

LA STATION PALÉOLITHIQUE DE TOJEIRA (CÓS)

Par

G. ZBYSZEWSKI

e

O. DA VEIGA FERREIRA

I — SITUATION

En 1961, au cours des levés géologiques de la feuille de Alcobça au 1/50 000ème, J. Camarate França découvrit un gisement paléolithique situé au milieu des vignes, à quelques centaines de mètres au SW du signal géodésique de Tojeira au NW de Cós (Alcobça).

L'aire de dispersion des industries paléolithiques a pour limite nord le chemin qui descend depuis le signal jusqu'à Rebolim, à l'Ouest la vallée du Rio da Areia, au Sud la vallée du Rio de Lagos et à l'Est un ravin affluent de rive droite du même cours d'eau.

Il s'agit d'une station de surface située entre 110 m et 130 m d'altitude, sur des affleurements de calcaires à silex du Turonien et du Cénomani.

La première récolte fut faite par J. Camarate França. Plus tard après la mort de ce géologue, une récolte complémentaire fut réalisée par les deux signataires du présent travail.

II — LES INDUSTRIES PALÉOLITHIQUES

L'étude de la typologie et de l'état physique des pièces recueillies a permis de séparer le matériel paléolithique en 6 séries successives.

Série I — Tayacien ancien — Pièces en silex, brunes, patinées et usées sur les arêtes.

— Un éclat de silex brun, allongé en forme de lame. Verso ondulé de plan de séparation avec, à la base, un bulbe mutilé par une petite taille secondaire. Recto présentant une plage de cortex qui occupe le bord gauche de la pièce, ainsi que ses deux extrémités. Bord droit creusé par un large négatif d'éclat de première taille. La pièce est retouchée sur tous ses bords. Elle présente de nombreuses traces d'usage comme grattoir et comme racloir (Pl. II, fig. 14). Longueur 57 mm; largeur 35 mm; épaisseur 13 mm.

Série II — Tayacien moyen — Pièces en silex à forte patine brune ferrugineuse et arêtes pas très usées.

— Un éclat à verso formé par un plan de frappe lisse, légèrement convexe et un plan de séparation avec petit bulbe peu prononcé, situé du côté droit. Plan de frappe formant avec le plan de séparation un angle de 125°. Recto légèrement concave avec une de ses extrémités retouchée en petit grattoir convexe. Le bord opposé présente des denticulations d'usage comme grattoir concave. Bord latéral droit avec quelques retouches et traces d'usage comme racloir. Partie supérieure dégagée en bec fort et proéminent (Pl. III, fig. 27). Longueur 49 mm; largeur 40 mm; épaisseur 13 mm.

— Un éclat subtriangulaire à verso plan et base épaisse, tronquée verticalement et régularisée par quelques retouches parties du recto. Ce dernier est divisé en deux par une arête longitudinale inclinée de gauche à droite. Bords latéraux denticulés par des retouches secondaires assez soignées. Extrémité supérieure tronquée sur le verso par une petite concavité dégageant un petit bec burinant (Pl. II, fig. 10). Longueur 42 mm; largeur 40 mm; épaisseur 12 mm.

— Un petit fragment de silex allongé, de section transversale subtriangulaire, avec traces d'utilisation comme grattoir museau à son extrémité supérieure étroite. Longueur 67 mm; largeur à la base 31 mm; épaisseur 25 mm.

— Un petit éclat résiduel aplati, avec plan de frappe lisse. Verso de plan de séparation avec petit bulbe à la base. Recto taillé de plu-

sieurs facettes horizontales remontant depuis les bords vers le centre. Longueur 31 mm; largeur 23 mm; épaisseur 17 mm.

— Un autre petit éclat de même type, arrondi et de taille plus petite, a comme longueur 23 mm; largeur 2 mm; épaisseur 8 mm.

Série III — Acheuléen supérieur — Pièces très peu ou presque pas usées.

