

**METHODE D'ETUDE DU
MATERIEL DE BROYAGE DE
MONTE LAZZU**

par Michel-Claude WEISS

Le site du Monte Lazzu, sur le territoire de la commune de Casaglione, culmine à une centaine de mètres de hauteur. Une plate-forme terminale plutôt réduite, propice à l'implantation humaine, domine légèrement des replats qui s'étagent à plusieurs niveaux. Vers l'ouest et en contrebas, un large éperon en terrasse surplombe un col constituant le passage le plus aisé entre la basse plaine du Liamone, au nord, et celle de la Liscia, au sud. De l'autre côté du site, un autre point de passage est à une altitude plus élevée.

L'aspect le plus spectaculaire du gisement est représenté sans nul doute par les éléments de broyage. Aucun autre site corse ne possède une aussi grande quantité de cuvettes et cupules creusées dans la roche en place ou dans des blocs mobiles et de molettes voire pilons. Le volume exceptionnel de ces documents confère au Monte Lazzu une place particulière dans la Préhistoire de l'île, pose le problème de l'existence d'un centre de meunerie préférentiel à l'intérieur d'une zone géographique donnée et permet de réaliser des études typologiques et statistiques difficiles à entreprendre ailleurs.

Une distinction doit être établie entre les cupules et meules creusées dans la roche en place et les cavités déterminées dans des blocs mobiles car les premières sont des vestiges pouvant faire l'objet d'une analyse topographique utile ; leur distribution doit être examinée avec soin. Par contre, leur datation sera assez délicate car ces documents n'apparaissent pas, pour le moment, dans des niveaux archéologiques. La seule façon de procéder consiste alors à faire des essais de concordance entre le matériel dormant et les broyeurs, ces derniers étant recueillis régulièrement à l'occasion des travaux en profondeur. Pour les meules creusées dans des blocs mobiles, l'examen de la répartition topographique ne donne que des informations peu sûres. En effet, ces pièces, même lorsqu'elles sont assez volumineuses, ont apparemment été déplacées, sans doute à plusieurs reprises. Mais, à l'inverse des cuvettes et cupules précédentes, elles se trouvent parfois fragmentées à l'intérieur de couches archéologiques, ce qui facilite grandement leur attribution chronologique.

EN fonction de ce qui vient d'être exposé, on comprendra que l'analyse du matériel de meunerie du Monte Lazzu passe par différents stades. Le premier d'entre eux n'est autre que l'étude du matériel dormant.

1) - LE MATERIEL DORMANT

a) Les cavités en glace

Les cavités creusées dans la roche en place (ou dans des blocs volumineux ou détachés de la roche mère) offrent deux aspects principaux : les unes tendent à la forme circulaire et sont de petites dimensions, les autres sont allongées, de forme généralement ovale et de plus grande taille. Dans le premier cas on considère avoir affaire à des cupules et dans le second cas à des cuvettes. Cependant, on dénombre entre ces deux catégories, à priori aisément identifiables, plusieurs cavités pouvant être interprétées d'une façon ou de l'autre. Leur attribution à l'une des deux rubriques nécessite l'examen d'autres données. Pour cette opération, la plus intéressante d'entre elles est l'indice $\frac{l}{L}$ longueur
L largeur

Quand cet indice est égal à 1, la forme de la cavité est circulaire ; plus il s'éloigne de ce chiffre plus la cavité est allongée. Si l'on établit un graphique simple avec en abscisse les

indices de 0,1 à 1 et en ordonnée le pourcentage des cavités par indice, on obtient une courbe qui montre deux sommets très nets : un sommet à 0,4 (28,9.. et un sommet à 1 (11,27 %). L'écart entre les deux sommets suggère que les deux formes sont indiscutablement distinctes. Mais le graphique laisse voir aussi, entre 0,7 et 0,9, une zone qui pourrait être rattachée indifféremment à la catégorie des cuvettes ou à celles des cupules. C'est là que se trouvent les cas litigieux évoqués un peu plus haut. Ils concernent des cavités dont la longueur maximum va de 13 à 47 cm alors que l'indice = se tient entre 0,6 et 0,86.

La longueur des cavités est un élément non négligeable dans l'optique d'une telle détermination. Or, en dehors de deux exemples pour lesquels les indices sont de 0,92 et 1, la longueur des cupules incontestables est inférieure à 25 cm. PET conséquent, on partira du principe que tout ce qui a un indice 1 -supérieur à 0,85 (c'est-à-dire égal ou supérieur à 0,9) et une longueur maximum inférieure à 25 cm est considéré comme cupule. Inversement, tout ce qui a un indice inférieur à 0,85 et une longueur maximum supérieure à 25 cm est une cuvette. Lorsque les chiffres se confondent avec ceux indiqués un peu avant (0,85 pour l'indice et 25 cm pour la longueur), la donnée qui n'est pas à la limite guide le choix.

