

LE GISEMENT DU PALÉOLITHIQUE INFÉRIEUR DE CA' BELVEDERE DI MONTE POGGIOLO (FORLI', ITALIE) (RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES)

par

A. ANTONIAZZI ***, L. CATTANI *, M. CREMASCHI **, L. FONTANA ***,
C. PERETTO *, R. POSENATO *, F. PROLI ***, S. UNGARO *

Résumé — Le site de Ca' Belvedere di Monte Poggiolo, découvert en 1984, est ici l'objet d'une présentation préliminaire. Un programme de recherches a, en effet, été mis au point afin de préciser les premiers résultats extrêmement prometteurs. Les données géologiques, paléontologiques et palynologiques situent l'occupation humaine dans une période antérieure au Pléistocène moyen ou à ses débuts. En effet, les résultats préliminaires des recherches géologiques démontrent que les outils sont contenus dans une puissante série (plus de 4 mètres) de sédiments graveleux-sableux au sommet d'une série régressive marine du Pléistocène inférieur. Une riche industrie lithique a été recueillie en surface ; elle comprend des choppers et chopping-tools associés à un abondant outillage sur éclats, parmi lesquels les denticulés dominent, suivis par les raclours. Un sondage a permis de récolter un outillage présentant les mêmes caractéristiques que celui recueilli en surface. Il permet, en plus, d'effectuer des remontages par lesquels on reconstitue entièrement ou presque le galet d'origine.

L'industrie est constituée de 5 000 outils environ, obtenus à partir de galets en silex de dimensions moyennes-petites ; les pièces sont bien conservées et elles n'ont pas été remaniées. L'industrie sur éclat est dominée par la présence du groupe des denticulés ; parmi les choppers on a constaté une prédominance des bifaces obtenus généralement par peu d'enlèvements. Le gisement de Ca' Belvedere appartient sans doute au groupe des plus anciennes cultures du Paléolithique inférieur italien et européen.

Abstract — **The lower Palaeolithic site of Ca' Belvedere in Monte Poggiolo (Forli', Italia) (preliminary results).** Ca' Belvedere site in Monte Poggiolo, discovered in 1984, is here the object of a preliminary presentation : a research programme has been set up, in order to comment the first, very promising results of this discovery.

The geological, paleontological and palynological results have made it possible to locate a human settlement before or at the beginning of middle Pleistocene.

Thus, the preliminary results of geological studies have revealed that the artifacts are contained within a thick sequence (more than 4 meters) of gravel-sand sediments at the top of a regressive marine series of Lower Pleistocene age.

A rich stone industry was collected on the surface : it consists in choppers and chopping tools associated with a plentiful flake industry, in which denticulated are first, and scrapers second in importance. Moreover it has made it possible to re-fit pebbles and totally or partially reconstruct the original pebbles.

The assemblage is made up of approximately 5000 artifacts obtained from small to mid-sized flint pebbles. The material is well preserved and shows no signs of reworking after its deposition. The flaked component is dominated by denticulated flint ; among the choppers handaxes prevail and generally show few chips.

Ca' Belvedere site undoubtedly belongs to one of the oldest cultures of Italian and European Palaeolithic.

Ces dernières années, dans la région d'Emilie-Romagne, ont été découverts de nombreux gisements du Paléolithique inférieur, caractérisés par des industries sur galets. Ils sont situés sur l'axe sud-est, nord-ouest correspondant aux collines formant les premiers contreforts au pied des Apennins,

de Rimini à Bologne. Certains ont été découverts très récemment : Ca' Poggio, Ca' Romanina (Bologne) (Lenzi *et alii*, 1985), Rio Sanguinario (Ravenne). Pour ceux-ci des recherches systématiques ont été entreprises afin de définir les repères stratigraphiques de l'abondant matériel lithique recueilli.

Le site principal (Fig.1), le plus riche jusqu'à présent en documents et en informations, est celui de Ca' Belvedere di Monte Poggiolo (Forli') ; découvert en 1984, soumis à un sondage au cours d'une campagne de fouilles, il fait l'objet d'un pro-

* Istituto di Geologia, Università di Ferrara, Ferrara, Italie.

** C.N.R. Centro per la stratigrafia e petrografia delle Alpi Centrali, Dip. Sc. della Terra, Università di Milano, Italie.

*** C.R.R.A.U. Cooperativa Romagnola Ricerche Ambiente-Uomo.

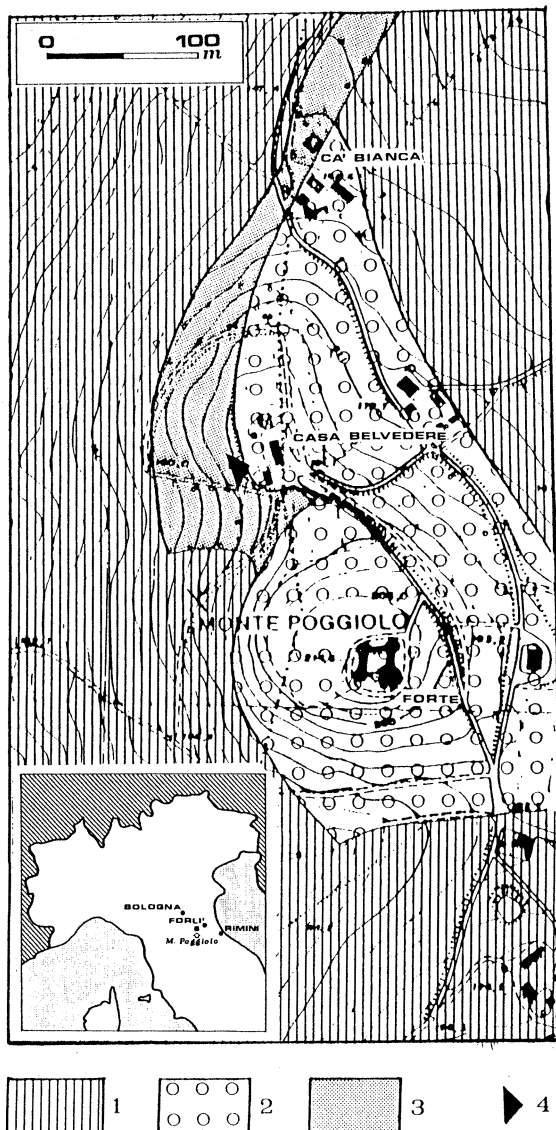


Fig. 1. — Ca' Belvedere di Monte Poggiolo, carte géologique : 1) argile gris-bleu (Emilien) ; 2) Galets littoraux surmontés de galets fluviaux, parfois avec des éléments encroûtés d'huîtres (base du Pléistocène moyen Emilien) ; 3) Résidu d'un paléosol fersiallitique lessivé (palexeralf) ; 4) Emplacement du sondage.

Fig. 1. — Ca' Belvedere di Monte Poggiolo, geological map : 1) grey-blue clay (Emilian) ; 2) littoral pebbles overlaid by fluvial pebbles, sometimes encrusted by oyster elements (base of the Emilian middle Pleistocene) ; 3) Residue of a fersiallitic paleosol ; 4) location of the controlled excavation.

gramme de recherches pluriannuel. C'est sur ce gisement de Ca' Belvedere qu'est centrée cette publication qui résume les résultats préliminaires de la première phase du travail.

