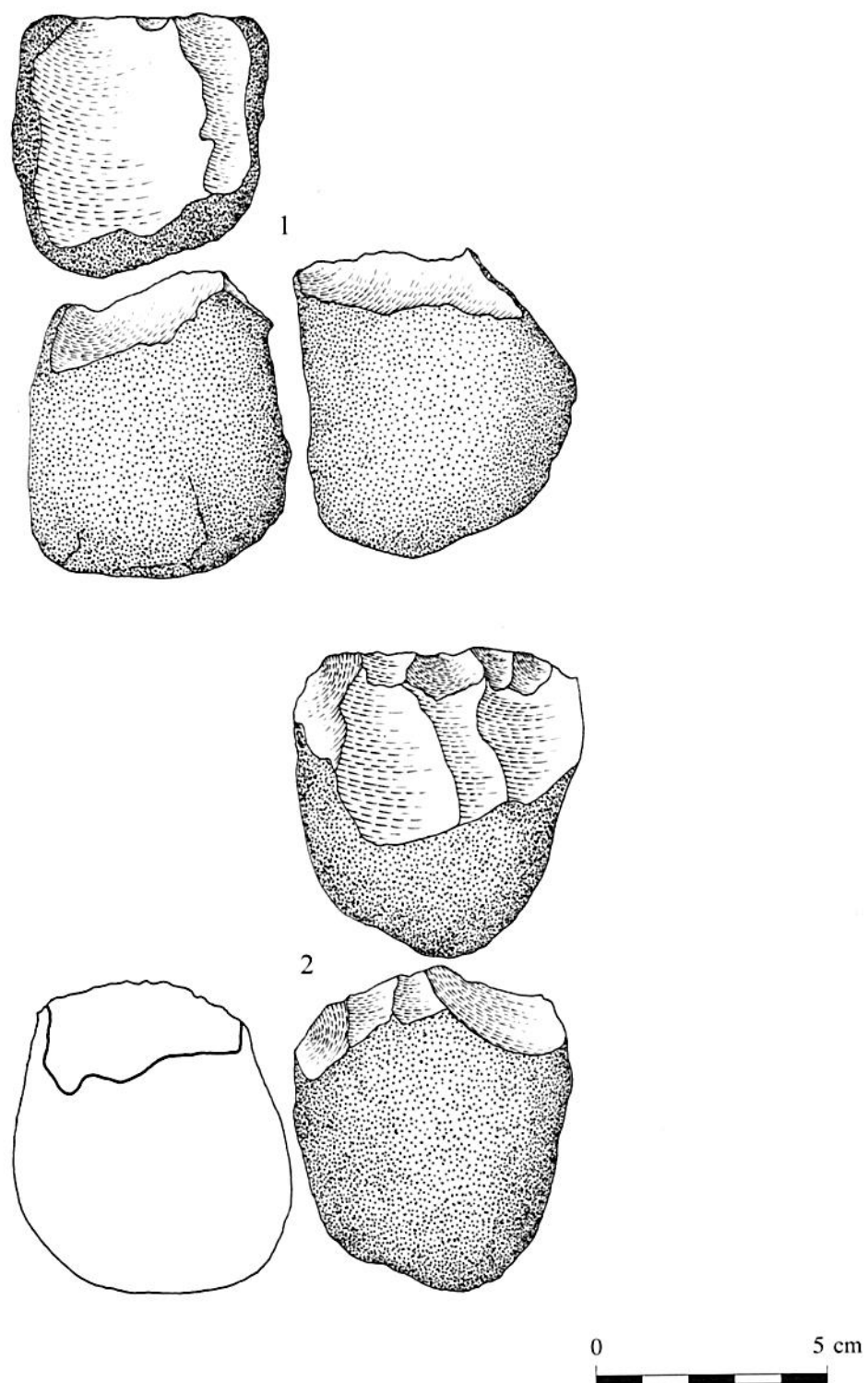
Pl. 38. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.
 1 : galet à enlèvement isolé à bord tranchant concave ; 2 : chopper avec fracture de façonnage ;
 3 : chopper en bout de galet, en basalte.
 1 : FJ-1a. P22. C1. n° 6 ; 2 : FJ-1a. L25. C1. n° 6 ; 3 : FJ-1a. O19. C1. n° 12.
 (2/3 de la gr. nat.)



Pl. 39. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.

1 à 3 : choppers.

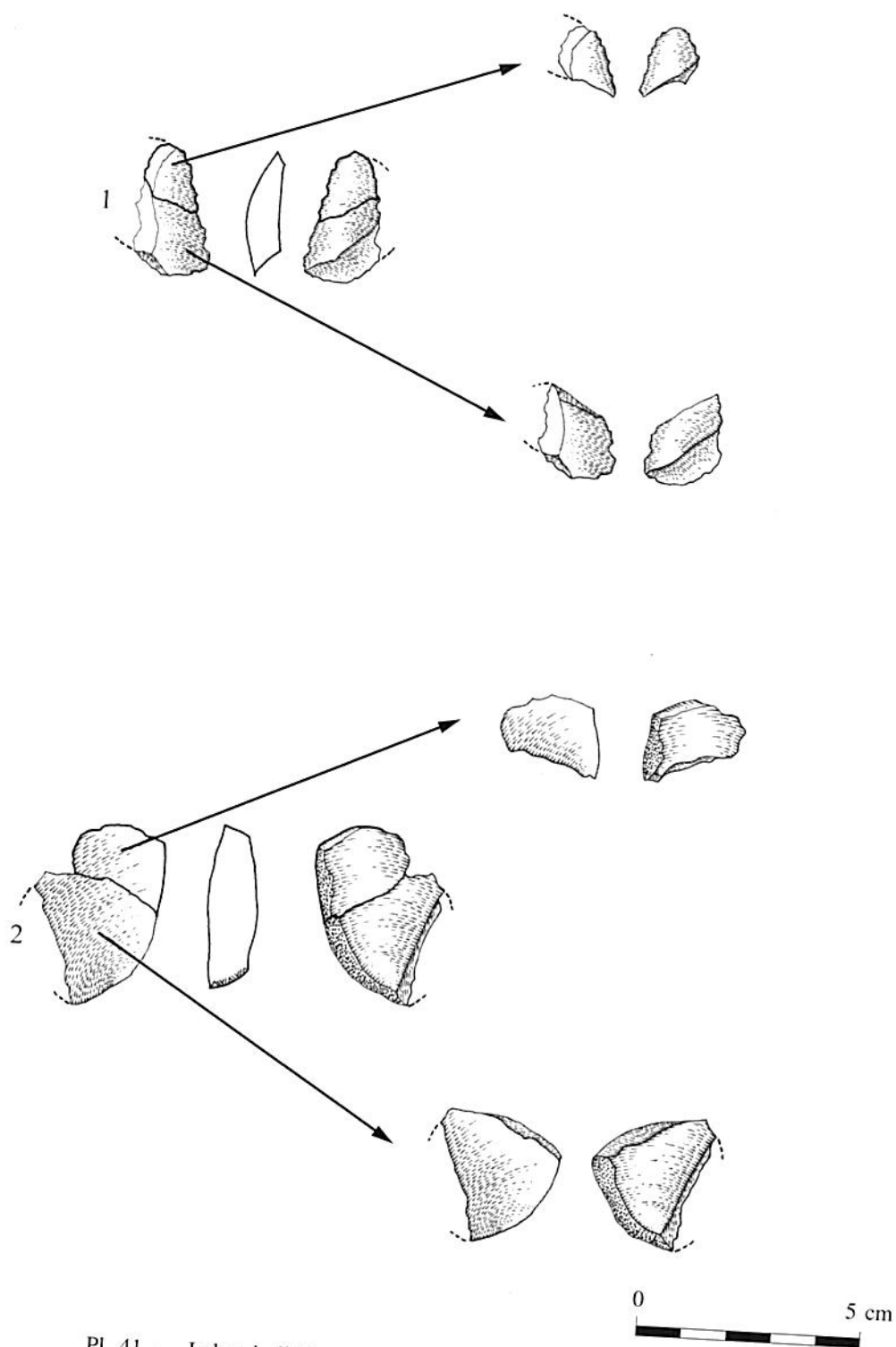
1 : FJ-1a. O19. C1. n° 4 ; 2 : FJ-1a. V24. C1. n° 12 ; 3 : FJ-1a. S24. C1. n° 51.
(2/3 de la gr. nat.)



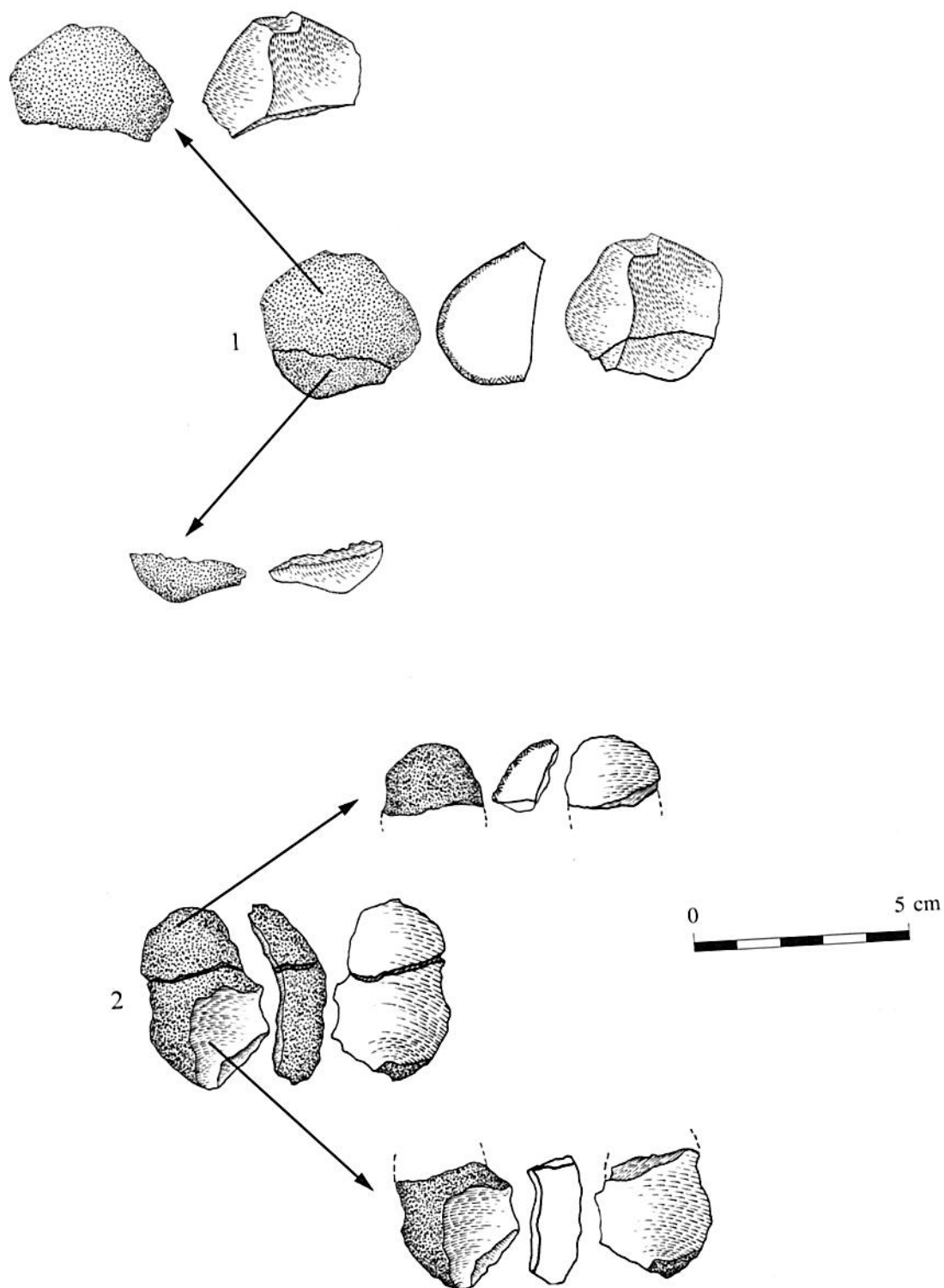
Pl. 40. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, couche C1.