Dans les autres cas, et pour conserver une certaine homogénéité à cette analyse, c'est la longueur qui prime.

Ces définitions permettent de répartir la totalité des 197 cavités à peu près certaines du Monte Lazzu ; 160 sont des cuvettes (type E) et 37 des cupules (type C).

La profondeur des cuvettes rend compte de l'importance du travail de meunerie effectué. On ne saurait donc sous-estimer cette donnée. La profondeur absolue est assez trompeuse : une cavité de 5 cm de profondeur pourra être considérée comme faiblement creusée si sa longueur est de 50 cm et comme très profonde si elle n'atteint 10 cm. A la lumière de ce qui vient d'être exposé, on comprendra que la seule façon d'apprécier les variations de cette dimension consiste à calculer un indice de profondeur

$\frac{P(\text{profondeur})}{L(\text{longueur})}$

et à isoler les classes naturelles correspondantes. Il sera possible alors d'attribuer les cuvettes à diverses phases d'utilisation.

Les indices de profondeur obtenus pour les cuvettes du Monte Lazzu vont de 0,02 à 0,35. L'établissement d'un graphique avec en abscisse les indices de 0,05 à 0,35 et en ordonnée le pourcentage des cavités par indice montre trois secteurs distincts dont deux (à 0,10 et à 0,20) marqués par un sommet très net de la courbe. Les trois classes qui se détachent vont :

- de 0,05 (ou 0,02) à 0,149 ;
- de 0,15 à 0,249 ;
- de 0,25 à 0,35

Ces classes se rapporteraient à trois moments de l'emploi de la cuvette :

- la première indique le début du creusement ;
- la seconde, une utilisation déjà notable ;
- la troisième, peut-être une phase d'abandon.

La classe 1 (de 0,0, à 0,149) compte 60 éléments (37,5 % de l'ensemble) ; la classe 2 (de 0,15 à 0,249), 79 éléments (49,37 % de l'ensemble) la classe 3 (de 0,25 à 0,35), 21 éléments (13,12 % de l'ensemble).

Il convient de noter enfin que le diamètre moyen (ou la longueur moyenne) des

cupules est de 18,86 cm ; la longueur moyenne des cuvettes est plus importante (44,08 cm).

b) **Les blocs a cuvette(c)**

67 blocs, pour la plupart en granite assez peu commun sur le site, présentent une ou deux cuvettes de grandes dimensions sur une face ou deux. Le calcul des indices $\frac{\text{largeur}}{\text{longueur}}$

et $\frac{\text{profondeur}}{\text{longueur}}$

donne des chiffres absolument semblables à ceux concernant les cuvettes en place. On remarquera avec intérêt que les indices de profondeur des deux cuvettes d'un même bloc appartiennent à deux classes différentes, l'une d'elles étant la classe 3.

La moyenne des longueurs réelles des bassins de ces meules du type C serait de 60,36 cm.

2) - LE MATERIEL ACTIF

151 ou 152 instruments de broyage (127 en surface et 24 ou 25 en stratigraphie), entiers ou fragmentés, ont été recueillis au Monte Lazzu.

La répétition de certaines formes nous adonné l'occasion d'esquisser une typologie des broyeur du site. Pour cette opération nous avons tenu compte de la forme générale des objets, des dimensions principales, du nombre et de la nature des surfaces d'utilisation.

Les six types définis ont des caractères très nets.

a) Type I . Molettes de grandes dimensions, utilisables à deux mains, les plus petites à une main. La forme générale rappelle celle de la carapace de tortue.

b) Type II, Molettes à une seule main, de petites dimensions, employées sur la totalité de leur surface (faces et chants) ce qui constitue une modification complète du galet primitif.

c) type III Molettes à une seule main, à rapprocher du type II mais ne comportant qu'une surface d'utilisation.

d) Type IV. Instruments s'apparentant au type III quanta la forme mais dont les dimensions sont telles que l'objet ne peut pas être empaumé et doit être saisi entre le pouce, l'index et le médus.

e) Type V . Galets polyédriques à plusieurs facettes naturelles irrégulières dont certaines ont été employées.

f) Type VI. Outils utilisés comme pilons et accessoirement comme molettes, la fonction pilon restant toutefois la plus importante et résultant de la forme même de l'objet, grossièrement subcylindrique

3) - LES METHODES DE BROYAGE

Nous avons procédé à des essais de concordance et d'utilisation. En définitive, trois possibilités d'association de matériel dormant et actif semblent exister au Monte Lazzu qui correspondraient à trois méthodes de broyage pouvant être appliquées au traitement de matières diverses ou destinées à l'obtention de produits de qualités différentes.