GÉOLOGIE, PALEONTOLOGIE, PALYNOLOGIE

Monte Poggiolo est un petit relief au pied d'une colline (212 m), à la limite sud occidentale de la plaine padane aux environs de Forlì. Un peu au Nord de ce sommet, aux environs de Ca' Bianca et de Ca' Belvedere, ont été découvertes les industries sur galets. Immédiatement à l'Ouest de Ca' Belvedere, un sondage a pu être réalisé à un endroit où avaient été repérés des outils en place dans des sédiments intacts, mis au jour par des travaux agricoles. Les formations géologiques qui affleurent dans la région de Monte Poggiolo appartiennent à une série régressive du Pléistocène (Ricci Lucchi *et alii* 1982 ; Cremaschi *in AA. VV.*, 1983) dont la phase finale est marquée par les "sables jaunes" présents à M. Vescovado (Castiglione) vers l'Ouest et par des dépôts littoraux avec niveaux de plages de galets à l'Est de cette localité, auxquels succèdent des sédiments alluviaux. En particulier dans la zone examinée ici, apparaît une succession constituée, à la base, d'argile gris-bleu de l'Emilien, déposée en milieu littoral il y a de 1,45 à 1,1 million d'années (Posenato *in Antoniazzi et alii*, 1984), et vers le haut, de plages de galets surmontées d'argile sableuse fluviale, avec des galets souvent incrustés de coquilles d'huîtres, qui se sont formées au début du Pléistocène moyen emilien. Après la fin de cette régression, les sédiments superficiels ont été pédogénisés en un paléosol fersiallitique lessivé (palexeralf selon la "Soil Taxonomy" des U.S.A.) qu'on peut rapporter à une unique phase pédogénétique (Cremaschi *in AA. VV.*, 1983), dont il reste localement une bande représentée essentiellement par une colluvion respectée par l'érosion. Les paléosols de ce type se sont développés dans des contextes morphologiques antérieurs au Pléistocène (Soil Taxonomy, 1975). Dans le cas présent, vu la situation stratigraphique locale, le sol peut être considéré comme une variation latérale du paléosol de Collecchio et, comme celui-ci, il peut être attribué au Pléistocène moyen (Cremaschi *in AA. VV.*, 1983).

La malacofaune des argiles gris-bleu (Posenato *in Antoniazzi et alii*, 1984, et *in AA. VV.*, 1987), qui affleurent au-dessous du gisement caillouteux en question, et celle des autres dépôts hétéropiques locaux (Cremaschi *in AA. VV.*, 1983), ont mis en évidence une phase marine du Pléistocène inférieur, antérieure à la fin de l'Emilien (selon la définition de Ruggieri *et alii*, 1984).

L'étude micropaléontologique (Ungaro *in Antoniazzi et alii*, 1984), s'appuyant essentiellement sur les foraminifères, a mis en évidence que, du point de vue biostratigraphique, les sédiments argileux de Monte Poggiolo se caractérisent comme zone d'association d'*Elphidium* et d'*Ammonia*, étant

donné la nette prépondérance de ces deux genres sur les autres, ce qu'on peut mettre en corrélation avec la zone homonyme, qui dans la séquence du Santerno (Imola), est attribuée à l'Emilien. La situation paléoenvironnementale qui en résulte est de type littoral.

Les recherches sur les pollens fossiles (Cattani *in* Antoniazzi *et alii*, 1984, et *in* AA. VV. 1987) ont, à leur tour, révélé, dans les argiles marines, un spectre pollinique qui dénote un milieu forestier à conifères (pin, sapin, épicéa), sous un climat frais et humide, avec la présence également d'espèces archaïques, les soit-disant "reliques tertiaires", qui ont disparu de la plaine padane entre la fin du Pléistocène inférieur et le début du Pléistocène moyen : *Cedrus*, *Sciadopitys*, *Tsuga*, *Carya*, *Pterocarya*.

Les outils du Paléolithique inférieur ont été découverts aussi bien dans le paléosol, où ils constituent un résidu de la transformation de la roche mère, que dans les sédiments caillouteux d'origine fluviale, non encore touchés par la pédogénèse ou, au plus, enrichis en carbonates par des processus de lessivage (Antoniazzi *et alii*, 1984).

Le sondage réalisé dans le gisement de Ca' Belvedere a mis en évidence une situation géologique complexe. Les sédiments contenant l'industrie, dans les 4 mètres d'épaisseur explorés sans que la base du dépôt ait été atteinte, sont constitués de cailloutis sablo-limoneux intercalés de fins niveaux à granulométrie homogène, nettement sableux ou nettement limoneux. Seule la partie supérieure de ces sédiments a été particulièrement enrichie en carbonates d'origine alluviale. Elle constitue, en fait, la base du paléosol fersiallitique lessivé cité, enlevé par l'érosion, comme l'étude systématique et détaillée de la situation géopédologique locale a permis de le reconnaître avec certitude.

La masse caillouteuse, mise au jour par le sondage, est parcourue de fractures aux bords disjoints, remplies de sable ou de cailloutis sableux, et présente un pendage vers l'Ouest selon un angle d'environ 20 grades, qui tend à s'accroître à la limite vers Ca' Belvedere, où ce sédiment rejoint les argiles gris-bleu plus anciennes. Le dépôt en question apparaît toutefois fragmenté en blocs et affecté par des phénomènes de faille et probablement aussi de gravité, par comparaison avec les roches contemporaines qui affleurent à la limite du site de Ca' Belvedere. Le remplissage sableux des fissures a livré un spectre pollinique constitué presque exclusivement de plantes herbacées, qu'on peut rattacher à une phase froide würmienne, sans qu'il soit possible de préciser davantage (Cattani *in* Antoniazzi *et alii*, 1987). Les rares pollens rencontrés dans quelques prélèvements effectués dans le sédiment caillouteux

n'ont pas permis, jusqu'à maintenant, de définir l'environnement correspondant à l'occupation humaine paléolithique. Bien que les recherches interdisciplinaires destinées à préciser l'âge et la situation paléoenvironnementale du gisement soient encore en cours, dans l'état actuel des connaissances, on peut tenter la reconstitution de la succession des événements géologiques et pédologiques locaux en suivant le plan ci-dessous, des plus anciens aux plus récents :

1) phase de régression marine avec, à la base, les sédiments argileux littoraux de l'Emilien et, vers le haut, d'abord les galets d'une plage puis ceux d'un fleuve se jetant dans la mer sur une portion de côte fréquentée par la population paléolithique qui y a laissé ses propres outils,

2) important développement au Pléistocène moyen du paléosol fersiallitique lessivé (palexeralf) dans une région désormais tout à fait continentale,

3) érosion pratiquement complète de ce paléosol dans la zone du sondage,

4) failles et glissement du conglomérat, contenant l'industrie, et remplissage des fissures dans une phase de la glaciation würmienne,

5) travaux agricoles actuels qui ont mis au jour la série stratigraphique locale.

L'INDUSTRIE LITHIQUE

L'étude (Fontana, Peretto, Proli *in* AA. VV. 1987 ; Bisi *et alii*, 1988) prend en compte 4228 pièces récoltées en surface dans un espace réduit, et 139 provenant du sondage.

La matière première est le silex pour 98,2 %, la phtanite pour 1,8 %, sous la forme de galets de petites dimensions, rarement supérieures à 10 cm. Le matériel est frais, il ne présente pas de traces de transport postérieurement à son dépôt ; la patine est légère ou absente ; les concrétions de carbonate de calcium et/ou de Fe-Mn sont fréquentes.