1 et 2 : rostro-carénés.

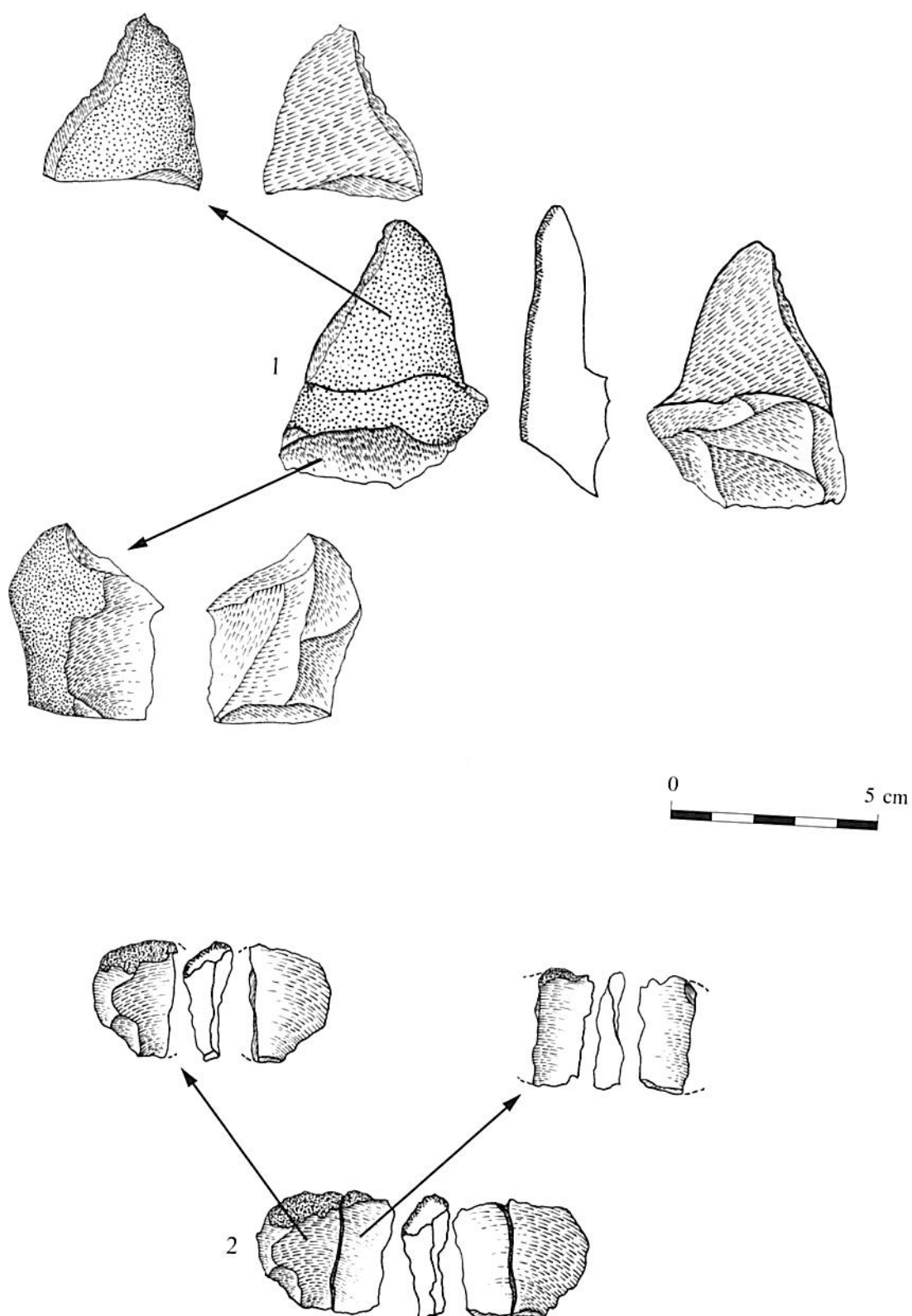
1 : FJ-1a. T23. C1. n° 15 ; 2 : FJ-1a. P26. C1. n° 25.
(2/3 de la gr. nat.)



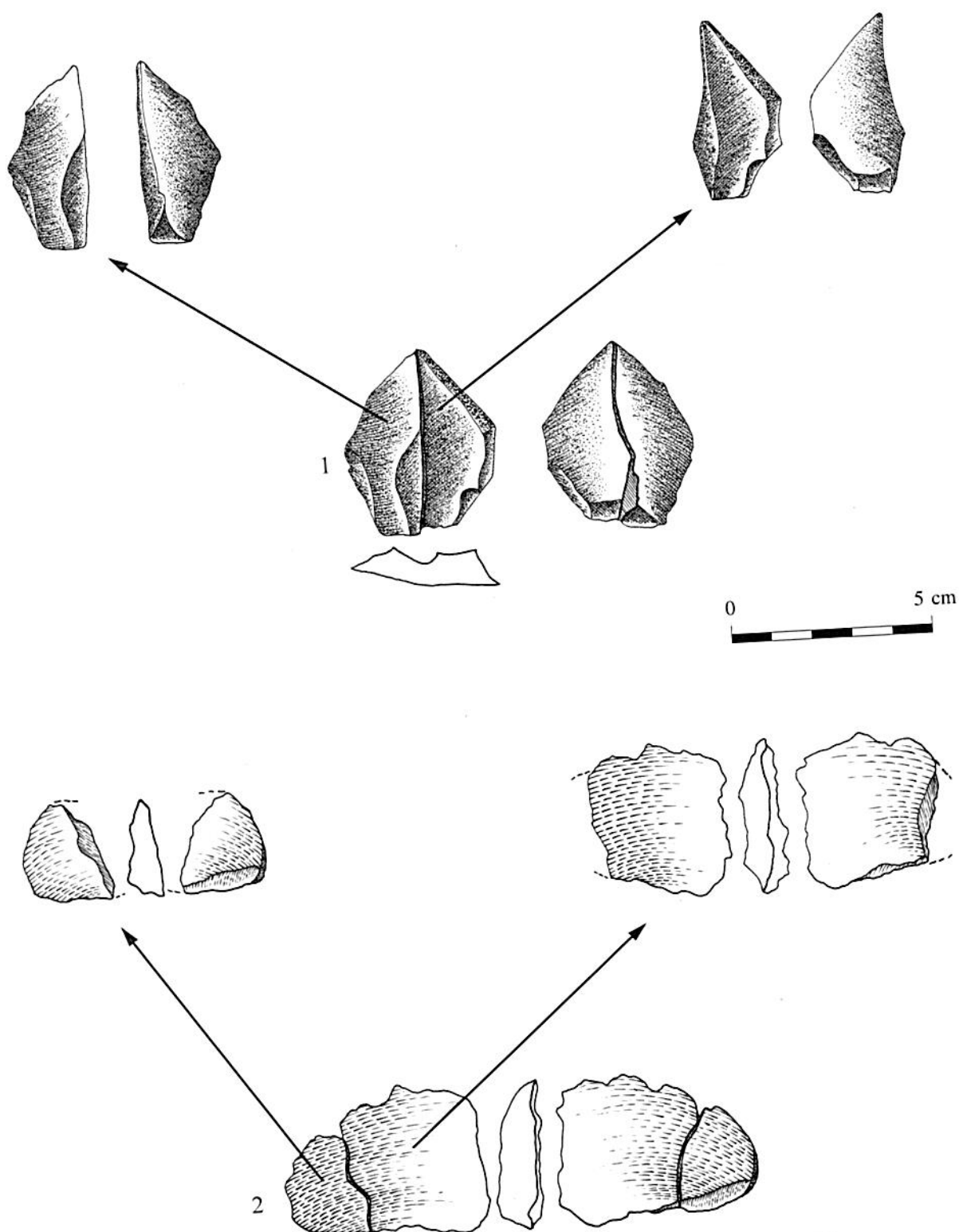
Pl. 41. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontages de fracture.
 1 et 2 : éclats cassés par fracture oblique.
 1 : FJ-1a. O23. Cl. n° 6 et FJ-1a. O23. Cl. n° 4 ; 2 : FJ-1a. O23. Cl. n° 18 et FJ-1a. O23. Cl. n° 22.
 (2/3 de la gr. nat.)



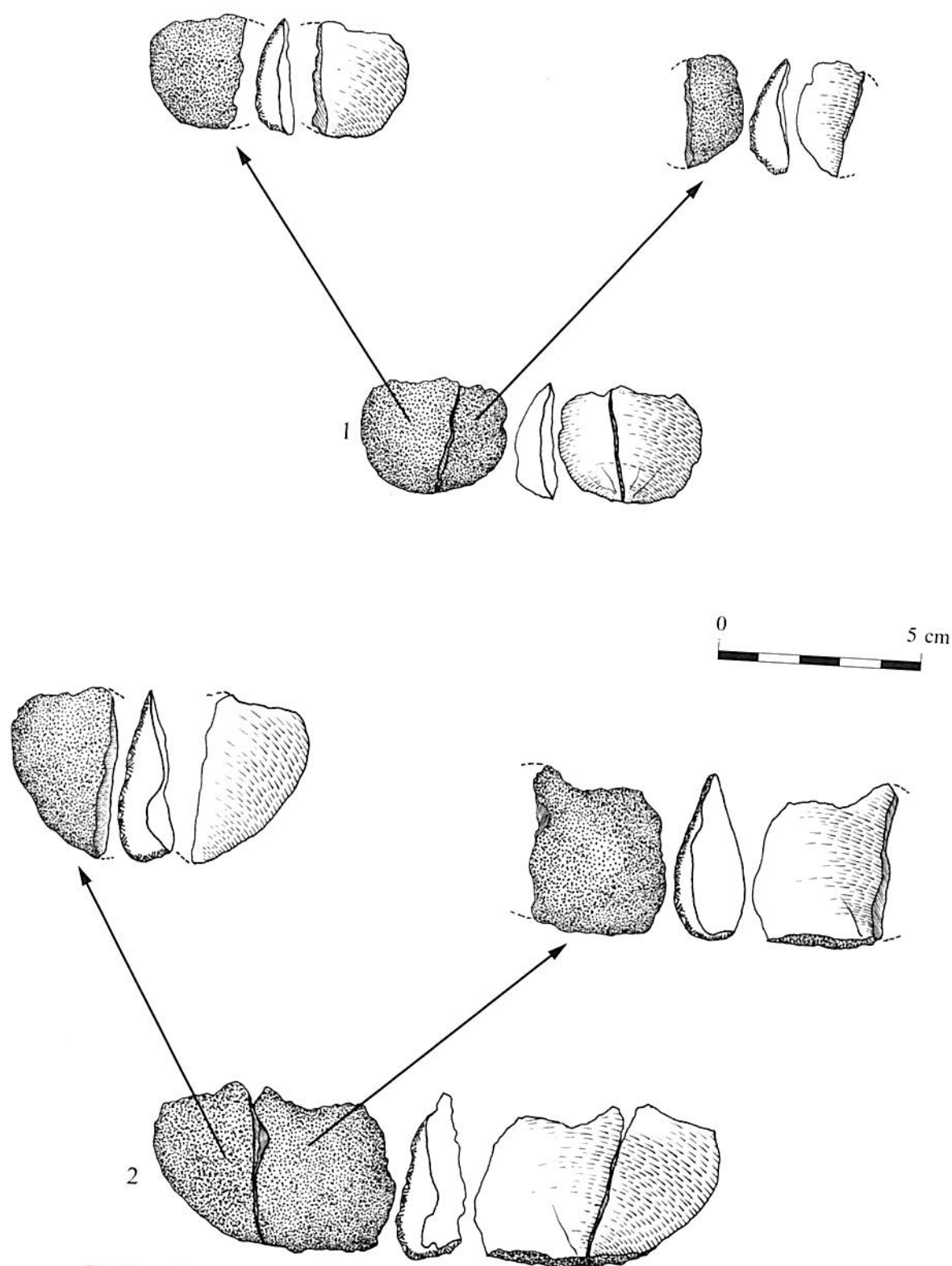
Pl. 42. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontages de fracture.
 1 : nucléus fracturé ; 2 : éclat fracturé.
 1 : FJ-1a. P23. C1. n° 4 et FJ-1a. P23. C1. n° 13 ; 2 : FJ-1a. N24. C1. n° 33 et FJ-1a. N23. C1. n° 50.
 (2/3 de la gr. nat.)



