

# Contribution à l'étude des terrasses quaternaires au Portugal

PAR

ABBÉ H. BREUIL

---

## I — LA PEBBLE CULTURE A MAGOITO

Utilisant l'un des rares jours de ce mois (18 Février 1957) où, le vent ayant brusquement cessé et le soleil s'étant, en l'honneur de la Reine Elisabeth II, remis à briller, cela était matériellement possible, M. MAXIME VAULTIER a bien voulu, l'après-midi, me conduire, après 15 ans, à la haute plage à petits galets très colorés et éolisés formant une mince couche très peu épaisse et peu dense, d'une altitude de 80 m.

Les pierres taillées en sont devenues plus rares qu'à notre première visite en 1941-42; je sais que M. ZBYSZEWSKI la considérait comme épuisée. Néanmoins j'ai reconnu le site et, au long de 2 heures de recherche pied à pied, j'ai pu en recueillir une douzaine d'échantillons satisfaisants, nettement taillés de main d'homme, très fortement ferrétisés et éolisés pour la plupart (fig. 1-2).

Mais j'ai aussi observé un fait que j'avais déjà remarqués en 1941-42, que beaucoup ont également été fracturés avant et après taille, par des phénomènes thermiques intenses qui manquent partout ailleurs sur les plages plus anciennes, (pliocène à gros éléments non ferrétisés, et autres plages moins élevées des mêmes lieux à galets plus abondants). La cause thermique en est le feu, antérieur à l'action éolienne et, le plus souvent, à la taille; d'autres, plus rares fois, postérieures, à la seconde, mais plus souvent, antérieures.

J'en conclus que, comme je l'avais déjà remarqué et écrit pour des périodes postérieures, le feu a joué un rôle presque régulier de première attaque de ces galets, dont le volume, peu considérable ici, fait une vraie difficulté pour les soumettre à la percussion. On aurait pu recourir à la taille bipolaire, mais on ne l'a pas fait. La plupart du

temps, les galets ont été d'abord chauffés, et fracturés au feu, en un bout, si leur volume et leur forme allongée le permettaient, sur une face et à un bord latéral, s'ils étaient ovales courts; tantôt in s'est contenté de cette fracture, et tantôt on a, à partir du bord de celle-ci, pratiqué des tailles normales mécaniques peu poussées. Ensuite seulement l'éolisation et la ferrétisation se sont produites.

Tels sont les caractères de la technique de Magoito, niveau sicilien de 90 m. — l'un des sites les plus anciens connus en Europe, et auquel je ne puis comparer que celui, assez élevé également, de Darmsdean (région d'Ipswich), reconnu par REID MOIR dans une carrière de galets marins très roulés, au sommet d'un coteau, et où les galets de silex taillés abondent.

Je l'ai visité avec lui à diverses reprises et n'ai pu expliquer leur présence, accompagnée de nombreuses traces d'éclatement et rubéfaction dues au feu et par des agents naturels.

## II — LE GUINCHO

On se souvient peut-être que, dans nos recherches sur le littoral de la région entre Lisbonne et la Serra de Sintra, M. MAXIME VAULTIER nous avait souvent conduits, M. ZBYSZEWSKI et moi-même, au Guincho, entre Estoril, le Trouville portugais, et la dite Serra, où une route en corniche suit le bord supérieur de l'escarpement assez rapide des plages surélevées. Là, en 1941-42, cette route neuve avait été coupée par un apport dunaire très important l'ayant interrompue et ayant découvert, la longeant en contre-bas, d'assez vastes surfaces de roche basaltique fortement polie de larges facettes d'usure éolienne intense, et, déposés en léger contre-bas, de nombreux «Drei-Kanters», ou petits cailloux facettés par la même cause éolienne en pleine activité actuelle, semblait-il, de sorte que, lorsque M. GUILLIEN publia, en France, la théorie sur l'âge glaciaire général de ces cailloux facettés, il me parut que le Guincho ne nécessitait pas, pour ce phénomène, de remonter aussi loin. Ayant su, par M. VAULTIER, que d'importants travaux de voirie avaient, depuis, rétabli la route, je le sollicitai de faire une nouvelle excursion entre ce point et, d'autre part, un ravin creusé par un ruisseau tombant perpendiculairement au littoral, entamant profondément les formations des plages quaternaires étagées. Ce fut à l'occasion d'un jour ensoleillé (10 Février 1947) que M. VAULTIER voulut bien m'y conduire quelques heures.