L'INDUSTRIE DE SURFACE

Le groupe des éclats

Caractères généraux

Les éclats et les outils sur éclats sont au nombre de 2674 (63,24 % de l'industrie). Les pièces entières font 68,7 % de l'ensemble.

Le cortex est présent sur 94,4 % des pièces et, en grande majorité, il occupe la totalité de la face supérieure ou plus de ses 3/4. L'entame est donc le support de loin le plus fréquent (63,9 %) ; la "tranche" (couteau à dos naturel) apparaît dans 5,8 % des cas (Fig. 2, n° 1). Les éclats réfléchis comptent pour 4,8 %, et ceux qui sont outrepassés pour 1,6 %. L'abondante utilisation de la technique

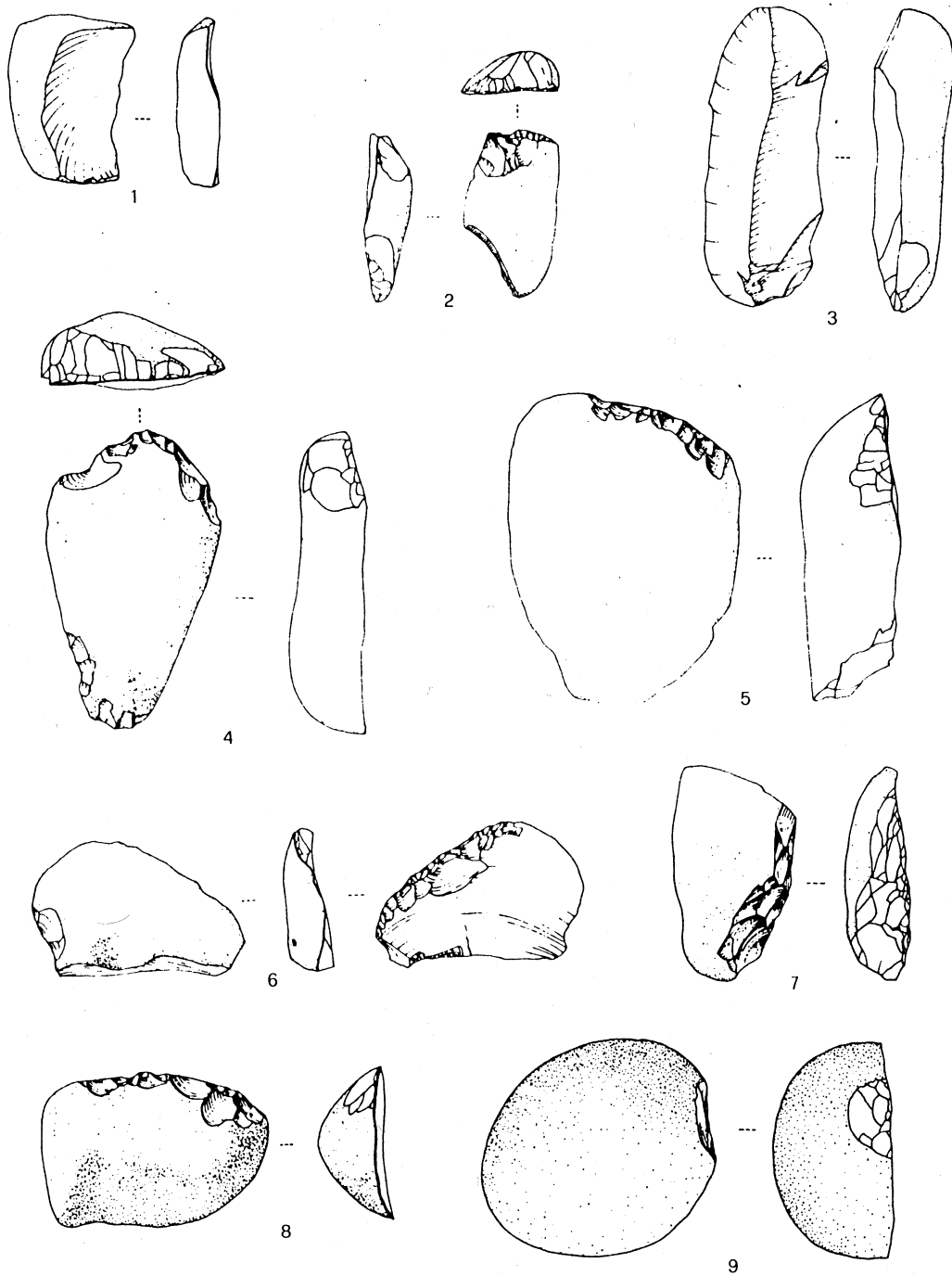


Fig. 2. — Industrie lithique de Ca' Belvedere di Monte Poggiolo : éclats, n° 1 et 3 ; grattoirs, n° 2, 4 et 5 ; racloirs, n° 6-8 ; encoche, n° 9 (2/3 de grandeur nature, dessins D. Mengoli).

Fig. 2. — Stone industry of Ca' Belvedere di Monte Poggiolo : flakes, nos 1 and 3 ; endscrapers, nos. 2, 4 and 5 ; sidescrapers, nos. 6 and 8 ; notch, n°. 9 (2/3 life size, drawings D. Mengoli).

de débitage bipolaire est attestée par les nombreux bulbes "en épi" fortement dessinés et par des doubles bulbes opposés (Fig. 2, n° 3).

Le talon est cortical dans 81,9 % des cas, lisse dans 13,1 % ; sa silhouette est convexe dans 87,7 % des cas, rectiligne dans 8,8 %.

Les dimensions sont modestes : la longueur moyenne des éclats entiers est de 36,5 mm, celle des outils de 42,8 mm.

Les lames sont rares : 4,2 % de toutes les pièces entières, 5,9 % des outils. Le pourcentage augmente jusqu'à 8 % si on considère seulement les pièces carénées.

Analyse typologique

Les outils sur éclat sont au nombre de 220 et 84,5 % d'entre eux sont entiers.

80 % des outils ont une seule zone retouchée, 15 % en ont deux.

Le type de retouche se répartit ainsi : simple (45,5 %), surélevée (44,1 %), écailleuse (7,3 %), abrupte (2,3 %), coup de burin (0,9 %).

La retouche est envahissante dans 96,8 % des cas, marginale dans 3,2 %.

En ce qui concerne la variété, la retouche indéterminée (65,5 %) est deux fois plus fréquente que la retouche sommaire (32,7 %) et les autres types ont une représentation insignifiante.

La retouche directe est largement prédominante (82,5 %) ; la retouche inverse, presque toujours écailleuse, apparaît même comme complémentaire sur les outils qui ont davantage de retouche.

La délimitation, la localisation et l'extension de la retouche ont une distribution en pourcentage plus progressive. Cela souligne donc la grande importance du denticulé simple (31,8 %), suivi par la retouche linéaire convexe (21,8 %), puis par la retouche denticulée concave (15,5 %). La localisation transversale distale (32,7 %) domine la proximale (10,5 %), plus nettement que ne le fait la localisation latérale gauche (30,9 %) par rapport à la droite (25,9 %). L'extension est totale dans 43,6 % des cas, limitée à la partie médiane du bord dans 22,3 %. Quant à la disposition des retouches sur un même outil, les rapports les plus fréquents sont les suivants : continuité latéro-transversale distale (24 %), discontinuité bilatérale longitudinale (20,7 %), discontinuité latéro-transversale distale (12 %), superposition (10,9 %).