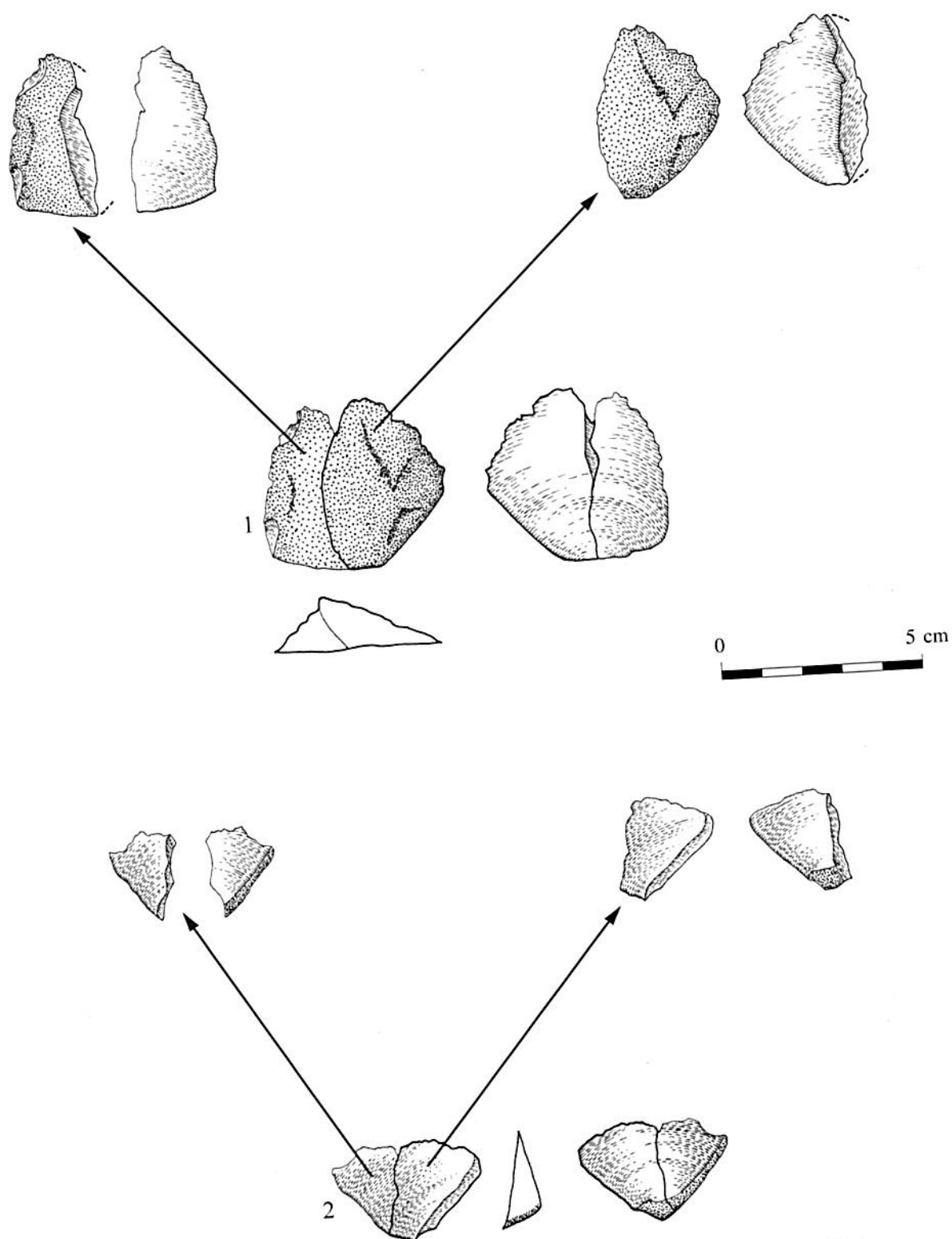
Pl. 43. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontages de fracture.
 1 : nucléus fracturé ; 2 : éclat fracturé par accident de Siret.
 1 : FJ-1a. O22. Cl. n° 2 et FJ-1a. O22. Cl. n° 3 ; 2 : FJ-1a. S25. Cl. n° 46 et FJ-1a. S25. Cl. n° 42.
 (2/3 de la gr. nat.)



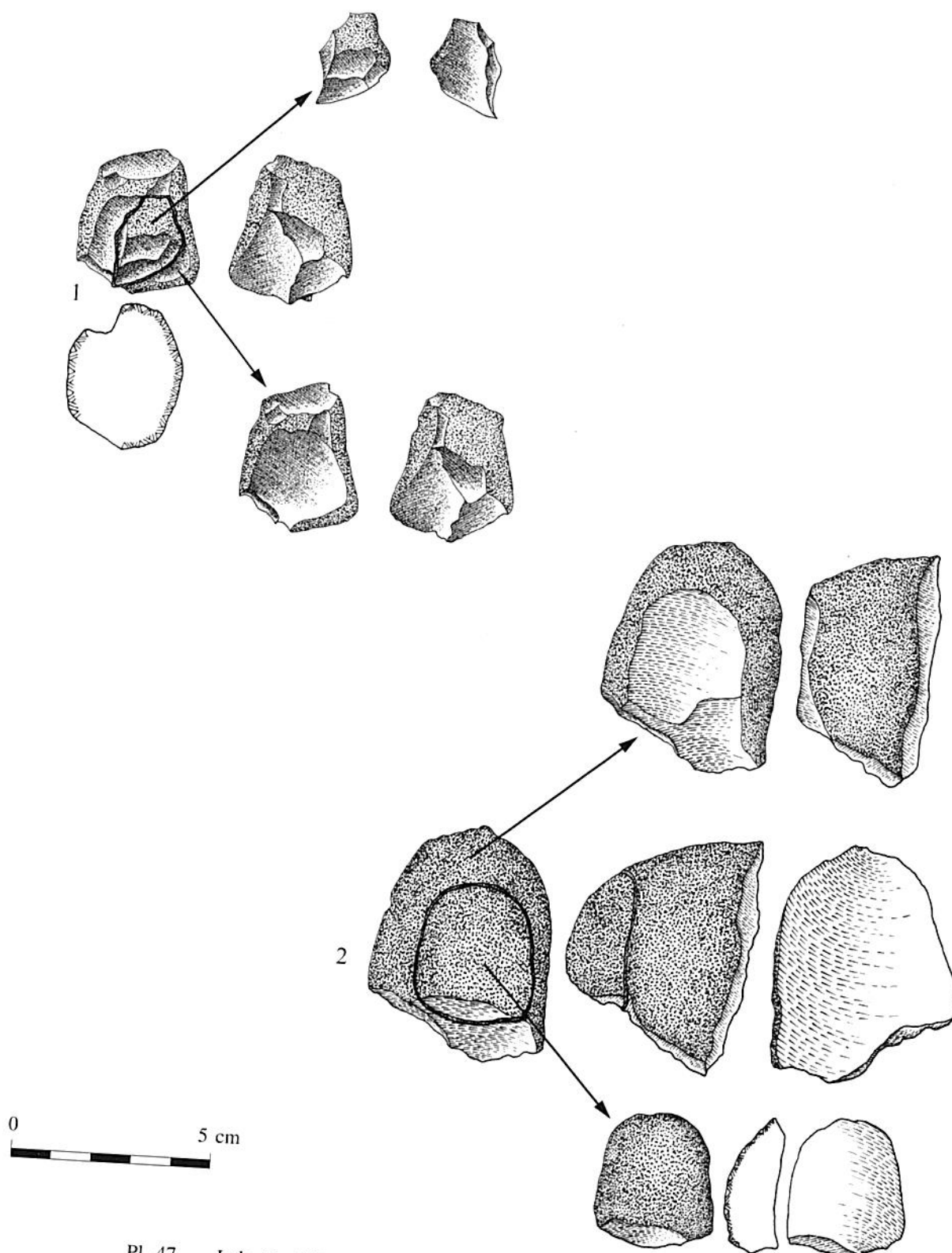
Pl. 44. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontages d'accidents de Siret.
 1 et 2 : éclats fracturés selon l'axe de percussion.
 1 : FJ-1a. O24. C1. n° 33 et FJ-1a. O24. C1. n° 34 ; 2 : FJ-1a. T22. CO. n° 29 et FJ-1a. T22. CO. n° 9.
 (2/3 de la gr. nat.)