— Un biface cordiforme taillé sur un bloc de quartzite. Verso à tailles subhorizontales, assez mal venues par suite des défauts de la roche. Un grand négatif d'éclat part du bord droit et remonte jusqu'au centre. Il est recoupé à sa partie supérieure par une facette ovale et creusé à sa partie inférieure par quelques retouches destinées à régulariser la base de l'objet. Côté gauche irrégulier à deux facettes principales complétées par quelques retouches du bord. Recto taillé à partir de tous ses bords de facettes remontantes. Côté droit présentant deux négatifs principaux, complétés par des tailles de régularisation de la base. Extrémité supérieure et bord gauche présentant des retouches secondaires ainsi que des écaillures d'usage. L'objet a l'aspect d'un nucleus levalloisien qui aurait été transformé en biface acheuléen (Pl. I, fig. 1). Cet objet semble présenter une très légère usure éolienne et pourrait être légèrement plus ancien que les autres pièces de la même série. Longueur 94 mm; largeur 80 mm; épaisseur 39 mm.

— Un biface cordiforme disymétrique, sur fragment de galet de quartzite, terminé à sa partie supérieure par une sorte de petit couperet convexe. Verso de plan de séparation, dont le bulbe devait se trouver à droite; entaillé sur le bord supérieur, le bord droit et la base, par plusieurs retouches de régularisation frustes et détériorées par des écaillures d'usage. Au recto, le bord droit est de fracture thermique. Une plage triangulaire de surface de galet s'abaisse depuis les deux tiers supérieurs du côté droit jusqu'à la base. Le centre du recto est occupé par un négatif concave de forme losangique. Bord gauche entaillé par deux larges négatifs d'éclat. Un autre négatif de même type et aussi concave, a permis le dégagement d'un tranchant convexe en forme de couperet déjeté vers la gauche. Les deux bords latéraux et le tranchant de pointe, présentent des traces d'utilisation. La base est fortement écail-

lée, montrant que l'objet a aussi été utilisé comme percuteur. Longueur 97 mm; largeur 70 mm; épaisseur 36 mm (Pl. I, fig. 6).

— Un éclat clactonien irrégulier, en jaspe, à verso de cortex. Recto de plan de séparation avec bulbe rabaissé par une taille secondaire. Plan de frappe faisant avec le plan de séparation un angle d'environ 120° . Longueur 87 mm; largeur 100 mm; épaisseur 22 mm (Pl. II, fig. 20).

— Un deuxième éclat de la même roche. Verso de cortex sauf un large négatif de taille sur un des bords qui présente quelques retouches ainsi que des traces d'utilisation. Recto de plan de séparation. Longueur 87 mm; largeur 76 mm; épaisseur 25 mm.

— Un racloir sur éclat clactonien. Verso de plan de séparation avec fort bulbe et plan de percussion lisse, en partie de cortex. Bord droit retouché par quatre tailles qui le transforment en racloir denticulé. Recto avec plage de cortex occupant le bord droit et la base. Le reste de cette face est taillé par sept facettes rayonnantes, diminuant de taille à partir du bord supérieur rectiligne jusqu'à la base. Plan de frappe faisant avec le plan de séparation un angle d'environ 130° . Longueur 98 mm; largeur 59 mm; épaisseur 31 mm (Pl. I, fig. 2).

— Deux éclats en quartzite et un en jaspe, à plans de frappe lisses et bulbes peu visibles. Les deux premiers ont respectivement les dimensions suivantes: longueur 57 mm; largeur 53 mm; épaisseur 23 mm et longueur 53 mm; largeur 33 mm; épaisseur 18 mm. L'éclat en jaspe a comme longueur 60 mm; largeur 55 mm; épaisseur 18 mm.

— Trois éclats à plans de frappe préparés à facettes. L'un d'eux est en silex et les deux autres autres en jaspe, avec bulbes rabaissés par une taille secondaire. La pièce en silex a comme longueur 38 mm; largeur 42 mm; épaisseur 13 mm (Pl. II, fig. 21). Les deux pièces en jaspe ont les dimensions suivantes: longueur 52 mm; largeur 54 mm; épaisseur 15 mm (Pl. II, fig. 11) et longueur 47 mm; largeur 40 mm; épaisseur 18 mm.

— Un éclat résiduel étroit et allongé a comme longueur 53 mm; largeur 32 mm; épaisseur 18 mm.