Nous renvoyons à la lecture de la liste type selon Laplace pour l'information sur l'importance des groupes typologiques (tableau 1) et nous nous limitons à quelques commentaires.

Les deux burins sont sur cassures, à enlèvements latéraux lamellaires multiples.

Les grattoirs sont pour la plupart frontaux, généralement à retouche surélevée, souvent sommaire, jamais scalariforme (Fig. 2, n° 2, 4 et 5).

Tabl. 1. — Nombre et pourcentage des différents types d'outils selon les listes typologiques de Laplace et Bordes.

Table 1. — Number and percentage of the various types of tools according to the type lists used by Laplace and Bordes.

Liste Laplace			Liste Bordes			
	n°	%		n°	% sans n° 38	%
Burins	2	0,9	9	11	3,0	5,0
B5	2	0,9	10	15	4,1	6,8
Grattoirs	17	7,7	11	12	3,3	5,4
G3	2	0,9	17	1	0,3	0,4
G6	2	0,9	23	2	0,5	0,9
G7	1	0,4	24	3	0,8	1,4
G8	3	1,4	26	2	0,5	0,9
G9	9	4,1	28	2	0,5	0,9
BeCS	2	0,9	30	14	3,8	6,4
Bc2	2	0,9	31	8	2,2	3,6
Lames -raclours	3	1,4	32	2	0,5	0,9
L2	1	0,4	38	149	40,4	-
L3	2	0,9	39	2	0,5	0,9
Raclours	42	19,1	42	67	18,2	30,4
R1	4	1,8	43	55	14,9	25,0
R2	15	6,8	45	16	4,3	7,3
R3	2	0,9	54	5	1,4	2,2
R5	21	9,5	56	1	0,3	0,4
Dos indiff.	4	1,8	62	2	0,3	0,9
A1	1	0,4				
A2	3	1,4				
Denticulés	133	60,5				
D1	21	9,5				
D2	17	7,7				
D4	3	1,4				
D5	49	22,2				
D6	29	13,2				
D7	1	0,4				
D8	13	5,9				
P. esquil.	16	7,3				
E1	16	7,3				
Divers	1	0,4				

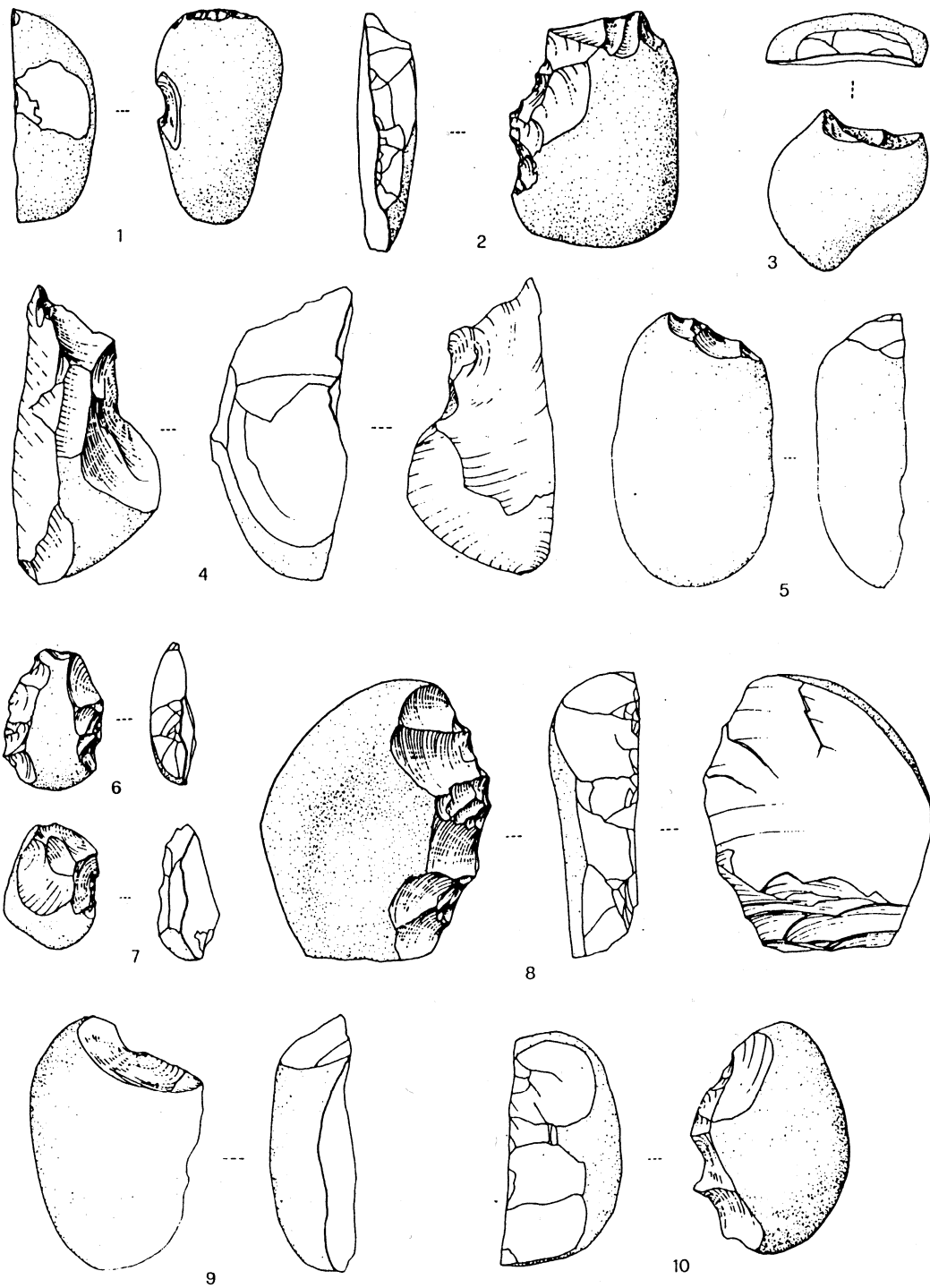


Fig. 3. — Industrie lithique de Ca' Belvedere di Monte Poggiolo : denticulés, n° 1-10 (2/3 de grandeur nature, dessins D. Mengoli).

Fig. 3. — Stone industry of Ca' Belvedere di Monte Poggiolo, denticulates, n° 1-10 (2/3 life size, drawings D. Mengoli).