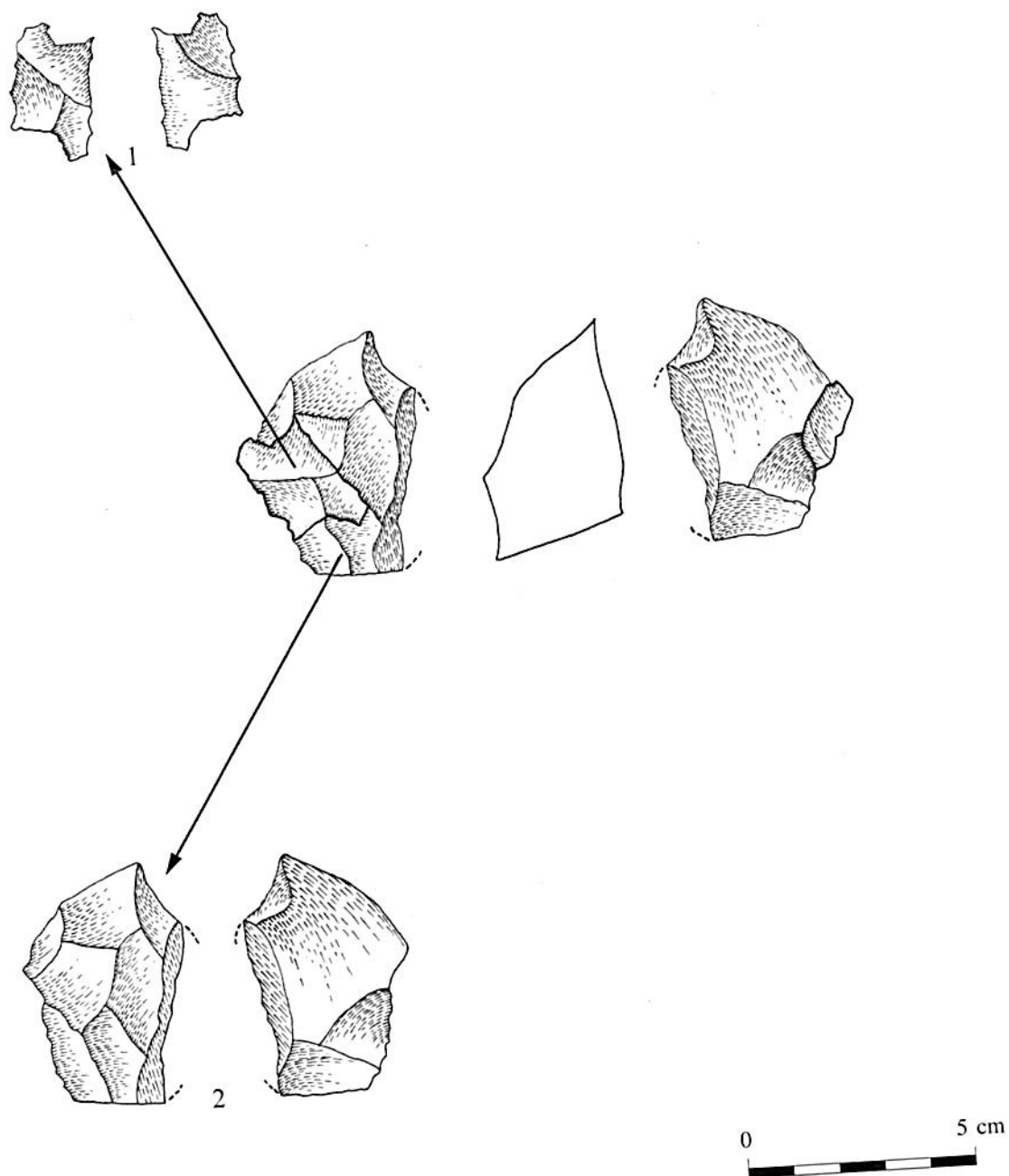
Pl. 45. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontages d'accidents de Siret.
 1 et 2 : éclats fracturés selon l'axe de percussion.
 1 : FJ-1a. T26. CO. n° 16 et FJ-1a. SF. 426 ; 2 : FJ-1a. I26. C1. n° 1 et FJ-1a. I29. C1. n° 2.
 (2/3 de la gr. nat.)



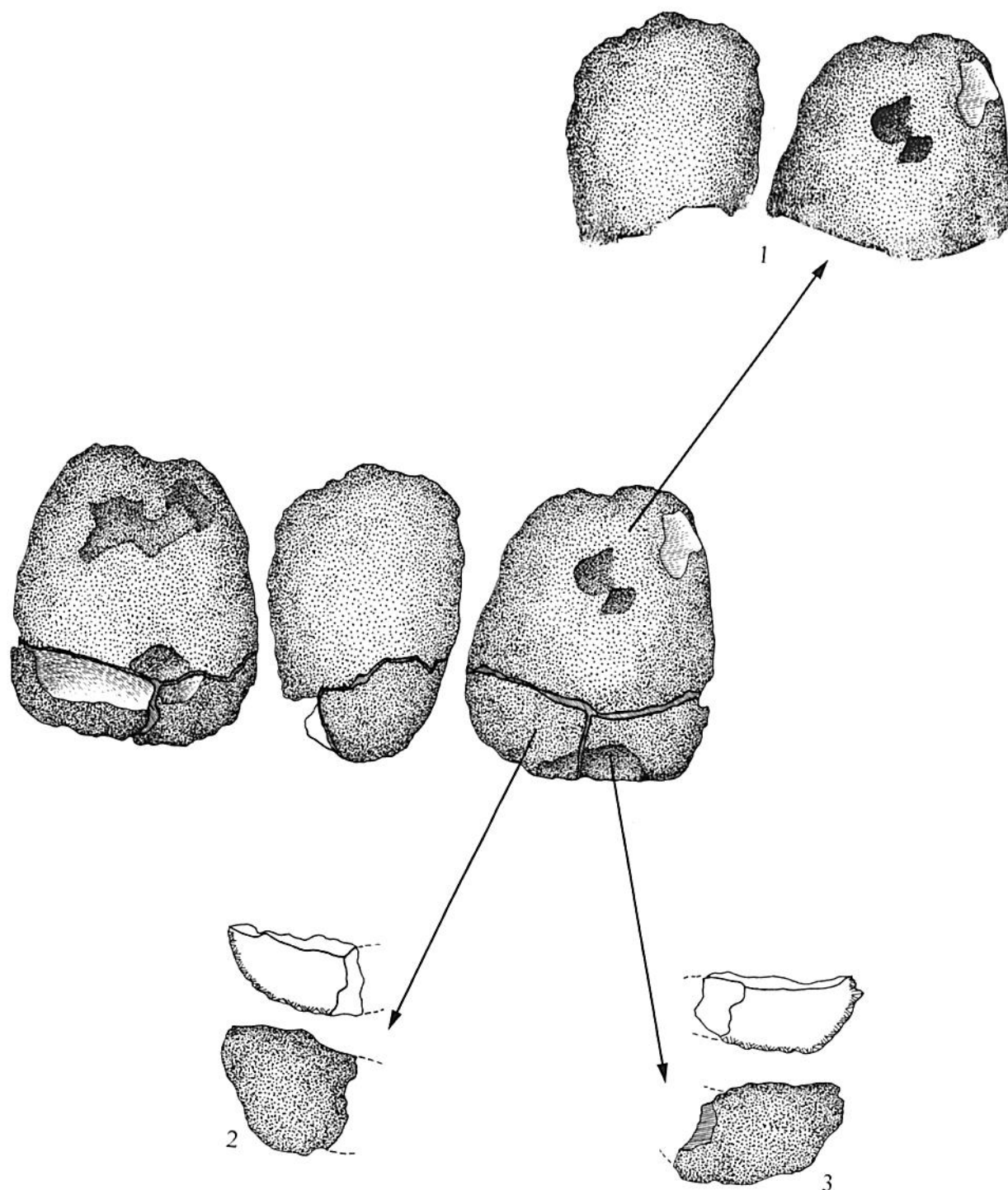
Pl. 46. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontages d'accidents de Siret.
 1 et 2 : éclats fracturés selon l'axe de percussion.
 1 : FJ-1a. P24. Cl. n° 38 et FJ-1a. P24. Cl. n° 42 ; 2 : FJ-1a. O22. Cl. n° 36 et FJ-1a. O22. Cl. n° 34.
 (2/3 de la gr. nat.)



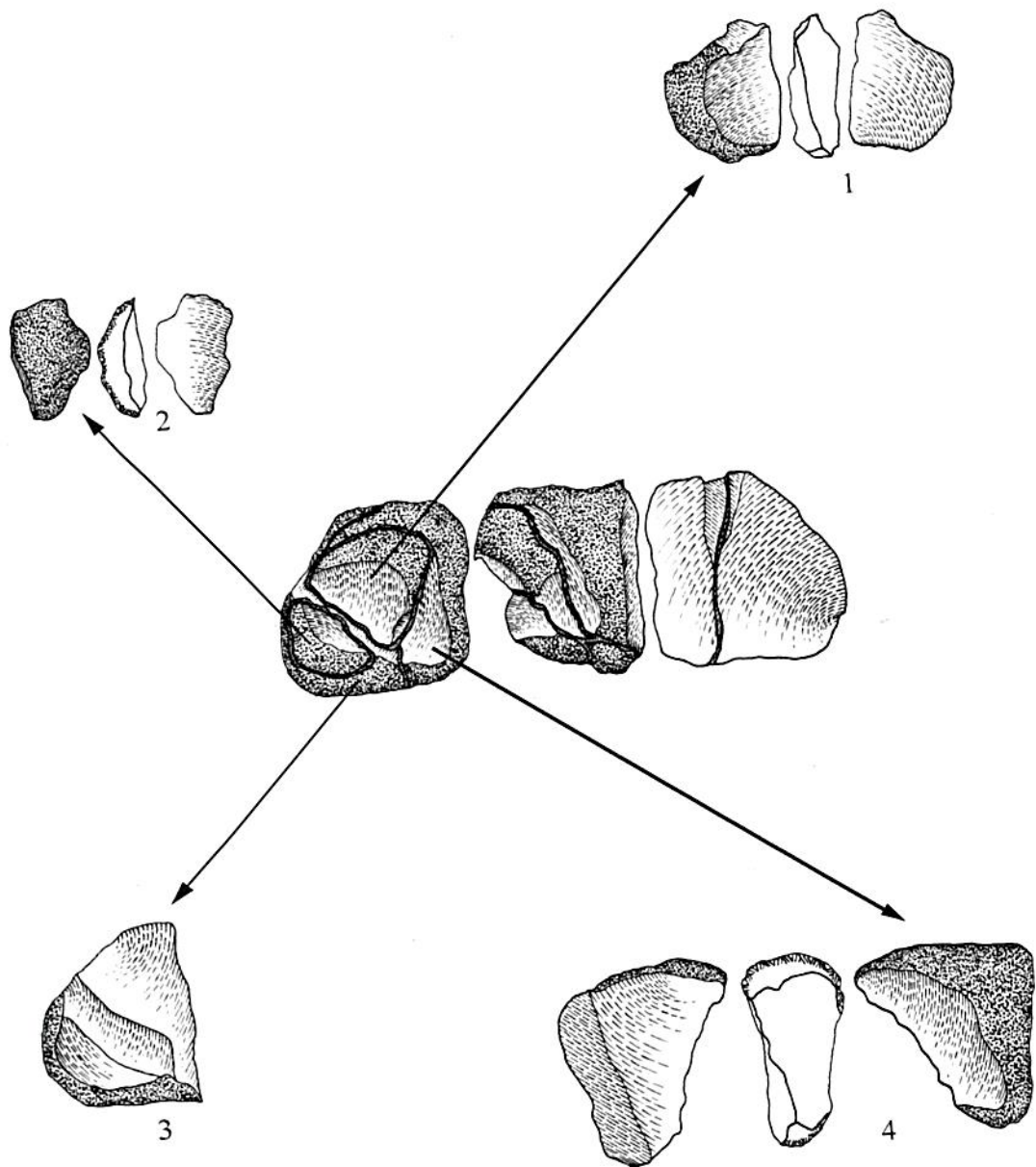
Pl. 47. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontages d'éclat sur nucléus.
 1 : FJ-1a. Q26. CO. n° 26 (éclat) et FJ-1a. P26. CO. n° 4 (nucléus) ;
 2 : FJ-1a. T25. C1. n° 50 (éclat) et FJ-1a. T25. C1. n° 81 (nucléus).
 (2/3 de la gr. nat.)