Série IV — Moustéro — Tayacien — Pièces en silex avec patine jaunâtre ou brunâtre.

— Un grand hachereau biface à tranchant rectiligne de tradition acheuléenne sur rognon de silex. Verso de plan de séparation un peu ondulé. Bord supérieur formant tranchant, travaillé de quatre petites facettes, dont une centrale, plus large que les autres. Bord gauche à quatre petites facettes sur sa moitié supérieure. Bord droit et extrémité inférieure de cortex. Recto bombé de cortex, retaillé sur son bord droit par quatre petites facettes remontantes. Extrémité supérieure formant le tranchant du hachereau, taillée d'une série d'éclats courts et inclinés d'avant en arrière. Longueur 125 mm; largeur maximum 80 mm; épaisseur maximum 48 mm (Pl. I, fig. 5).

— Un nucleus irrégulier polyédrique avec un des bords en zigzag, présentant des traces d'écrasement. Une des faces est sensiblement plane et le reste de la pièce est proéminent. Longueur 75 mm; largeur 69 mm; épaisseur 40 mm.

— Un petit disque moustéroïde allongé avec extrémité supérieure terminée par un fort burin. Verso relativement plan avec surface de cortex occupant la base et le bord gauche retouché de plusieurs tailles courtes et presque verticales. Celle de l'extrémité supérieure est inclinée de façon à dégager le burin. Recto présentant des tailles plates, subhorizontales parties des deux bords latéraux. La partie supérieure du bord gauche est creusée par une concavité qui dégage le burin terminal. Longueur 68 mm; largeur 96 mm; épaisseur 20 mm (Pl. II, fig. 15).

— Un petit disque mousterioïde à plans de frappe préparés au verso, dont le centre est de cortex. Un des bords de la pièce est de clivage ancien. Recto taillé de petits négatifs légèrement concaves, remontant depuis quatre de ses bords vers le centre. Longueur 53 mm; largeur 39 mm; épaisseur 24 mm (Pl. III, fig. 22).

— Un disque mousterioïde semi-circulaire en silex brun. Face inférieure taillée de quatre facettes remontant depuis la périphérie vers le centre. Base à fracture naturelle de clivage. Bord droit et bord supérieur avec quelques retouches. Face supérieure avec forte concavité transversale inclinée de droite à gauche. Bords retouchés par des petites

tailles de régularisation masquant quelques préparations de plans de frappe. Longueur 53 mm; largeur 75 mm; épaisseur 23 mm (Pl. III, fig. 28).

— Un éclat trapézoïdal de quartz, aménagé en pointe à l'une de ses extrémités. Verso de plan de séparation avec bulbe et plan de frappe lisse à la base. Recto divisé obliquement en trois facettes, celle du bord droit étant abrupte. Bord gauche denticulé par des retouches. Longueur 40 mm; largeur 33 mm; épaisseur 13 mm (Pl. III, fig. 23).

— Un petit grattoir en silex jaune zoné de brun. Verso plan avec zone caverneuse à droite. Recto bombé à plage de cortex occupant la base. Taillé d'une facette sur le bord droit, d'une autre à la partie inférieure du bord gauche et d'une troisième, remontant d'avant en arrière à partir de l'extrémité supérieure aménagée en petit grattoir par deux ou trois retouches détériorées par des écaillures d'usage. Longueur 45 mm; largeur à l'extrémité 27 mm; épaisseur 17 mm (Pl. II, fig. 18).

— Un éclat épais. Verso de plan de séparation, creusé sur le bord droit par un négatif d'éclat plus récent, formant coche. Bord gauche détérioré par l'usage comme racloir. Recto séparé en deux par une arête centrale mousse. Une plage allongée de cortex occupe tout le côté droit et la base. Un large négatif concave occupe le bord gauche creusé d'une large coche qui s'ouvre sur sa partie supérieure et qui présente des écaillures d'usage comme racloir concave. Longueur 67 mm; largeur 51 mm; épaisseur maximum vers la base 23 mm.