Je rappellerai que le ravin présent, dès son pied, une très basse terrasse qu'il remaniee aujourd'hui, très riche en débris d'amphores et de tuiles romaines. Nous avons donc exploré le versant Sud de ce ravin, et trouvé les lieux favorables à l'examen des niveaux *in situ*, d'origine partiellement éolienne, s'étageant sur ce versant. Les conditions, grâce aux très récents travaux de la route, étaient favorables à un nouvel examen de la stratigraphie de ces dunes et du cailloutis éolien qui s'y intercale. Il est désormais très visible que

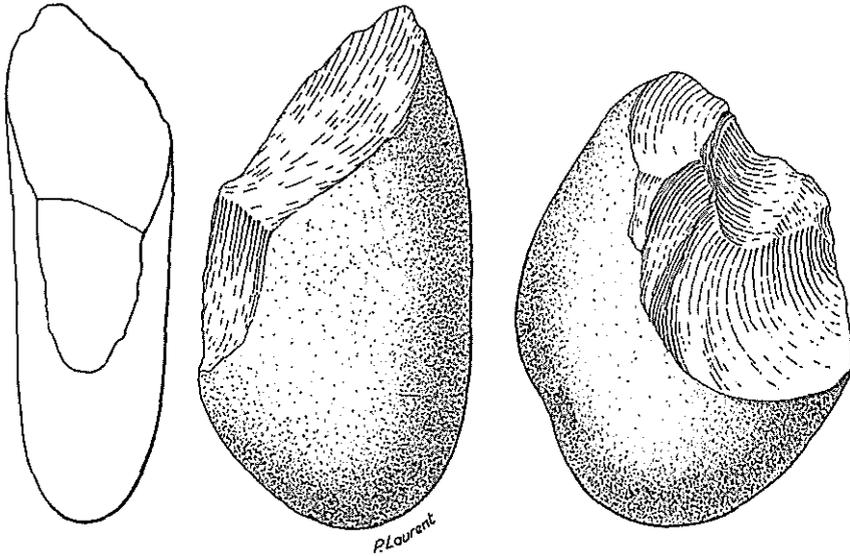


Fig. 1 — Galets de quartzite taillés de la plage sicilienne de Magoito — Réduits d'une tiers. Musée de l'Homme — Paris

les surfaces rocheuses, fortement usées par le vent sur de vastes étendues, sont recouvertes par deux dunes différentes. Les couches plongent, depuis la route, vers la mer, en surfaces inclinées à 45°, vers la plage émergée de 30-40 m (Tyrrhénienne); à partir du pied de ces roches profondément éolisées, s'épand sur le plateau en arrière de la dite plage, un mince cailloutis sub-horizontale, de médiocre et petit calibre, présentant les nombreux fragments anguleux éolisés, que nous avons remarqués dès 1942; outre les débris basaltiques, ils comprennent de rares éclats de taille de quartzite à plan de frappe uni et M. M. VAULTIER y avait recueilli précédemment une moitié de fiface acheuléen final (de caractère Micoquienne) également éolisé. Toutes ces pièces sont en surface d'un niveau rubéfié peu épais, témoignant

de conditions climatiques interglaciaires, auquel se superposent deux dunes nettement différentes. De la concordance, en ce point, des données archéologiques et géologiques, on doit conclure que le cailloutis éolisé, situé sur la base rubéfiée de la plage de 40 m, permet de reporter la couche rouge à la fin de l'interglaciaire Mindel-Riss ou Tyrrhénien, de sorte que le cailloutis éolisé, sous-jacent à la 1<sup>ère</sup> et plus ancienne dune, est du début du Würm, indication qui vient corroborer et non contredire (comme je l'avais pensé d'abord) les assertions de M. GUILLIEN.

La couche rouge, superposée sans doute à un Riss et celui-ci sous-jacent reposant, lui-même sur la plage tyrrhénienne.

18 Février 1958.