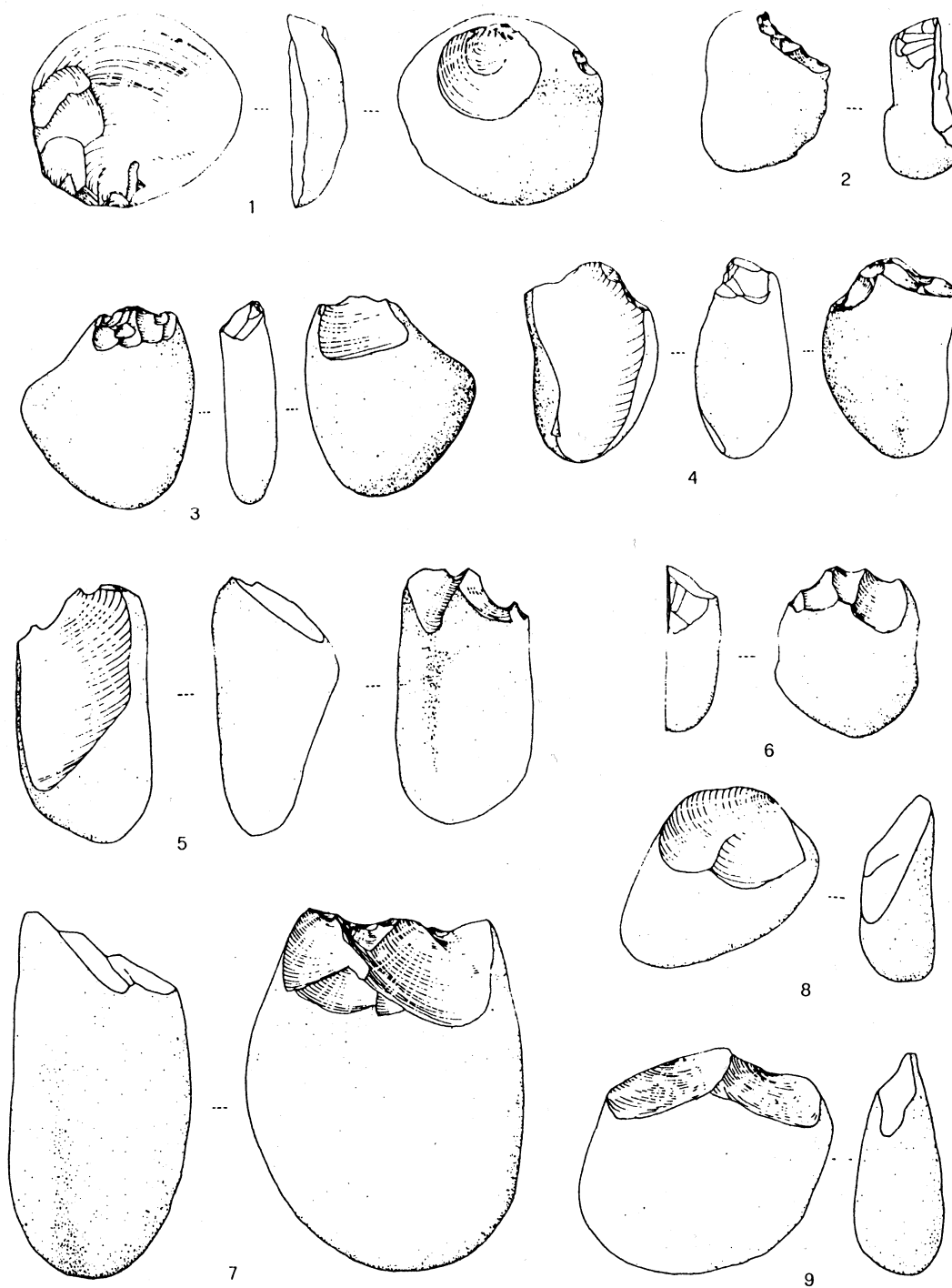


Fig. 4. — Industrie lithique de Ca' Belvedere di Monte Poggiolo : pièce esquillée, n° 1. Outils sur galets (selon Chavaillon) : grattoirs, n° 3 et 4 ; denticulés, n° 2, 5 et 6 ; choppers unifaces, n° 7-9 (2/3 de grandeur nature, dessins D. Mengoli).

Fig. 4. — Stone industry of Ca' Belvedere di Monte Poggiolo ; splintered piece, n° 1. Tools on pebbles (after Chavaillon) : endscrapers, nos 3 and 4 ; denticulates, nos 2, 5 and 6 ; unifacial choppers, nos : 7-9 (2/3 life size, drawings D. Mengoli).

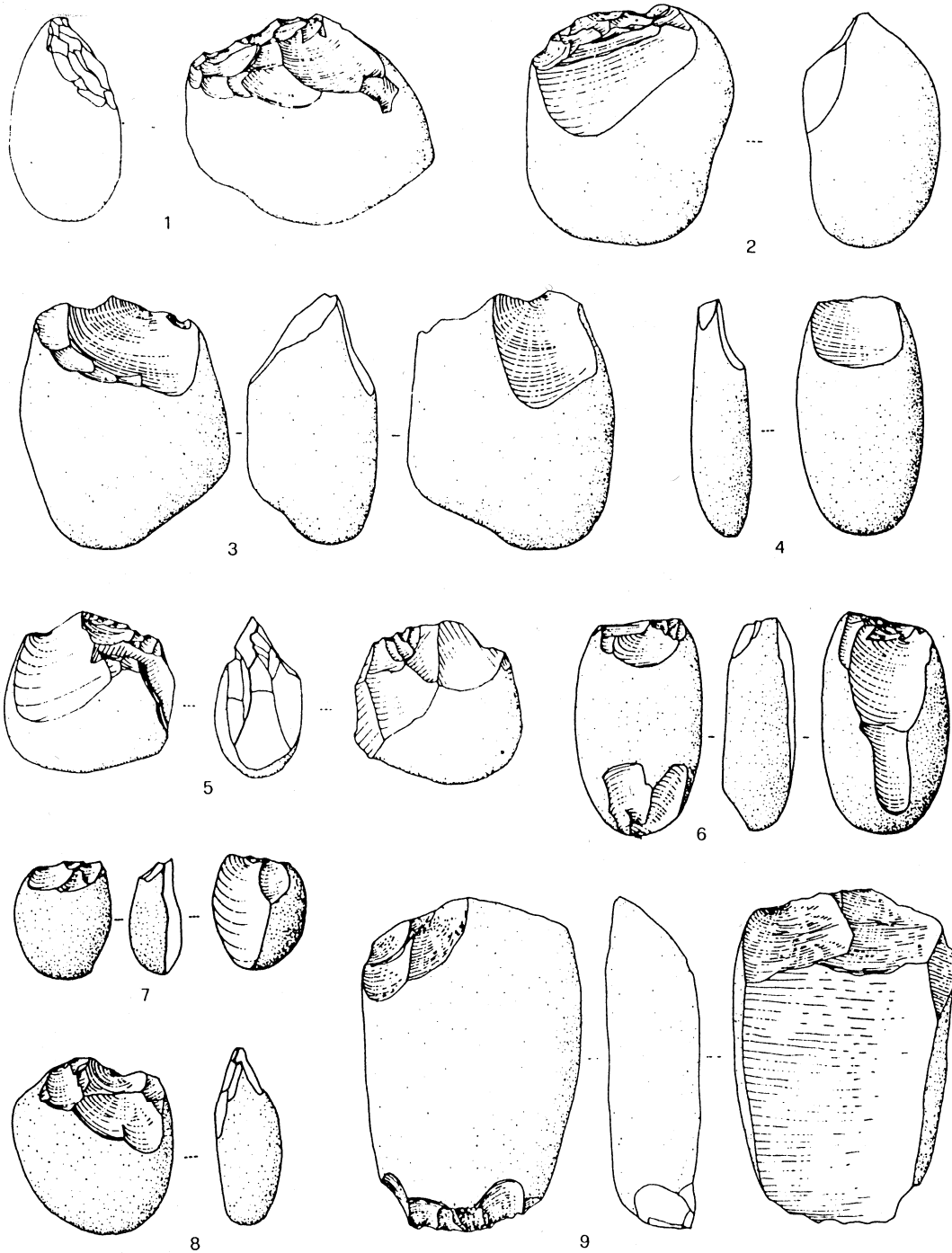


Fig. 5. — Industrie lithique de Ca' Belvedere di Monte Poggiolo : choppers unifaces, n° 1 et 2 : choppers bifaces, n° 3-9 (2/3 de grandeur nature, dessins D.Mengoli).