— Un éclat subtrapézoïdal, plus large à sa partie supérieure. Verso plan avec retouches sur le bord droit formant racloir. Base ébréchée concave. Recto convexe de plan de séparation avec vestiges de bulbe à droite. Bord droit rectiligne de fracture naturelle. Bord gauche aménagé en racloir légèrement concave muni d'un bec sur sa droite. Longueur 43 mm; largeur 32 mm; épaisseur 10 mm (Pl. II, fig. 8).

— Un petit éclat allongé à base pointue retouché sur son extrémité supérieure et sur son bord gauche qui a servi comme racloir. Longueur 34 mm; largeur 21 mm; épaisseur 10 mm (Pl. II, fig. 17).

— Une lame de section transversale trapézoïdale, plus large dans sa partie inférieure. Verso de plan de séparation avec vestiges de bulbe

à la base. Recto formé de trois facettes longitudinales. Extrémité supérieure aménagée en une sorte de petit grattoir qui n'a pas servi. Longueur 65 mm; largeur 37 mm; épaisseur 12 mm (Pl. II, fig. 19).

— Deux petites lames épaisses. La plus grande a le verso de plan de séparation avec bulbe et plan de frappe lisse à la base. Moitié droite du recto en cortex. Moitié gauche présentant deux facettes allongées. Longueur 57 mm; largeur 28 mm; épaisseur 13 mm. La deuxième lame, plus petite, a le verso de plan de séparation avec petit bulbe et plan de frappe de cortex à la base. Recto de cortex retaillé sur le bord droit dans le sens de la longueur. Longueur 42 mm; largeur 20 mm; épaisseur 11 mm.

— Une lamelle aplatie à verso plan et recto divisé en trois facettes par une arête centrale bifurquée vers la base. Longueur 33 mm; largeur 22 mm; épaisseur 5 mm.

— Cinq éclats non retouchés de type tayacien à plan de frappe lisse. Le plus grand a comme longueur 38 mm; largeur 43 mm; épaisseur 13 mm et le plus petit: longueur 28 mm; largeur 29 mm; épaisseur 9 mm. Deux de ces éclats sont de première taille. Un autre, plus grand, a le bulbe rabaissé par une taille secondaire. Longueur 44 mm; largeur 38 mm; épaisseur 12 mm.

— Un petit éclat à plan de frappe préparé à deux facettes et verso de cortex, a comme longueur 28 mm; largeur 33 mm; épaisseur 8 mm.

— Un fragment d'éclat avec plan de frappe préparé à deux facettes à sa partie supérieure. Verso de plan de séparation avec bulbe peu distinct. Recto divisé en deux facettes planes, séparées par une arête centrale. Base fracturée accidentellement à une époque récente. Longueur 31 mm; largeur 27 mm; épaisseur 9 mm.

— Un éclat à verso de cortex, taillé d'une large coche sur le bord droit. Recto de plan de séparation avec bulbe large et plan de frappe lisse, un peu ondulé à gauche. Longueur 39 mm; largeur 56 mm; épaisseur 13 mm.

Série V — Paléolithique supérieur — Pièces à forte patine blanche.

Un grattoir museau sur extrémité de lame large. Verso de plan de séparation avec vestiges d'un bulbe en bas à gauche. Recto taillé

de cinq facettes dont une grande, occupant tout le côté gauche et la base, une au centre, inclinée de gauche à droite et trois entaillant le bord droit. L'extrémité supérieure de l'objet, retouchée en grattoir museau, est creusée à sa gauche par une petite coche. Les bords de la pièce présentent des traces d'utilisation. Longueur 59 mm; largeur 36 mm; épaisseur 13 mm (Pl. II, fig. 12).

— Un grattoir museau sur éclat triangulaire. Verso plan avec restes d'un bulbe détruit sur l'extrémité supérieure de l'objet. Recto avec surface de cortex occupant la base et remontant jusqu'au centre. Extrémité supérieure épaisse, retouchée en grattoir convexe formant museau. Bord droit concave montrant des traces d'utilisation comme racloir concave. Bord gauche retouché pour servir comme racloir convexe. Les deux extrémités de la base forment des becs très prononcés. Longueur 39 mm; largeur à la base 34 mm; épaisseur 17 mm (Pl. II, fig. 7).