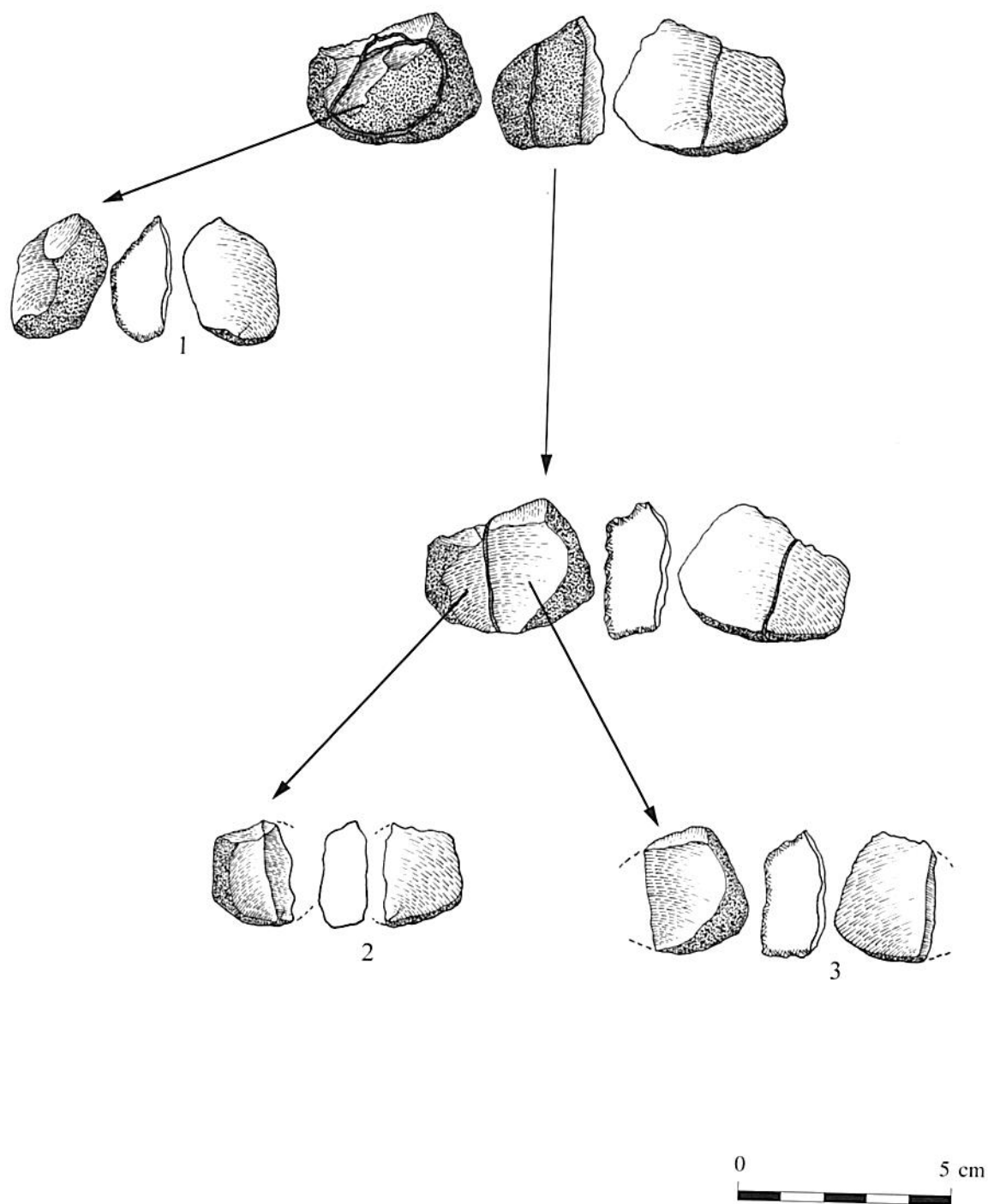
Pl. 48. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontage d'éclat sur nucléus.
 1 : éclat ; 2 : nucléus.
 1 : FJ-1a. O22. Cl. n° 1 ; 2 : FJ-1a. O22. Cl. n° 31.
 (2/3 de la gr. nat.)



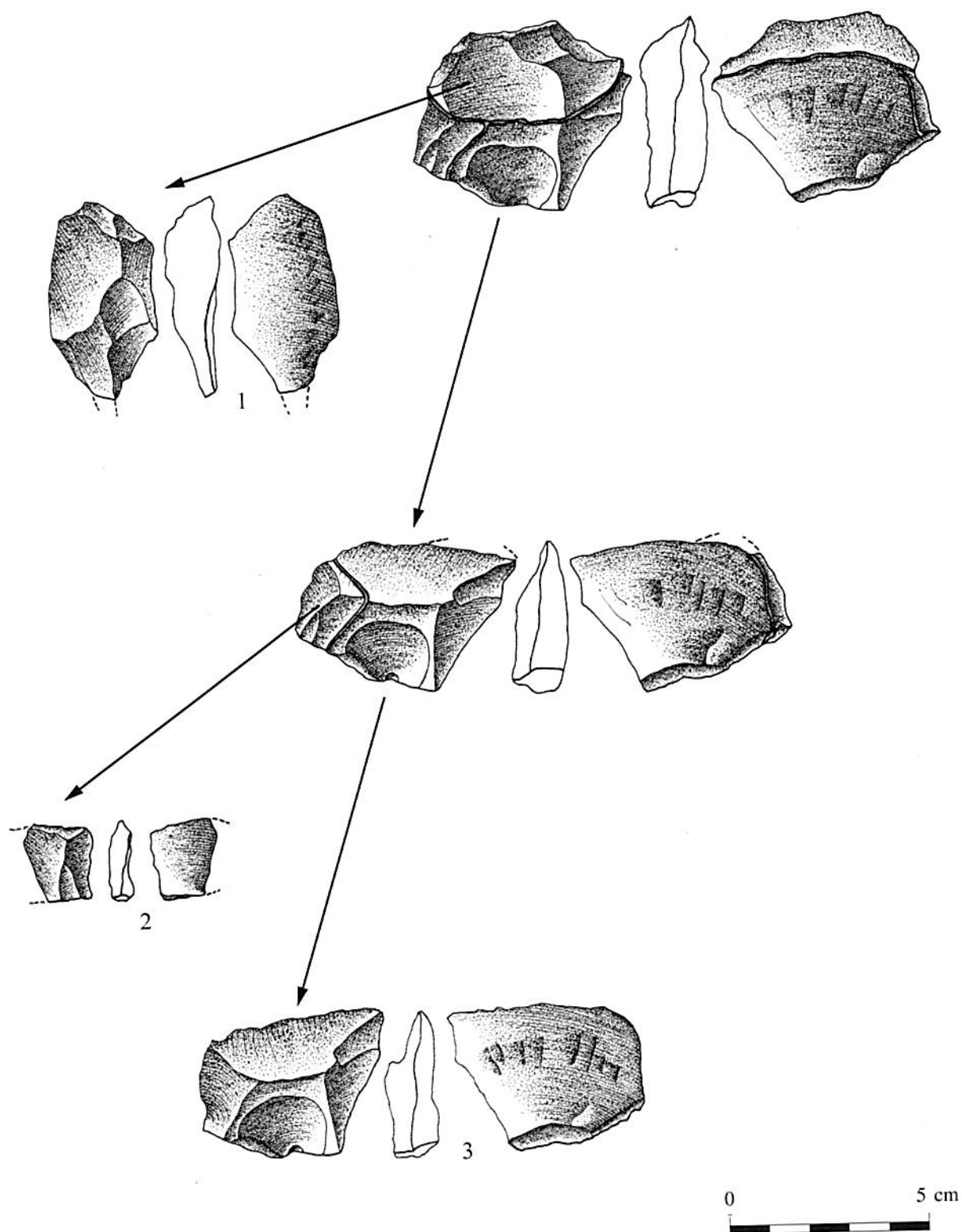
Pl. 49. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontage d'un galet éclaté.
 1 : FJ-1a. S26. CO. n° 19 ; 2 : FJ-1a. S26. CO. n° 118 ; 3 : FJ-1a. S26. CO. n° 178.
 (2/3 de la gr. nat.)



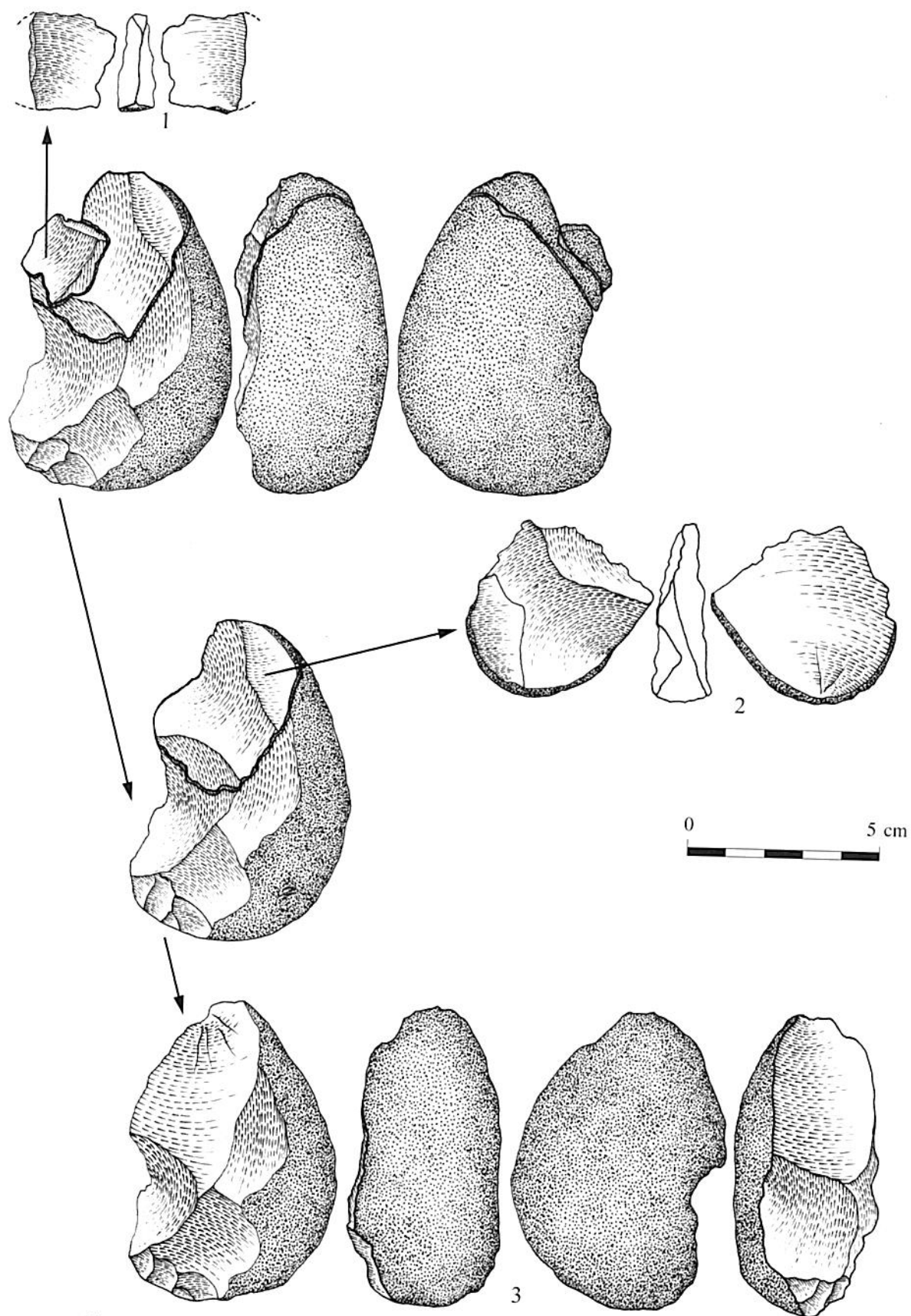
Pl. 50. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontage d'un nucléus éclaté d'un coup de percuteur.
 1 : FJ-1a. N25. Cl. n° 20 ; 2 : FJ-1a. N26. Cl. n° 23 ; 3 : FJ-1a. N26. Cl. n° 9 ; 4 : FJ-1a. O24. Cl. n° 5.
 (2/3 de la gr. nat.)