Fig. 5. — Stone industry of Ca' Belvedere di Monte Poggiolo : unifacial choppers, nos 1 and 2 : bifacial choppers, nos. 3-9 (2/3 life size, drawings D.Mengoli).

Les racloirs, comme les grattoirs, sont aménagés sur entame ou sur demi-galet cassé : ceci entraîne une dominance des formes carénées (Fig. 2, n° 6 et 8).

Les becs, les racloirs sur lame et les abrupts indifférenciés sont très rares.

Les denticulés, par contre, avec 60,5 % de la liste, caractérisent l'outillage sur éclats. Le support caréné (entame ou demi-galet) est présent dans 41,8 % des cas et l'encoche carénoïde, même lorsqu'elle est obtenue par des encoches clactoniennes, est l'outil le mieux représenté dans cette industrie (22,2 %) (Fig. 2, n° 9 ; Fig. 3, n° 1-10).

Le nombre substantiel de pièces esquillées (Fig. 4, n° 1) serait à intégrer, en ce qui concerne la retouche qui les caractérise, à celui des outils sur lesquels une telle retouche apparaît comme complémentaire.

En ce qui concerne la liste Bordes, le type le mieux représenté est le couteau à dos naturel. Remarquons que l'abondance d'éclats à cortex latéral formant dos est la conséquence de l'utilisation abondante du débitage bipolaire des petits galets de notre industrie, plutôt que de la recherche intentionnelle de pièces possédant cette caractéristique. C'est pour cette raison que nous avons présenté également les pourcentages de la liste Bordes en excluant le n° 38 : les encoches et les denticulés atteignent alors 55,4 %.

Nous devons enfin remarquer que quelques outils, bien qu'ayant comme support non pas un éclat, mais un galet présentant un vaste enlèvement sur une face, ont été considérés selon les mêmes critères que les pièces sur éclats : il s'agit de 16 denticulés (Fig. 4, n° 2, 5 et 6), 1 bec, 1 racloir et 3 grattoirs (Fig. 4, n° 3 et 4).

Le groupe des galets

Les choppers

Il y en a 225, 86 unifaces et 139 bifaces qui représentent 14,4 % de tous les galets taillés (Fig. 4, n° 8 et 9 ; Fig. 6, n° 1-6 et 8).

Leurs dimensions moyennes sont de 47,9 mm pour les unifaces et de 49,3 mm pour les bifaces ; l'indice de carénage est 1,66, celui d'allongement 1,1.

Le tableau 2 montre la classification selon les critères de J. Chavaillon (1981).

	unif.	bif.	Total	%
choppers latéraux	38	41	79	35,1%
choppers distaux	47	89	136	60,4%
choppers récurrents	1	4	5	2,3%
choppers à pointe	0	3	3	1,4%
choppers périph.	0	1	1	0,4%
choppers doubles	0	1	1	0,4%
Total	86	139	225	
	38,2%	61,8%		

La localisation du bord retouché est donc principalement distale ; des 10 types primaires prévus par la liste Chavaillon, 6 seulement sont représentés dont certains par un seul exemplaire.

Quant à la silhouette du bord en vue frontale, la distribution est la suivante :

	unifaces	bifaces
convexe	59,3%	42,4%
rectiligne	16,3%	20,9%
concave	19,8%	19,4%
sinueux	4,6%	12,2%
à pointe		5%

Le nombre d'enlèvements qui concourent à former le tranchant est généralement assez faible, pour les unifaces comme pour les bifaces. Parmi les premiers, les choppers à enlèvement unique font 48,8 % ; les choppers bifaces avec un seul enlèvement sur chaque face font 15,1 %. L'abondance de ces choppers simples (Chavaillon) concorde avec une remarque qui s'applique à tous les galets aménagés de cette industrie, choppers ou non, c'est-à-dire la pauvreté des aménagements. En outre les choppers sont peu soignés : les retouches de finition du tranchant sont rares et affectent presque exclusivement les pièces avec un plus grand nombre d'enlèvements.

Figurent dans l'industrie, comme éléments sporadiques et de définition approximative, deux polyédres et deux protobifaces (Fig. 6, n° 7).

Les véritables percuteurs sont, eux aussi, bien peu nombreux, 3 en tout ; toutefois, de nombreux galets présentent de rares piquetages qui font penser à leur utilisation épisodique comme percuteur.

Les autres galets taillés

Les choppers constituent seulement 15 % environ du groupe des galets ; les 85 % restant comprennent des pièces qui ne peuvent être décrites comme un ensemble uniforme. En plus des véritables nucleus, faciles à définir, on trouve de très nombreuses pièces dont la définition typologique apparaît tout à fait différente de ce qu'on aurait escompté ; les appeler "nucleus" aboutirait à réduire

Tabl. 2. — Nombre et pourcentage des différents types de choppers classés selon les critères de Chavaillon.

Table 2. — Number and percentage of the various types of choppers classified according to Chavaillon's criteria.

