

**PRINCIPALES TECHNIQUES  
DE DEBITAGE EMPLOYEES  
AU PALEOLITHIQUE**

**Par A. GUELMAOUI**

Institut d'archéologie U. A.



# PRINCIPALES TECHNIQUES DE DEBITAGE EMPLOYEES AU PALEOLITHIQUE

---

Par A. GUELMAOUI  
Institut d'archéologie U. A.

Identifier un objet préhistorique, c'est reconnaître le groupe typologique, et dans le groupe, le type primaire auquel il appartient.

L'objet identifié est quelque fois, mais rarement, caractéristique d'un ensemble industriel, les mêmes types primaires se retrouvent souvent dans des industries différentes apparentées ou non.

La classification moderne est fondée essentiellement sur la morphologie et la technologie des objets, accessoirement sur les différentes techniques de débitage et de façonnage qui leur ont été appliquées.

Donc cet article ne peut prendre en compte que certaines précisions et variantes dans les méthodes employées par les artisans préhistoriques.

## I - Choix des matériaux et utilisation

De toutes les activités préhistoriques de l'homme, c'est la fabrication de ses ensembles industriels en roche dure.

Pour réaliser ce travail, l'artisan ramassait des blocs de pierre dure principalement du silex ou d'autres matières premières dont la nature se prêtait à la taille.

\* Le bloc de matière première peut-être:

- a) soit utilisé directement sans modification préalable de sa forme.
- b) soit débité en fragments.
- c) soit utilisé après un aménagement plus ou moins important.

\* Les fragments sont employés bruts de débitage (sans retouche) ou façonnés ultérieurement par taille et retouche.

- Le bloc de pierre initial débité s'appelle le nucléus.

L'outil qui permet de tailler le bloc en le frappant selon les angles déterminés se nomme percuteur.

\* Le percuteur dur en pierre: Ce sont des galets principalement ronds durs et denses, certains plus petits, peuvent être comme abraseur pour préparer un plan de frappe.

\* Le percuteur doux en bois ou en corne (renne, cervidé..): Ils sont choisis pour des débitages plus longs et plus fins ou des façonnages plus précis.

Le débitage se fait:

\* par percussion sur percuteur dormant ou avec percuteur manuel (percussion directe).

\* par pression avec pièce intermédiaire ou chasse-lame (percussion indirecte).

\* La retouche consiste à modifier un éclat ou une forme, régulariser un contour, équilibrer une pièce, favoriser la préhension ou l'emmanchement.

## **II - Les techniques de taille**

Les techniques se transforment . L'homme découvre petit à petit d'autres manières de fabriquer ses outils. Il parvient à mettre au point un système pour produire dans un même bloc de matière première plusieurs outils et même plusieurs dizaines d'outils à usages différents.

Pour cela, on peut dire que l'homme préhistorique a élaboré au cours des âges différentes techniques de débitage destinées à réaliser des formes d'outils adoptés à ses besoins.

On distingue très schématiquement les techniques successives suivantes:

Le débitage bifacial: qui permet d'obtenir un seul outil dans un rognon de silex et qui se pratique essentiellement au paléolithique inférieur. Il produit un outil en forme d'un triangle qui présente un tranchant sur chaque bord: le biface.

- Le débitage levallois: qui se pratique au paléolithique moyen qui consiste à obtenir des éclats, lames ou pointes à partir d'une préparation stéréotypée de nucléus.

- Le débitage laminaire: qui se développe au paléolithique supérieur qui permet selon plusieurs méthodes complexes de détacher de nombreuses lames qui, retouchées sur leur bords, produisent des outils différents spécialisés dans leur fonction.

### **III - L'évolution des techniques**

L'évolution des techniques de fabrication employées par les artisans préhistoriques démontre que différents types d'outils et procédés de taille des roches dures ont pu coexister pendant de longues périodes.

Type d'outil sommairement taillé: Le galet aménagé et les éclats qui en proviennent.

- Outillage plus élaboré: Le biface aux formes variées et au tranchant bien développé.

- Systématisation de débitage:

1) - d'éclats: la méthode levallois et ses variantes; éclats dont certains sont transformés en outils.

2) lames: supports au tranchant régulier, servant à une gamme étendue d'outils.

### **IV - L'analyse classificatoire**

1 Le galet aménagé: Plus souvent rond, massif, épais, irrégulier et bonne tenue en main. Des coups sont appliqués sur un bord du galet à l'aide d'un percuteur dur afin d'enlever des éclats de forme et de taille variable et d'obtenir un tranchant.

\* Si les éclats sont détachés sur une seule face, l'outil est un chopper ou galet aménagé de taille uniface.