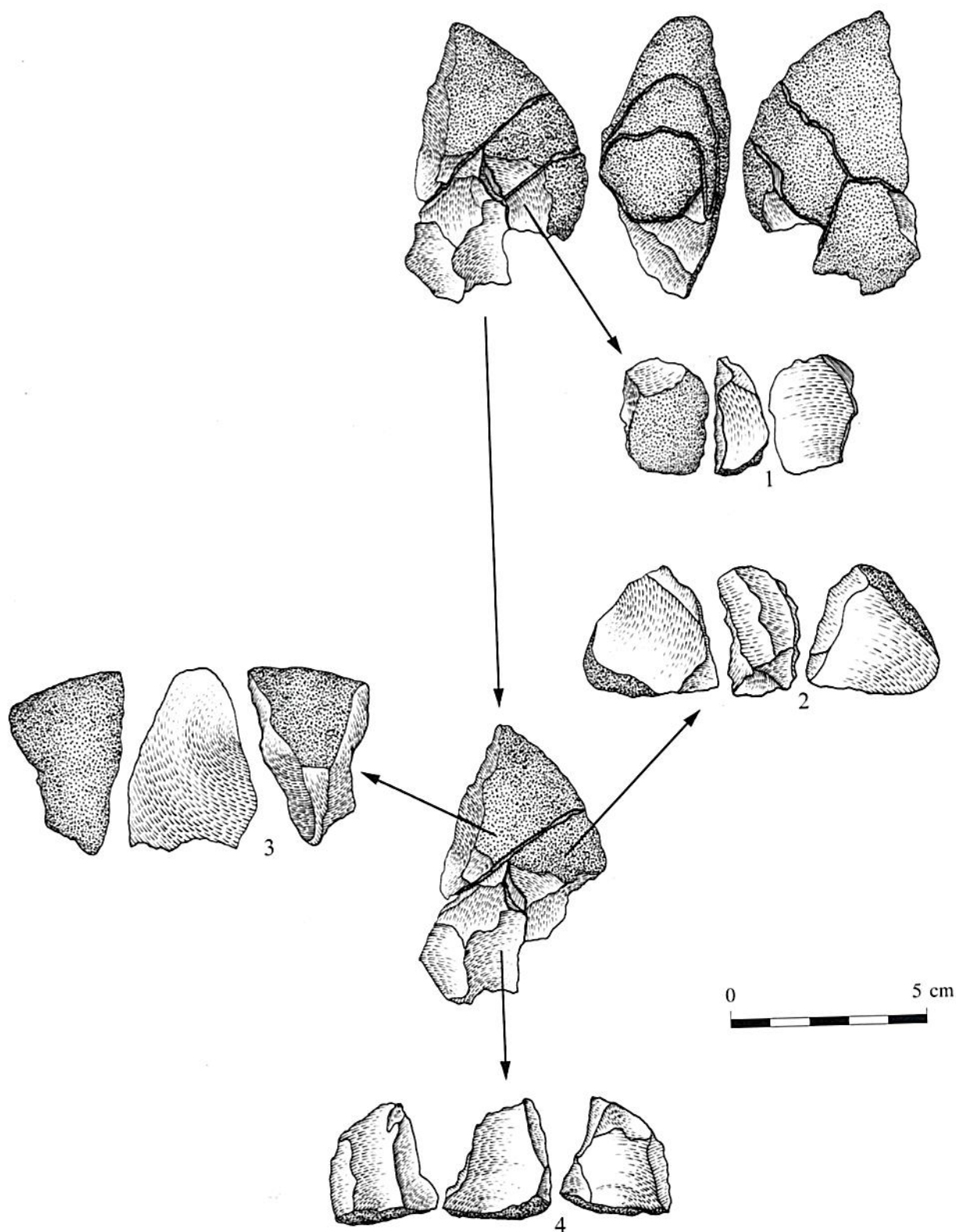
Pl. 51. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontage d'éclats.
 1 : éclat ; 2 et 3 : éclats fracturés par accident de Siret.
 1 : FJ-1a. N24. C1. n° 49 ; 2 : FJ-1a. N24. C1. n° 37 ; 3 : FJ-1a. N24. C1. n° 45.
 (2/3 de la gr. nat.)



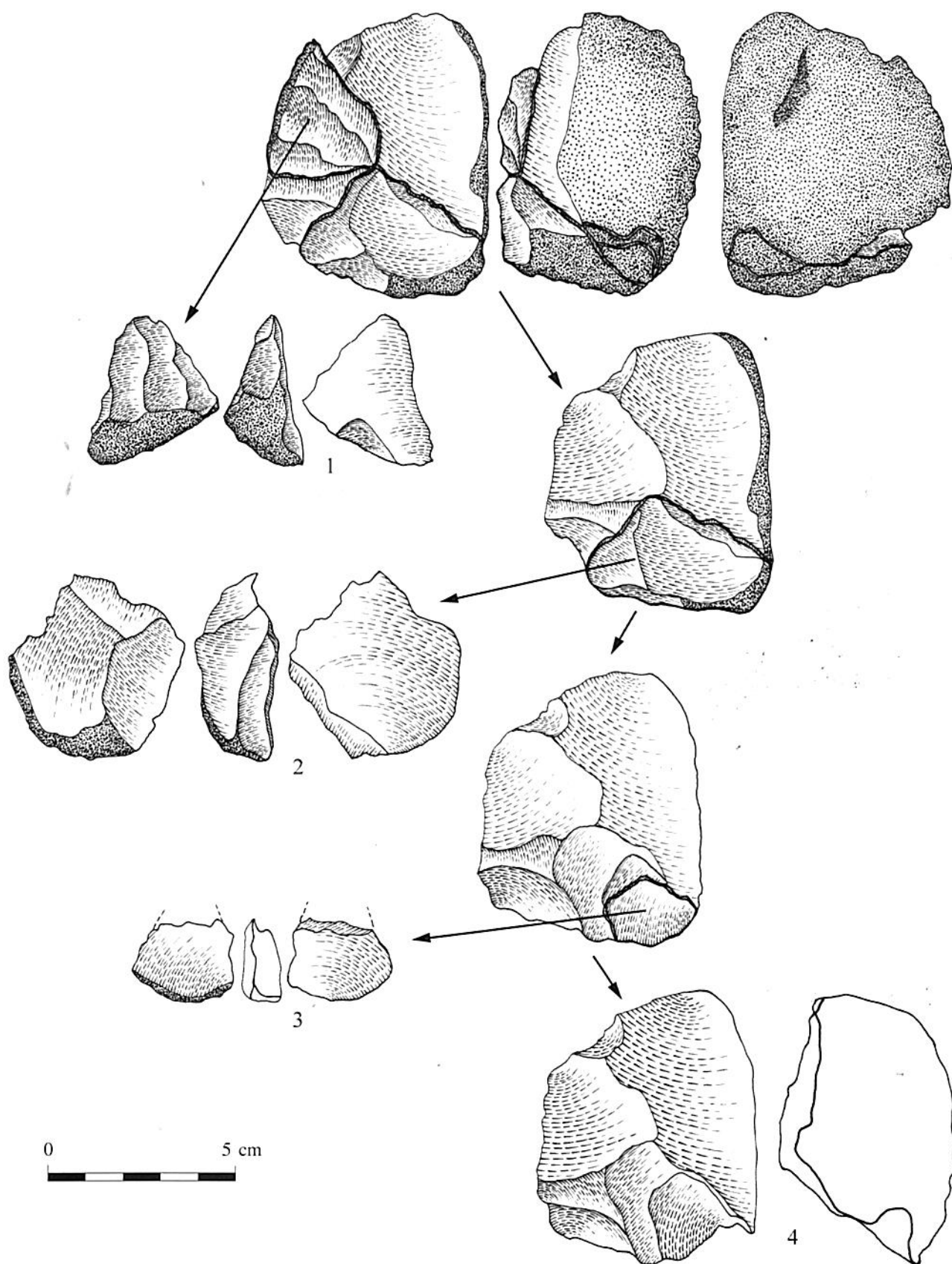
Pl. 52. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontage d'éclats (basalte).
 1 : FJ-1a. S26. CO. n° 24 ; 2 : FJ-1a. P24. CO. n° 3 ; 3 : FJ-1a. S24. Cl. n° 49.
 (2/3 de la gr. nat.)



Pl. 53. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontage d'éclats sur chopper.
 1 et 2 : éclats ; 3 : chopper.
 1 : FJ-1a. T26. CO. n° 3 ; 2 : FJ-1a. T25. Cl. n° 87 ; 3 : FJ-1a. S24. Cl. n° 51. (2/3 de la gr. nat.)