— Un éclat à recto de plan de séparation. Plan de frappe convexe s'étendant à l'un des côtés longs de l'objet et présentant quatre petites retouches l'aménageant en une sorte de grattoir convexe. Verso taillé de plusieurs facettes remontant vers le centre pointu. Longueur 52 mm; largeur 58 mm; épaisseur 13 mm.

— Une lame allongée, incurvée, de section transversale triangulaire, plus large à l'une des extrémités. Verso plan. Recto séparé en deux facettes par une arête longitudinale, bord gauche entaillé par une coche large, obtenue par deux coups successifs. Longueur 60 mm; largeur 26 mm; épaisseur 14 mm (Pl. II, fig. 16).

— Un éclat terminé par une pointe incurvée vers la gauche. Verso de plan de séparation avec bulbe et plan de frappe à la base. Section transversale triangulaire. Bord droit plus abrupt. Bord gauche moins incliné. Recto divisé en deux moitiés irrégulières par une arête longitudinale convexe vers la droite. Longueur 49 mm; largeur 26 mm; épaisseur 12 mm.

— Un petit éclat triangulaire et relativement plan sur ses deux faces, aménagé en fort bec dégagé par des petites retouches de régularisation sur le bord droit. Longueur 58 mm; largeur 67 mm; épaisseur 16 mm.

— Trois éclats non retouchés, montrant des traces d'utilisation comme grattoir. Le plus grand, fortement convexe sur un de ses bords, a comme longueur 44 mm; largeur 49 mm; épaisseur 20 mm.

— Un deuxième plus ou moins carré, présentant des traces d'usage prolongé como grattoir ou racloir sur un de ses bords rectilignes. Longueur 37 mm; largeur 36 mm; épaisseur 9 mm.

— Le troisième, de forme subtriangulaire présente des indices d'utilisation comme petit grattoir, sur un des ses sommets. Longueur 22 mm; largeur 10 mm; épaisseur 9 mm.

— Six éclats à plan de frappe lisse, dont deux portant quelques retouches. L'un de ces derniers a été aménagé en pointe. Il a comme longueur 47 mm; largeur 42 mm; épaisseur 9 mm (Pl. II, fig. 13). Un autre a servi comme racloir. Il a comme longueur 39 mm; largeur 25 mm; épaisseur 11 mm. Parmi les autres, le plus grand a comme longueur 55 mm; largeur 38 mm; épaisseur 13 mm. Le plus petit a comme longueur 34 mm; largeur 28 mm; épaisseur 8 mm.

— Un éclat résiduel possède un plan de frappe préparé à facettes et bulbe rabaissé par des tailles secondaires. Longueur 31 mm; largeur 29 mm; épaisseur 8 mm.

— Un autre éclat résiduel est muni d'un bec sur un de ses bords convexes. Il a comme longueur 34 mm; largeur 32 mm; épaisseur 11 mm.

Série VI — Néo-Enéolithique — Pièces lustrées laissant voir la couleur primitive du silex.

Une calotte de silex, dont le verso est taillé de quatre larges négatifs d'éclats remontant des quatre bords vers le centre légèrement surélevé. L'une de ces tailles, tirée du bord supérieur est d'âge plus récent. Recto de cortex bombé au centre. Extrémité supérieure aménagée en pointe par deux tailles remontantes sur la partie supérieure du bord gauche et cinq tailles plus petites sur la moitié supérieure du bord droit. Tous les autres bords de la même face ont été régularisés par de très fines retouches. L'objet a l'aspect d'un nucleus moustéroïde qui aurait été aménagé en une espèce de biface piriforme. Longueur 92 mm; largeur 70 mm; épaisseur 37 mm (Pl. III, fig. 31).

— Un nucleus polyédrique irrégulier. Face inférieure plane de cortex, sauf une mince bande en silex zoné. Face supérieure proéminente occupée presque entièrement par le cortex, sauf sur le côté gauche occupé par une large plage en silex zoné violacé, creusée de deux facettes remontant du bord vers le centre surélevé. Longueur 77 mm; largeur 72 mm; hauteur 47 mm.