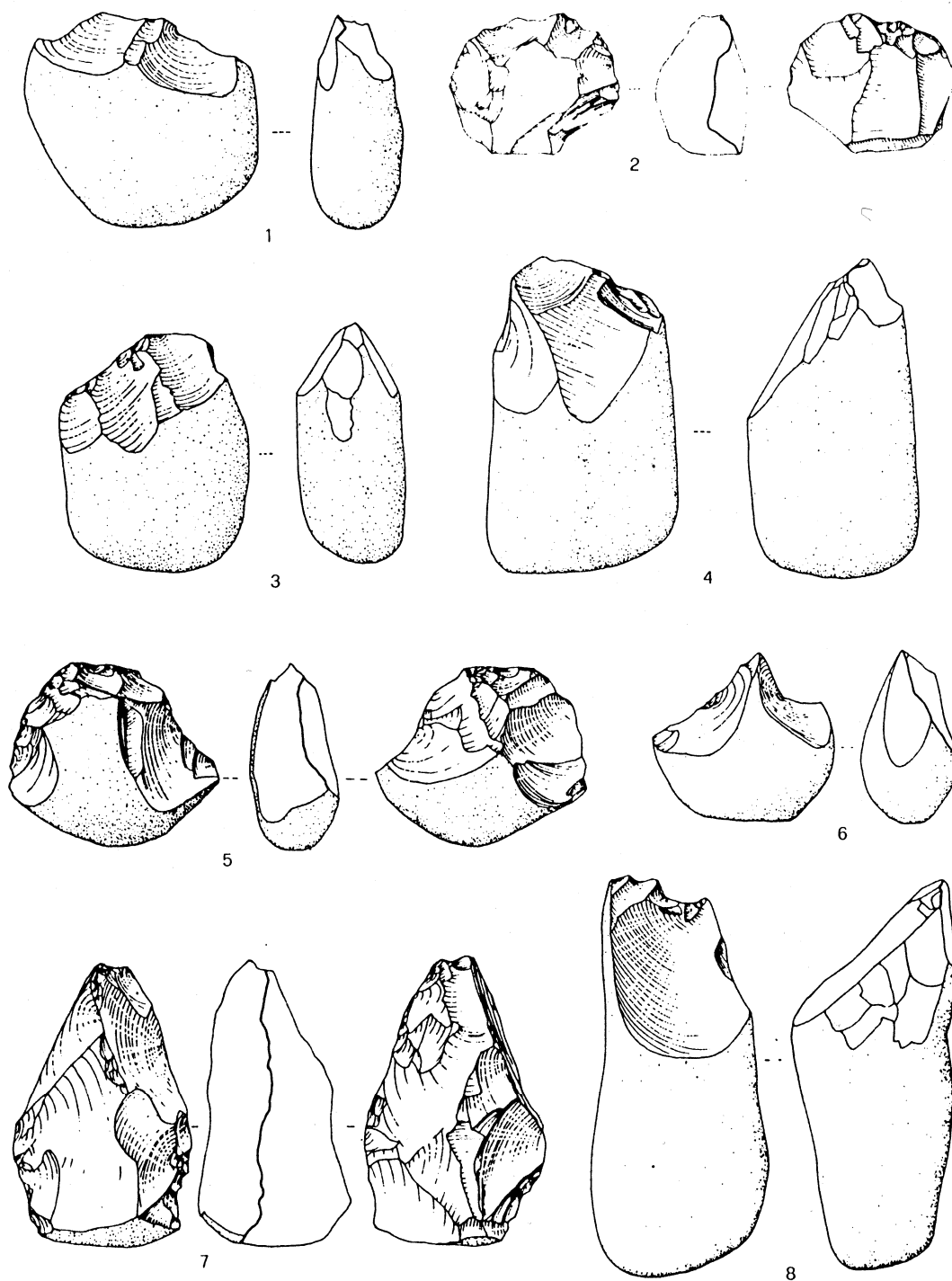


Fig. 6. — Industrie lithique de Ca' Belvedere di Monte Poggiolo : choppers bifaces, n° 1-6 et 8 : protobiface, n° 7 (2/3 de grandeur nature, dessins D.Mengoli).

Fig. 6. — Stone industry of Ca' Belvedere di Monte Poggiolo : bifacial choppers, nos 1-6 and 8 : proto-handaxe, n° 7 (2/3 life size, drawings D.Mengoli).

leur signification possible ainsi que la physionomie particulière qu'ils donnent à l'industrie de Monte Poggiolo. Pour l'inventaire de cette catégorie de pièces, nous avons établi une liste de fortune qui catalogue aussi les types caractérisés par des attributs exclusivement technologiques, c'est-à-dire l'emplacement et la distribution spatiale des retouches et leur nombre. Il en découle des groupes dont le plus significatif est constitué de galets taillés dont les enlèvements partent d'un ou de plusieurs plans de frappe naturels ; il comprend 605 pièces (69,5 %), dont une large majorité (71,9 %) présente un seul plan de frappe naturel à partir duquel, dans 70 % des cas environ, un seul enlèvement, n'ayant pas produit de tranchant, a été effectué. Il s'agit probablement, non pas de nucleus taillés intentionnellement, mais de galets utilisés comme percuteurs qui ont subi l'enlèvement accidentel d'un éclat (Fournier R.A., 1973 ; Simone S., 1980).

En ce qui concerne les nucleus véritables, les discoïdaux sont bien représentés (2,2 % de la liste) ; ceux sur éclat forment 3,7 % ; les "informes" qui ont plusieurs plans de frappe non orientables, sont 7 %. Il n'y a aucune manifestation de débitage levallois. Signalons une présence importante (6,9 % de la liste) de galets intentionnellement taillés à moitié, la plupart selon un plan perpendiculaire à leur grand axe.

Les pièces du sondage

Les outils trouvés en place, provenant du sondage, sont au nombre de 139. Bien que ce soit encore peu, ils manifestent toutefois les mêmes caractères que ceux recueillis nombreux en surface. Ils sont dans un état de parfaite fraîcheur : à arêtes vives, avec une patine absente ou très légère, avec d'abondantes concrétions de carbonates de calcium, ces pièces ne portent pas la moindre trace de transport post-dépositionnel.

Il s'agit de 107 éclats, 21 nuclei, 1 outil sur éclat (denticulé) et 10 choppers (5 unifaces et 5 bifaces).

Ce qui les rend particulièrement significatifs est le fait que de nombreux éclats et nucleus permettent d'effectuer des remontages ; dans quelques cas on reconstitue entièrement ou presque le galet d'origine (Fig. 7). Naturellement nous espérons que la fouille systématique du gisement donnera d'intéressantes informations par l'intermédiaire de l'étude de la distribution spatiale, en plus de la possibilité de reconstitution des techniques de taille.

CONCLUSION

Dans l'état actuel de la recherche, le gisement de Ca' Belvedere di Monte Poggiolo n'a pas de datation sûre. Toutes les données géologiques et paléon-

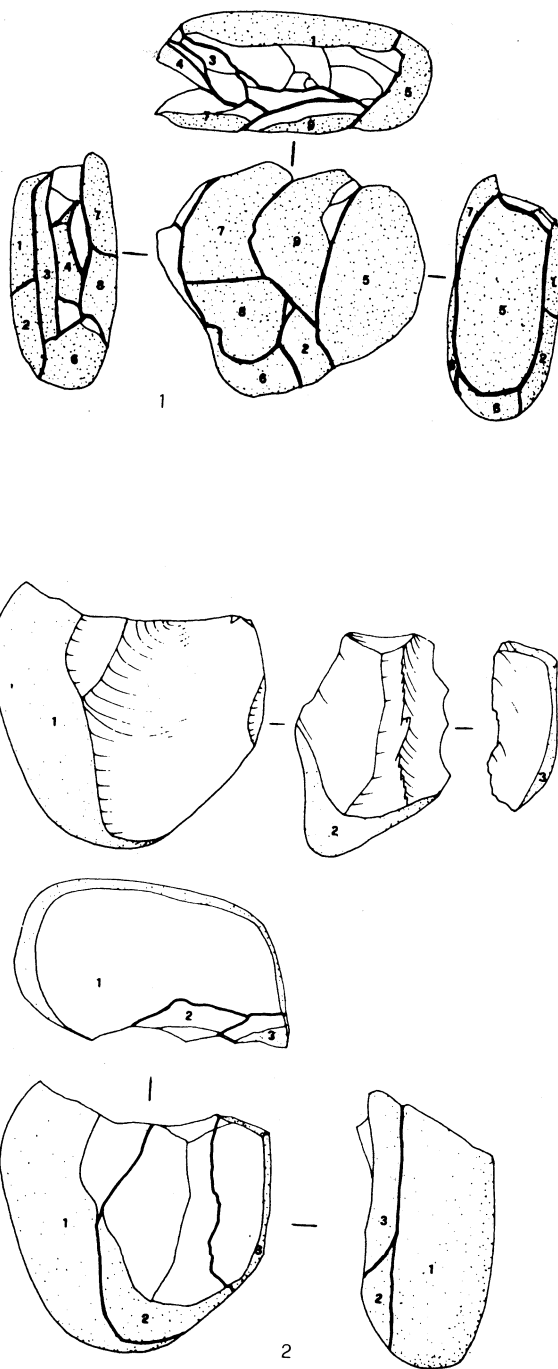


Fig. 7. — Industrie lithique de Ca' Belvedere di Monte Poggiolo : exemples de remontages d'outils provenant du sondage (2/3 de grandeur nature, dessins D.Mengoli).

Fig. 7. — Stone industry of Ca' Belvedere di Monte Poggiolo : examples of tool refitting from the core sampling of the sounding pit (2/3 life size, drawings D.Mengoli).

tologiques ainsi que les caractères de l'industrie semblent le rapporter au groupe le plus ancien des cultures du Paléolithique inférieur italien et européen.