\* Si les éclats sont détachés sur les deux faces, l'outil est un chopping-tool ou galet aménagé de taille biface (Fig. 1A).

\* Si les supports sont des galets de taille "multidirectionnelle", ils sont dits galets aménagés polyédriques.

2 Le biface: Par des enlèvements successifs sur un bloc épais, le tailleur supprime les principales irrégularités existantes, l'enveloppe calcaire, décortique les éclats de taille (préforme). Par cette opération, le futur biface est aminci et

prend sa forme générale. Enfin, par une certaine régularisation des bords afin de rendre l'objet plus tranchant (enlèvements d'éclats petits et minces), le support prend sa forme définitive; biface-outil ou biface-support (Fig. 1B).

3 Le débitage d'éclats: Le débitage consiste à fragmenter un volume de matière première, afin d'en obtenir une série d'éclats: supports potentiels d'outils dont la morphologie peut être prédéterminée. L'une des méthodes utilisées dès la fin du paléolithique inférieur jusqu'au paléolithique moyen est dite "méthode levallois". Elle répond à une meilleure productivité et à une économie de matière première.

Le mode de débitage consiste à décortiquer le bloc de matière première en lui donnant une morphologie adaptée au débitage d'éclats qui se fera à partir du plan de frappe préparé sur les bords. Il s'agit du nucléus levallois. Ainsi, le tailleur donne à la surface du débitage une forme légèrement convexe qui facilitera le détachement des premiers éclats.

Cette technique se caractérise donc par une préparation spéciale de la forme de l'éclat du nucléus avant de le dégager (Fig. 1E).

L'éclat, lame ou pointe à talons préparés ou non, lorsqu'ils sont détachés, ne sont pas encore des outils, ils sont aménagés en vue de leur utilisation par une série de retouches.

4 Le débitage monstérien: Le rognon de bloc de matière première est préparé, puis sur les nucléus, on procède à l'enlèvement des éclats centripètes, parfois alternativement sur les deux faces. Le produit final est un nucléus discoïde.

5 Le débitage kombewa: qui permet d'obtenir des éclats volumineux assez plats ayant deux faces d'éclatements. Il consiste à percuter un bloc vers le milieu ou le tiers de sa longueur pour en extraire un grand éclat qui servira de nucléus. (Fig. 1D). Une seconde percussion portée sur cet éclat-nucléus produit un éclat Janus dont la face supérieure correspond à la face d'éclatement de l'éclat Janus.

6 Le débitage des hachereaux: Ils sont des outils sur éclat à tranchant transversal par rapport à l'axe de débitage, obtenu par de recoupes d'un enlèvement antérieur avec la surface d'éclatement (Fig. 1C).

7 Le débitage de lames: l'origine de ce changement brusque semble-t-il davantage une manière nouvelle d'aborder l'exploitation du volume de matière première à débiter: recherche de supports d'outils standardisés nombreux, de formes régulières et allongées.

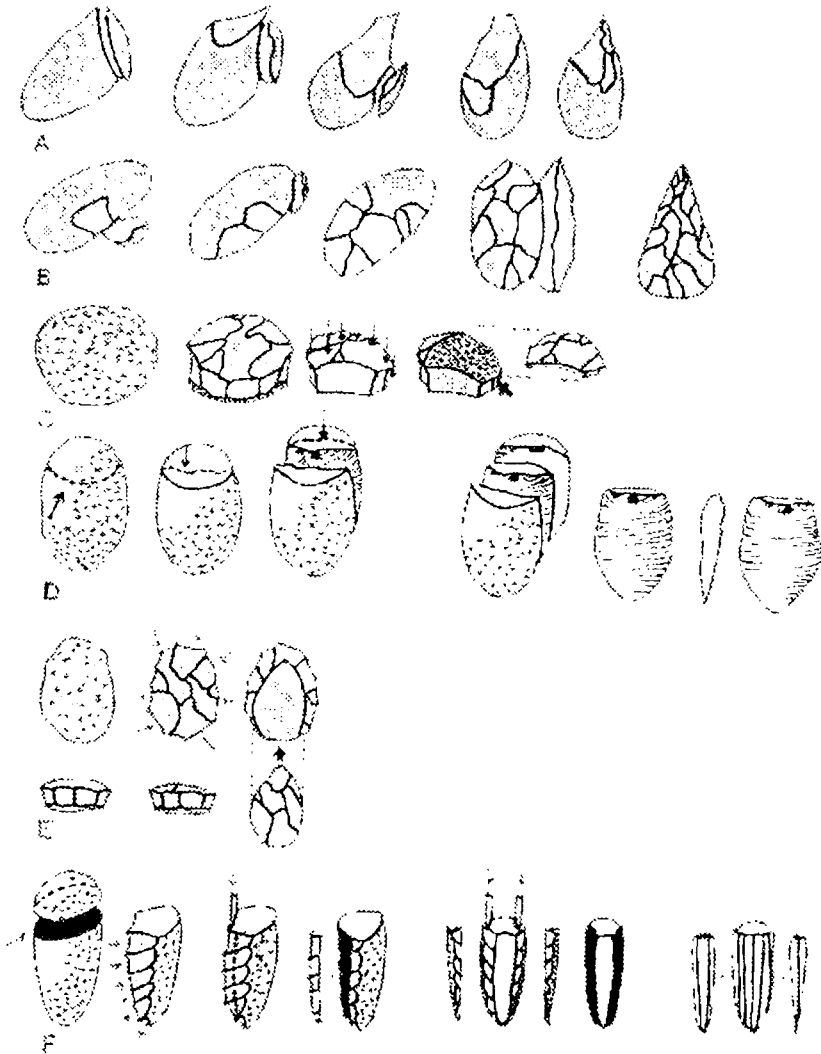
La fabrication consiste à décortiquer le bloc de matière première par des enlèvements alternés sur les deux faces afin d'obtenir une arête principale appelée