— Un petit polyèdre en jaspe. Face inférieure taillée de trois négatifs d'éclat remontant depuis les bords vers le centre. Face supérieure avec plage de cortex au centre et sur deux de ses bords. Le reste de cette face est occupé par quatre facettes dont deux semblent dûes à des fractures thermiques. Longueur 50 mm; largeur 46 mm; épaisseur 31 mm.

— Un nucleus irrégulier à verso plan. Recto occupé sur sa base ainsi qu'au centre, par une plage de cortex. Bord opposé aménagé en une sorte de grattoir nucléiforme, par des tailles subverticales parties des deux bords vers le centre surélevé. Longueur 50 mm; largeur 64 mm; épaisseur 36 mm (Pl. III, fig. 24).

— Un nucleus subpyramidal à base concave irrégulière. Les faces supérieures sont taillées au moyen d'éclats partis de tous les bords et remontant vers le centre surélevé. L'un des bords de la base est aménagé en une sorte de grattoir nucléiforme. Figuré renversé (Pl. III, fig. 26). Longueur de la base 43 mm; largeur de la base 29 mm; hauteur de l'exemplaire 41 mm.

— Un autre nucleus de même style, bien que plus irrégulier est aménagé sur le bords gauche de la base en grattoir nucléiforme présentant des écaillures d'usage. Le bord voisin de ce dernier présente une sorte de museau, limité à droite par une coche, suivie d'un bec. Longueur 48 mm; largeur 30 mm; hauteur 36 mm (Pl. III, fig. 29).

— Un quatrième nucleus de même type a pour longueur 54 mm; largeur 43 mm; hauteur 36 mm.

— Un nucleus hexagonal terminé à sa partie supérieure par une sorte de bec burinant. Verso avec deux facettes et une concavité naturelle revêtue de cortex. Recto avec plage de cortex occupant toute la base. Le reste du recto est taillé de quatre facettes irrégulières remontant des bords vers le centre surélevé. Longueur 79 mm; largeur 58 mm; épaisseur 31 mm (Pl. III, fig. 33).

— Un bloc de silex allongé et disymétrique. Verso à surface de cortex occupant le centre et les bords qui sont entaillés par des négatifs d'éclats allongés. Recto avec bord gauche couvert par une plage de cortex. Bord droit aménagé en racloir convexe par trois tailles remontant vers le centre et complétées par cinq petites retouches sur la partie la plus convexe du même bord. Longueur 72 mm; largeur 45 mm; épaisseur 29 mm.

— Un petit nucleus de silex à cortex conservé au recto sur la moitié inférieure et au verso sur la base, le centre et la moitié du bord droit. Verso taillé de trois négatifs d'éclats: deux à gauche et un à l'extrémité supérieure du côté droit. Recto taillé à sa partie supérieure par trois facettes remontant d'avant en arrière, transformant l'objet en une sorte de petit grattoir caréné très fruste. Longueur 41 mm; largeur 40 mm; épaisseur 18 mm (Pl. I, fig. 4).

— Un petit prisme de silex de section triangulaire. Base de cortex, verso de plan de séparation. Recto divisé en deux par une arête centrale. Extrémité supérieure formant un petit grattoir qui présente des traces d'utilisation. Longueur 49 mm; largeur 28 mm; épaisseur 22 mm.

— Un bloc, de forme losangique, à verso de plan de séparation avec bulbe à la base. Recto séparé en deux par une arête longitudinale zigzagüée. Côté gauche à deux facettes de taille. Côté droit avec une large facette centrale, inclinée de droite à gauche et quatre autres facettes inclinées remontant à partir des bords. Extrémité supérieure avec traces d'usage comme grattoir. Longueur 62 mm; largeur 36 mm; épaisseur 19 mm.

— Un éclat triangulaire arrondi à verso de plan de séparation avec vestiges de bulbe à son angle supérieur. Recto divisé en trois parties inégales. Base formée par une facette rectiligne très inclinée. Bord droit légèrement convexe, bord gauche ondulé. Quelques retouches sur le bord opposé à la base le transforment en grattoir convexe. Longueur 43 mm; largeur 55 mm; épaisseur 17 mm.