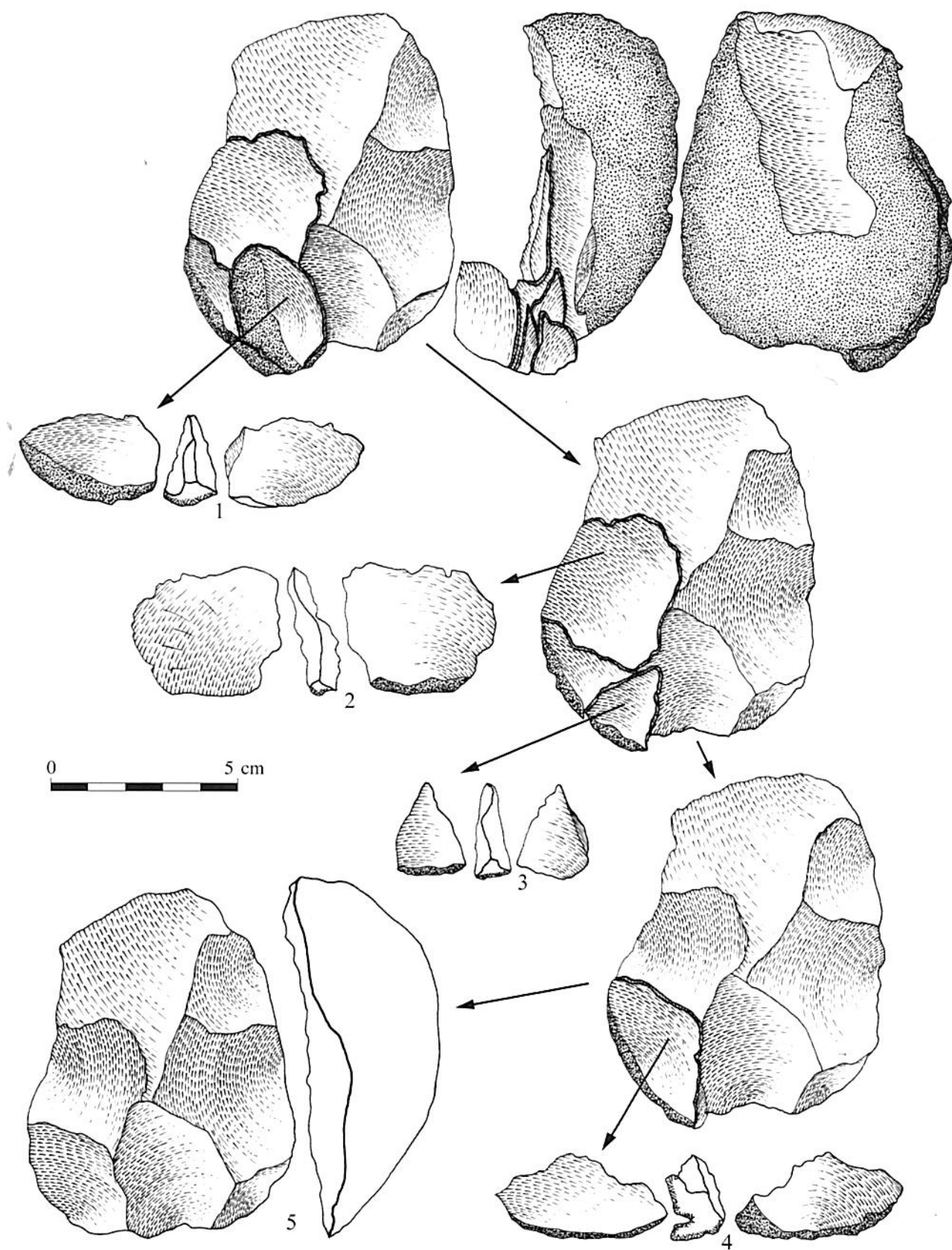


Pl. 54. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontage d'éclats sur nucléus débité par percussion sur enclume.
 1 : FJ-1a. S26. CO. n° 190 ; 2 : FJ-1a. R25. Cl. n° 36 ; 3 : FJ-1a. S26. CO. n° 189 ; 4 : FJ-1a. S26. CO. n° 46.
 (2/3 de la gr. nat.)



Pl. 55. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontage d'éclats sur nucléus.
1, 2 et 3 : éclats ; 4 : nucléus.

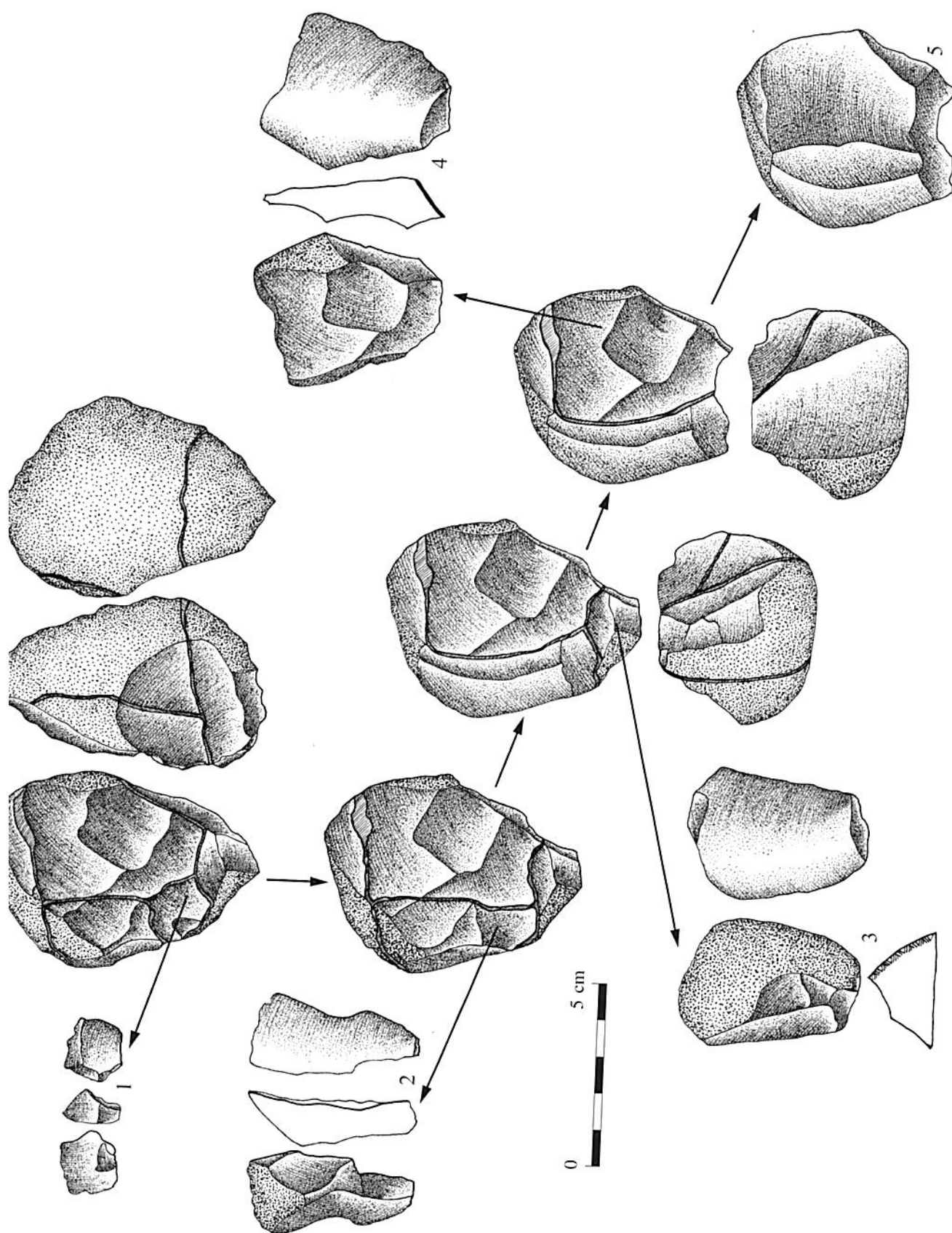
1 : FJ-1a. T24. Cl. n° 19 ; 2 : FJ-1a. S24. Cl. n° 23 ; 3 : FJ-1a. S26. CO. n° 130 ; 4 : FJ-1a. U25. Cl. n° 35.
(2/3 de la gr. nat.)



Pl. 56. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontage d'éclats sur nucléus.

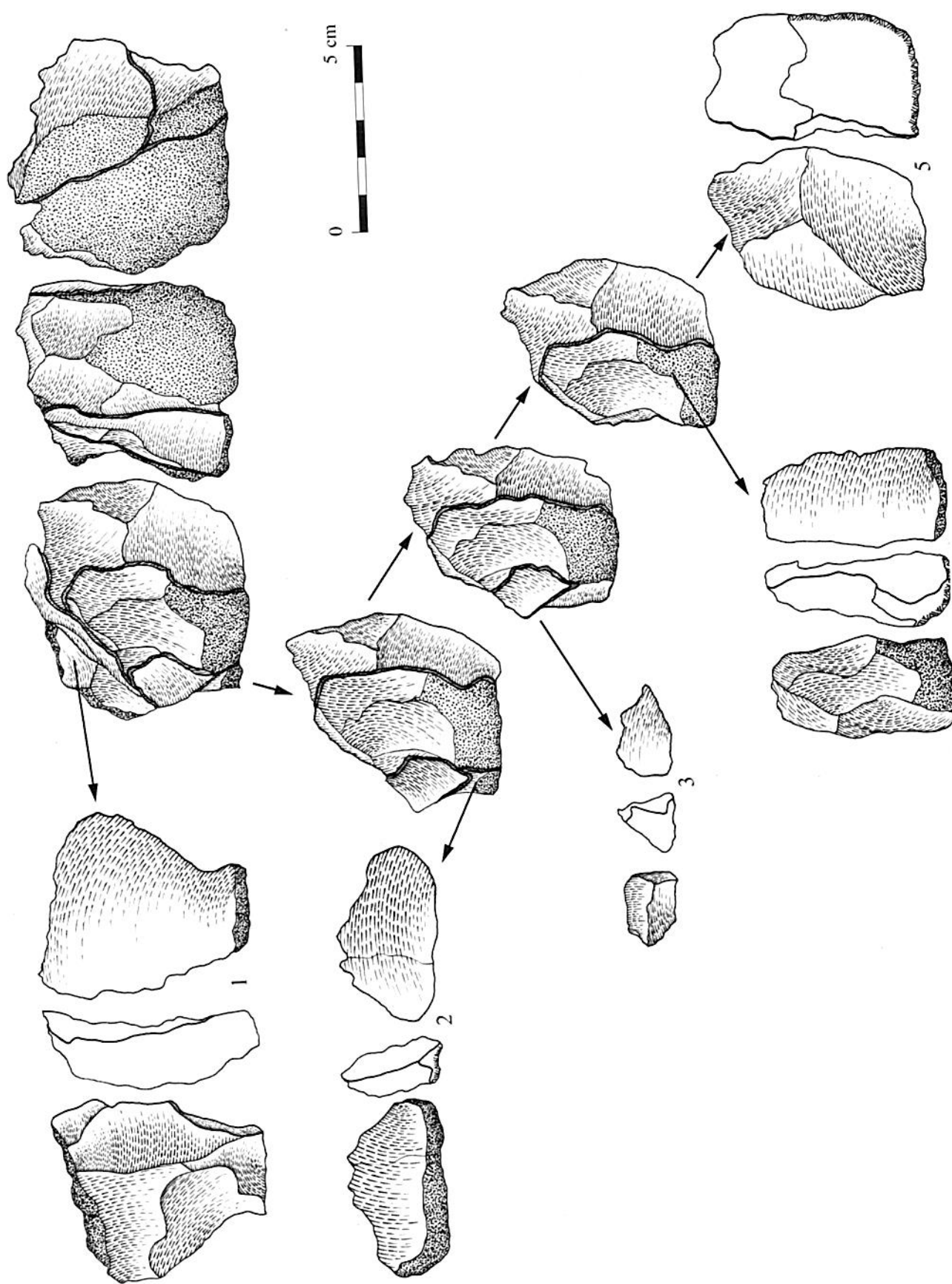
1, 2, 3 et 4 : éclats ; 5 : nucléus.

1 : FJ-1a. T24. Cl. n° 33 ; 2 : FJ-1a. T24. Cl. n° 36 ; 3 : FJ-1a. T24. Cl. n° 56 ; 4 : FJ-1a. T24. Cl. n° 22 ;
5 : FJ-1a. T24. Cl. n° 18. (2/3 de la gr. nat.)