En ce qui concerne l'Italie, les industries des sites de l'Emilie-Romagne se comparent aux autres complexes déjà connus : nous citerons ceux de Bibbona et Collinaia en Toscane (Galiberti, 1982 ; Sarti, Stodutti 1982), de Monte Peglia en Ombrie (Piperno, 1972), d'Arce, Fontana Liri, Castro dei Volschi, Colle Marino dans le Latium (Segre, Biddittu, Piperno 1982), de Casella de Maida en Calabre (Gambassini, Ronchitelli, 1982), de Capo Rossello, Bertolino di Mare, Menfi en Sicile (Bianchini, 1971 ; Segre, Biddittu, Piperno, 1982). Ces complexes n'ont pas, en général, de références chronologiques suffisantes ; pour Colle Marino seulement, on a une date de plus de 700 000 B.P., sur la base de datations radiométriques et d'observations stratigraphiques. Puisqu'une datation absolue (de 736 000 + 40 000 BP par le K/Ar) existe seulement pour le site d'Isernia la Pineta, en Molise (Peretto et alii, 1983), c'est à celui-ci que, pour l'instant, on peut faire référence pour une datation provisoire des premiers moments du Paléolithique inférieur italien. Une hypothèse de travail (Peretto, Piperno 1985 ; Peretto, 1987) propose de considérer le campement d'Isernia la Pineta comme une sorte de charnière entre la phase la plus ancienne, à industries sur galets, et la phase suivante de l'Acheuléen, attestée par la datation absolue par K/Ar du site de Fontana Ranuccio dans le Latium (Segre et alii, 1982) : 450 000 ans BP. L'hypothèse de travail s'appuie avant tout sur la différence typologique de l'industrie d'Isernia par rapport aux complexes sur galets d'une part et à ceux de l'Acheuléen d'autre part. Pour appuyer l'interprétation proposée, d'autres données géologiques et paléontologiques seront nécessaires, de même qu'une étude typologique et technologique homogène des industries d'Isernia et des autres gisements : dans ce sens, le dépôt de Ca' Belvedere di Monte Poggiolo peut apporter une contribution exceptionnelle, puisqu'il recèle dans sa stratigraphie des outils qui permettent des "remontages".

Traduit de l'italien par Marie Perpère

BIBLIOGRAPHIE

1. AA. VV. (1975) : Soil Taxonomy. *Soil Conservation U.S. Departement of Agriculture handbook 436*, Washington.
2. AA. VV. (1983) : Le piu' antiche tracce dell'uomo nel territorio forlivese e faentino. *Catalogo della omonima mostra*, Edizioni Grafiche M D M, Forli', pp.1-93.
3. AA. VV. (1987) : Alle origini della Romagna : 2) I primi abitanti. *Catalogo della omonima mostra*, Edizioni Grafiche M D M, Forli', pp. 1-50.
4. ANTONIAZZI A., CATTANI L., CREMASCHI M., FONTANA L., GIUSBERTI G., PERETTO C., POSENATO R., PROLI F. et UNGARO S. (1984) : Primi risultati delle ricerche nel giacimento del Paleolitico inferiore di Ca'Belvedere (Monte Poggiolo, Forli'). *Preistoria Alpina*, 20, pp.7-14.
5. BIANCHINI G. (1971) : Risultati delle ricerche sul Paleolitico inferiore in Sicilia e la scoperta di industrie delle "Pebble Culture" nei terrazzi quaternari di Capo Rosello in territorio di Realmonte; *Atti XIII Riun. Scient. I.I.P.P.*, Firenze, pp. 89-109.
6. BISI F., FONTANA L., PERETTO C. et PROLI F. (1988, in corso di stampa) : L'industria su ciottolo di Ca'Belvedere di Monte Poggiolo (Forli'). *Bull. Palenologia Italia*, Roma, pp.
7. CHAVAILLON J. et N. (1981) : Galets aménagés et nucleus du Paléolithique inférieur. *Préhistoire Africaine*, Mélanges offerts au doyen Lionel Balout, Ed. A.D.P.F., Paris, pp. 283-292.
8. CREMASCHI M. et PERETTO C. (1987) : Siti del Paleolitico inferiore dell'area padana e dell'Italia Centrale, modello di organizzazione delle ricerche e di analisi ed interpretazione dei dati. *Prospettive storico-antropologiche in Archeologia preistorica*, Edizioni QUASAR, pp. 155-165.
9. CREMASCHI M. et PERETTO C. (1988) : Le Paléolithique inférieur de la Plaine orientale du Po. *L'Anthropologie*., ce numéro, pp. 643-682.
10. FOURNIER R.A. (1973) : Les outils sur galets du site mindelien de Terra Amata (Nice). *Thèse Univ. de Provence*.
11. GALIBERTI. A. (1982) : L'industria di tipo Pebble Culture di Bibbona (Livorno). *Atti XXIII Riun. Scient. I.I.P.P.*, Firenze 1980, pp. 463-479.
12. GAMBASSINI P. et RONCHITELLI A. (1982) : L'industria arcaica su ciottolo di Casella di Maida (CZ). *Rivista Scienze Preist.*, XXXVII, 1-2, Firenze, pp. 3-30.
13. LENZI F., NENZIONI G. et PERETTO C. (1985 a cura di) : Materiali e documenti per un museo della preistoria : San Lazzaro di Savena e il suo territorio. Nuova Alfa Editoriale, Bologna, pp. 1-289.
14. PERETTO C. (1987) : L'origine du peuplement humain en Italie : les aspects culturels. *II° Congres International de Paléontologie Humaine, Table ronde : Homo erectus*, Torino, pp. 125-127.
15. PERETTO C. et PIPERNO M. (1985) : The Early Phases of Human Settlement in Italy. *Homo Journey to the Origins of Man's History, Catalogo della omonima mostra*, Cataloghi Marsilio, Venezia, pp. 82-89.
16. PERETTO C., TERZANI C. et CREMASCHI M. sous la direction de (1983) : Isernia La Pineta : un accampamento piu' antico di 700.000 anni. *Catalogo della omonima mostra*, Calderini Editore, Bologna, pp. 1-126.
17. PIPERNO M. (1972) : The Monte Peglia lithic industry, *Quaternaria*, XVI, pp. 53-65.

18. RICCI LUCCHI F., COLALONGO M. L., CREMONINI G., GASPERI G., IACCARINO S., PAPANI G., RAFFI S. et RIO D. (1982) : Evoluzione sedimentaria e paleogeografica nel margine appenninico. *Guida alla geologia del margine appenninico padano*, S.G.I., Bologna.
19. RUGGIERI G., RIO D. et SPROVIERI R. (1984) : Remark on the chronostratigraphic classification of Lower Pleistocene. *Boll. Soc. Geol. It.*, 103, pp. 251-259.
20. SARTI A. et STODUTTI P. (1984) : Collinaia. I primi abitanti d'Europa, *Catalogo della omonima mostra*, De Luca Editore, Roma, p. 124.
21. SEGRE A. G., BIDDITTU I. et PIPERNO M. (1982) : Il Paleolitico inferiore nel Lazio, nella Basilicata e in Sicilia. *Atti XXIII Riun. Scient. I.I.P.P.*, Firenze 1980, pp. 177-206.
22. SIMONE S. (1980) : Choppers et bifaces de l'Acheuléen méditerranéen essentiellement d'après les matériaux de Terra Amata et Venosa. *Thèse de Doctorat. Ed. Bull. Mus. Anthropol. préhist.*, Monaco, pp. 248.