— Un petit éclat irrégulier allongé. Verso de plan de séparation avec petit bulbe et plan de frappe lisse à la base. Bord opposé rectiligne et utilisé comme petit grattoir. Bords latéraux avec traces de régula-

risation et quelques retouches. Longueur 37 mm; largeur 20 mm; épaisseur 17 mm (Pl. III, fig. 32).

— Un éclat épais de la série IV de technique tayacienne avec verso de plan de séparation, bulbe et plan de frappe lisse sur un des côtés. Bord opposé au bulbe, taillé d'un négatif d'éclat de la série VI. Recto irrégulier avec zone de cortex en bas à droite. Bord gauche profondément creusé par une large coche verticale utilisée comme racloir concave. Bord supérieur de la pièce aménagé en grattoir rectiligne de la série VI ou plus récente. Traces d'usage. Longueur 44 mm; largeur 40 mm; épaisseur 13 mm (Pl. II, fig. 9).

— Un éclat de silex gris. Verso de plan de séparation avec bulbe et plan de frappe lisse sur l'un des côtés. Plan de frappe formant avec le plan de séparation un angle d'environ 120°. Recto presque entièrement occupé par une plage de cortex, sauf à sa partie supérieure terminée par une pointe large, ogivale, obtenue par une facette longitudinale qui a tronqué le bord gauche et par deux négatifs d'éclats qui forment, à la droite, deux coches et transforment l'objet en une sorte de racloir. Longueur 77 mm; largeur 68 mm; épaisseur 21 mm (Pl. III, fig. 30).

— Un éclat pentagonal avec sur l'un de ses bords, une forte coche dégageant une pointe incurvée de droite à gauche. Cet objet a servi comme racloir concave. Verso à quatre tailles irrégulières et retouches sur son extrémité large, la transformant en grattoir convexe. Longueur 42 mm; largeur 35 mm; épaisseur 12 mm (Pl. III, fig. 25).

— Un éclat de silex gris-brun. Verso de plan de séparation avec bulbe et plan de frappe lisse à la base. Extrémité opposée fracturée secondairement et formant un bec burinant. Longueur 61 mm; largeur 43 mm; épaisseur 14 mm.

— Un petit éclat allongé en jaspe. Verso à deux facettes. Celle de gauche, de plan de percussion lisse. Celle de droite de plan de séparation avec petit bulbe central. Recto de plan de séparation avec bulbe à la partie supérieure du bord droit; bord gauche retouché sur sa moitié supérieure en un racloir légèrement denticulé. Extrémité supérieure terminée par un bec dégagé sur la droite. par une troncation longitu-

dinale du bord droit. Longueur 43 mm; largeur 28 mm; épaisseur 10 mm.

— Un petit éclat allongé arrondi. Verso de plan de séparation légèrement convexe, avec petit bulbe et plan de frappe lisse à droite. Recto à trois tailles dont la plus grande occupe toute la moitié droite et la base de l'objet. Longueur 45 mm; largeur 35 mm; épaisseur 12 mm (Pl. I, fig. 3).

— Un éclat de première taille. Verso convexe en cortex. Recto de plan de séparation avec bulbe et plan de frappe lisse sur le bord supérieur. Longueur 71 mm; largeur 59 mm; épaisseur 20 mm.

— Quatre petits éclats résiduels à plan de frappe lisse et petit bulbe sur le plan de séparation. Dimensions du plus grand: longueur 42 mm; largeur 41 mm; épaisseur 12 mm. Dimensions du plus petit: longueur 32 mm; largeur 16 mm; épaisseur 5 mm. De légères retouches sont observées sur le plan de frappe et sur une partie du bord droit.

— Quatre autres fragment de silex résiduels, dont un avec denticulations d'usage sur un bord. Dimensions du plus grand: longueur 53 mm; largeur 33 mm; épaisseur 8 mm. Dimensions du plus petit: longueur 30 mm; largeur 18 mm; épaisseur 5 mm.

Série VII — Postérieure au Néo-Enéolithique — Pièces non usées avec arêtes vives.