a) Meules du type A - molettes du type I (méthode 1)

Cette méthode convient à la meunerie de graines sauvages ou cultivées de petites dimensions, particulièrement aux céréales. D'un haut rendement, elle fournit rapidement une mouture assez grossière mais suffisamment fine pour la confection de bouillies ou de peste à galettes.

b) Meules du type B (cuvettes) - molettes des types II, III et V (méthode 2)

Les cuvettes, impropres au broyage des graines et des céréales, seraient plus particulièrement adaptées au traitement de matières plus volumineuses par l'action conjuguée du concassage et du broyage.

e) Meules du type C (cupules) - broyeurs du type VI (méthode 3)

Les cupules et les pilons (type VI) sont favorables au broyage des graines alimentaires assez volumineuses qu'il faut briser dans un premier temps puis réduire en farine, de fruits à pulpe dure, d'amandes, de glands, de noyaux.

Quant aux micro-molettes du type IV, il n'a pas été possible de les associer à l'un des éléments dormants décrits un peu plus haut. Elles sont nettement plus tardives que les autres broyeurs du Monte Lazzu et remonteraient à l'âge du fer

4) - LA DATATION DU MATERIEL DE MEUNERIE

Pour la datation du matériel de meunerie du gisement, nous disposons des informations relatives eux travaux en profondeur.

Le matériel dormant et actif qui a permis d'isoler la première méthode de broyage de la station se tient uniquement dans les deux horizons locaux du Néolithique terminal.

Une constatation analogue peut être faite à propos des éléments actifs (molettes des types II, III et V) autorisant la méthode 2 ; cependant, les broyeurs II, III et V affectent essentiellement le niveau préhistorique inférieur.

La méthode 3 ne peut être située chronologiquement de façon précise car le seul objet en place évoquant un pilon est tout à fait original et n'est pas complémentaire des godets circulaires et de taille réduite. La seule information valable est d'ordre général : les cupules, dans tous les cas, coexistent avec les cuvettes B, ce qui implique une certaine parenté technique et donc une probable contemporanéité.

5) - LA POPULATION DU MONTE LAZZU

Il est assez tentant de tirer parti de l'abondant matériel de meunerie en place (les

cavités des types B et C) pour essayer d'évaluer l'importance de la population du Monte Lazzu à une époque donnée.

Pour cela, il est indispensable de définir les grandes zones d'occupation naturelle du site (abri sous roche, plate-forme, petite terrasse, portion de terrasse développée) ayant pu accueillir chacune d'elles un groupe peu fourni susceptible d'employer un ou plusieurs ensembles de meules apparaissant dans un périmètre réduit. Le massif est du Monte Lazzu (seul endroit où ont été creusées les cavités en place) compterait dix-sept de ces zones liées aux activités de meunerie et à l'habitat.

L'estimation tient compte de deux critères : les possibilités d'habitat et les possibilités de meunerie.

Le premier critère est essentiel. Dans le cas d'un abri, on évalue simplement sa capacité. Pour une terrasse on suppose que la majeure partie de sa superficie supportait des structures d'habitat.

Le deuxième critère fait intervenir les cuvettes en place (les blocs à cuvette(s) sont malheureusement négligés car non attribuables à des secteurs géographiques précis). On admet avantageusement qu'un utilisateur représente une famille élémentaire fixée à 5 personnes, qu'une cuvette est nécessaire pour chaque famille, que deux cuvettes accolées n'ont pu fonctionner simultanément et que l'indice dévoile trois phases d'utilisation (il est donc souhaitable, pour le calcul, de choisir la phase englobant le plus grand nombre de cuvettes et de s'en tenir seulement à ces éléments). Dans ces conditions, on arrive à un nombre total de familles situé entre 34 et 42, soit environ 38 (habitat) ou entre 82 et 86, soit environ 84 (moyens de meunerie). On aurait donc, si l'on met en valeur le premier chiffre, 190 habitants, et 420 si l'on prend le second.

Deux phénomènes peuvent expliquer cet écart : la durée de chacune des grandes phases révélées par l'indice $\frac{P}{L}$ et regroupant sans doute plusieurs implantations, et la présence

sur le site d'éléments extérieurs (occupant soit la grande terrasse occidentale soit un gisement voisin), le massif supérieur du Monte Lazzu étant alors assimilable à un véritable centre régional de meunerie.

Toutefois, nous ne devons pas perdre de vue les limites de telles évaluations. Tout d'abord, les blocs à cuvette(s) n'entrent pas dans le calcul alors qu'ils sont très abondants (ils permettraient donc de grossir le deuxième chiffre). Ensuite, à l'origine de la plupart des éléments de la démonstration il y a une décision arbitraire. Ainsi, les indications obtenues doivent être considérées avec la plus grande réserve.