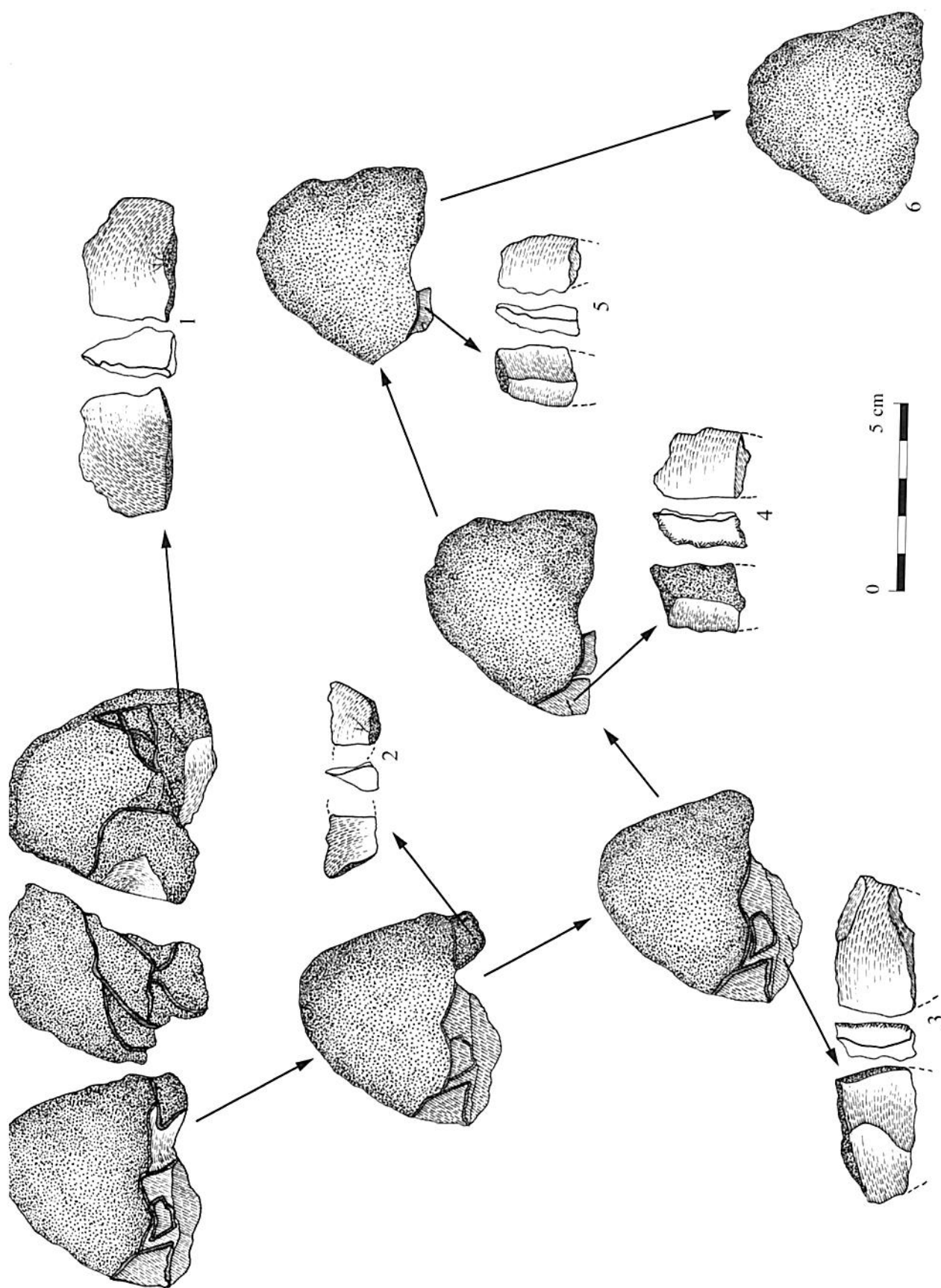
Pl. 57. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontage d'éclats sur nucléus.
1, 2, 3 et 4 : éclats ; 5 : nucléus.

1 : FJ-1a, O24, Cl. n° 65 ; 2 : FJ-1a, O24, Cl. n° 64 ; 3 : FJ-1a, O24, Cl. n° 8 ; 4 : FJ-1a, O24, Cl. n° 24 ; 5 : FJ-1a, P24, Cl. n° 45, (2/3 de la gr. nat.)



Pl. 58. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontage d'éclats sur nucléus.
1, 2, 3 et 4 : éclats ; 5 : nucléus.

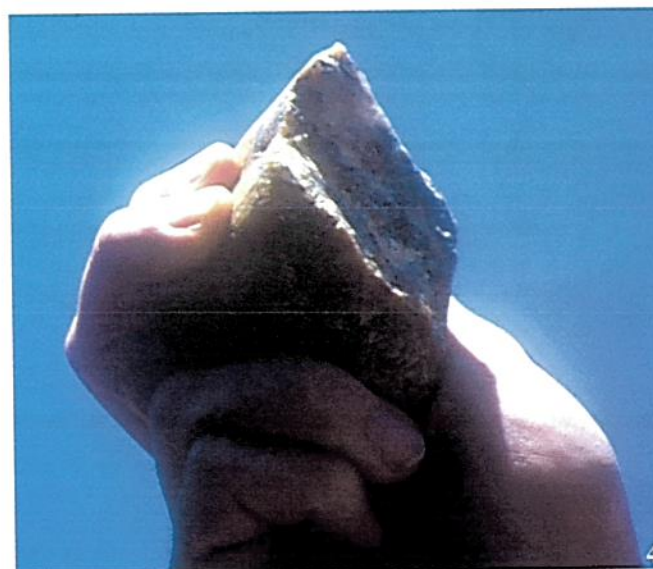
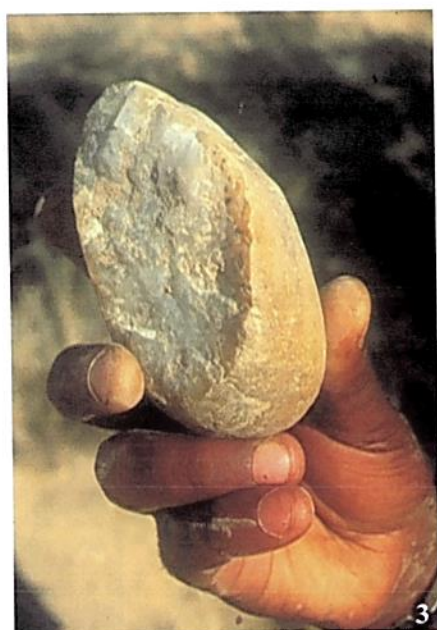
1 : FJ-1a. N24. Cl. n° 43 ; 2 : FJ-1a. N24. Cl. n° 39 ; 3 : FJ-1a. N24. Cl. n° 29 ; 4 : FJ-1a. N24. Cl. n° 48 ; 5 : FJ-1a. P24. Cl. n° 33. (2/3 de la gr. nat.)



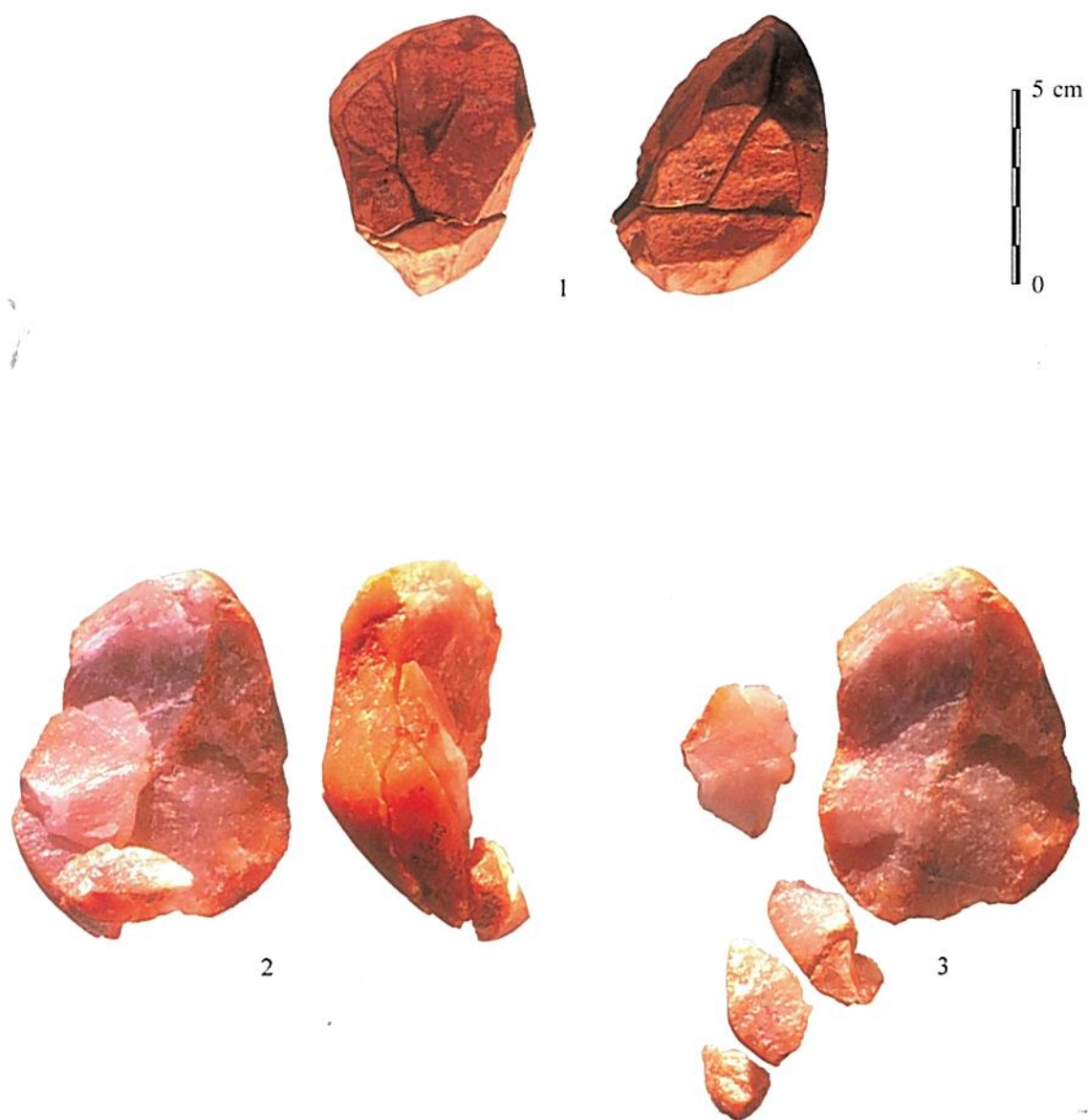
Pl. 59. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1, remontage d'éclats sur nucléus.

1 à 5 : éclats ; 6 : nucléus.

1 : FJ-1a. O18. Cl. n° 7 ; 2 : FJ-1a. O19. Cl. n° 14 bis ; 3 : FJ-1a. O19. Cl. n° 16 ; 4 : FJ-1a. O19. Cl. n° 14 ; 5 : FJ-1a. O19. Cl. n° 21 ; 6 : FJ-1a. N19. Cl. n° 3. (2/3 de la gr. nat.)



Pl. 60. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1.
 1 : deux fragments d'un éclat en basalte raccordant selon la fracture longitudinale (accident de Siret) ;
 2 : éclat en quartz ; 3 : galet à enlèvement isolé, en quartz ; 4 : chopper sur galet en quartz.
 1 : FJ-1a. O24. C1. n^{os} 33 et 34 ; 2 : FJ-1a. P22. C1. n^o 7 ; 3 : FJ-1a. SF. n^o 33 ; 4 : FJ-1a. R26. CO. n^o 1.
 (2/3 de la gr. nat.)



Pl. 61. — Industrie lithique du site de Fejej FJ-1.

1 : remontage d'éclats sur nucléus en basalte (vue de face et de profil) ;

2 et 3 : remontage d'éclats sur nucléus en quartz (vue de face et de profil).

1 : FJ-1a. O24. C1. n^{os} 8, 24, 64, 65 et P24. C1. n^o 45 ; 2 et 3 : FJ-1a. T24. C1. n^{os} 18, 22, 33, 36 et 56.
(2/3 de la gr. nat.)