Cette série se compose de quatre éclats résiduels dont le plus grand a comme dimensions: longueur 84 mm; largeur 50 mm; épaisseur 16 mm; et le plus petit: longueur 27 mm; largeur 16 mm; épaisseur 6 mm.

Conclusions

Du point de vue typologique, les pièces qui viennent d'être étudiées sont distribuées de la façon suivante:

Série I — Tayacien ancien: un éclat retouché en silex, allongé en forme de lame, utilisé comme grattoir et racloir.

Série II — Tayacien moyen: un éclat retouché à plan de frappe lisse et usage multiple comme grattoir, racloir et bec; un éclat retouché avec bec burinant; un fragment de silex utilisé comme grattoir museau; et deux éclats résiduels à plans de frappe lisses.

Toutes les pièces de cette série sont en silex.

Série III — Acheuléen supérieur et Moustérien: deux bifaces cor-diformes en quartzite; un racloir sur éclat clactonien en jaspe; un éclat retouché en jaspe; un éclat clactonien non retouché en jaspe; trois éclats à plan de frappe lisse dont un en jaspe et deux en quartzite; trois éclats non retouchés à plan de frappe préparés à facettes dont deux en jaspe et un en silex; un éclat résiduel.

Série IV — Moustéro-Tayacien: un hachereau de tradition acheuléenne, un nucleus polyédrique et trois disques moustériens; un éclat de quartz retouché en pointe; un grattoir; trois éclats aménagés en grattoirs concaves dont un avec bec; une lame aménagée en grattoir à une extrémité; deux petites lames et une lamelle; six éclats non retouchés de type tayacien, dont un avec coche et deux éclats à plan de frappe préparé à facettes. Toutes ces pièces sont en silex.

Série V — Paléolithique supérieur: un grattoir museau sur extrémité de lame; un éclat retouché à usages multiples comme grattoir museau, racloir convexe, racloir concave et bec; un éclat retouché en grattoir; une lame incurvée avec coche sur un bord; un éclat terminé en pointe incurvée, un autre avec bec; trois éclats non retouchés, utilisés comme grattoirs; six éclats à plan de frappe lisse dont un aménagé en pointe et un utilisé comme racloir; un éclat résiduel muni d'un bec et un autre éclat avec plan de frappe préparé à facettes.

Série VI — Néo-Enéolithique: un calotte de silex ovale, aménagée en pointe à une extrémité; deux polyèdres, dont un en silex et l'autre en jaspe; cinq nucleus utilisés comme grattoirs nucléiformes; un nucleus aménagé en grattoir caréné; trois fragments de silex aménagés en grattoirs; deux éclats aménagés en racloirs; un éclat de technique tayacienne de la série IV repris au VI et ayant servi de racloir concave et

de grattoir rectiligne; un éclat à pointe incurvée ayant servi de grattoir et de racloir concave; un autre avec bec burinant et un troisième en jaspe, à racloir denticulé et bec; dix éclats à plan de frappe lisse.

Série VII — Post-Enéolithique; quatre éclats résiduels.

SUMMARY

The present notice is a study of Tojeira's Paleolithic station, at the North West of Cós, near Alcobaça, found in 1961 by J. Camarate França. The Paleolithic implements was divided by the authors in 7 series: I — Old Tayacian, II — Middle Tayacian, III — Upper Acheulean, IV — Moustierian and Upper Tayacian, V — Upper Paleolithic, VI — Neo-Eneolithic and VII — Post Neo-Eneolithic.

BIBLIOGRAPHIE

- CAMARATE FRANÇA, J. & ZBYSZEWSKI, G. (1963) — *Carta Geológica de Portugal na escala de 1/50 000. Notícia explicativa da folha 26-B (Alcobaça). Publicação dos Serviços Geológicos de Portugal, 51 p.*
- ZBYSZEWSKI, G. (1964) — *Levantamentos geológicos na região de Alcobaça. Comunicação apresentada à Classe de Ciências em sessão de 7 de Maio de 1964. Boletim da Academia das Ciências de Lisboa, vol. XXXVI (1964), p. 228-247.*



1



2



3



4



5



6