"crête". Lors de la première opération, le tailleur précise la régularité et la courbure de cette crête.

Pour débiter la première lame sur toute la longueur du nucléus:

- 1 Il faut un angle de percussion inférieur à  $90^\circ$
- 2 Enlèvement d'un gros éclat à l'une des extrémités de la crête.
- 3 Définir un plan de frappe adjacent à l'arête principale.
- 4 Détacher la première lame de section triangulaire plus fine et plus tranchante (Fig. 1F).

Pour enlever d'autres lames suivant le même principe, mais de plus en plus petites et au fur et à mesure de la diminution du nucléus, il est nécessaire de préparer un autre point de percussion.



**Fig. 1** - Principales techniques de débitage (d'après G. Camps. 1979).  
A: Galet aménagé; B: Biface; C: Hachereau / Tabelbala.  
Tachenghit ; D: Eclat kombewa; E: Eclat levallois; F: Lame.



## Orientation bibliographique

Boéda (E.), 1986 - Approche technologique du concept levallois et évaluation de son champ d'application: étude de trois gisements saaliens et weichséliens de la France Septentrionale. Thèse: Université de Paris X, 2 vol, 385 p.

Boéda (E.) et Pelegrin (J.), 1979 - Approche technologique du nucléus levallois à éclat. *Etudes Préhistoriques* 15, p. 41-48.

Bordes (F.), 1979 Typologie du paléolithique ancien et moyen. 3<sup>e</sup> ed. Paris: C.N.R.S., 2 vol; 211 p; ill; cahiers du Quaternaire.

Brézillon (M.N.), 1968 - Dictionnaire de la préhistoire. Paris: Librairie Larousse, 265 p; ill.

Brézillon (M.N.), 1984 La dénomination des objets de pierre taillée: matériaux pour un vocabulaire de préhistoriens de langue française, Reimp, Paris: C.N.R.S., 420 p. ill (Supplément à Gallia Préhistoire).

Camps (G.), 1979 - Manuel de recherche préhistorique, Paris, Doin, 447 p.

Collectif, 1991 25 ans d'études technologiques en préhistoire. XI rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. Bilan et perspectives. Ed. APDCA, Juan -Les-Pins, 397 p.

Geneste (J.M.), 1985 Analyse lithique d'industries mousteriennes du Périgord: une approche technologique du comportement de groupes humains au paléolithique moyen. Thèse: Université de Bordeaux 1, 2 vol, 567 p.

Lemonier (P.), 1983 L'étude des systèmes techniques, une urgence en technologie culturelle, *Technique et culutre* 1, p. 11-34.

Leroi-Gourhan (A.), 1971 - Evolution et techniques, I: L'homme et la matière (3<sup>e</sup>ed). Paris: Albin Michel, 367 p.

Pelegin (J.), Karlin (C.) et Bodu (P.), 1988 - Chaines opératoires: un outil pour le préhistorien. In: *Technologie préhistorique*. Paris, Ed du C.N.R.S., p. 55-62 (notes et monographie techniques, 25).

Roche (H.), 1980 Premiers outils taillés d'Afrique, *Afrique ancienne, société d'ethnographie*. Paris.

Tixier (J.), 1972 - Obtention de lames par débitage "sous le pied". *Bulletin de la S.P.F.T.* 69, C..R.S.M, n° 5, p. 134-139.

Tixier (J.), 1973 Techniques de l'âge de la pierre, In *l'homme de Cro-magnon. Time life*, p 88-89.

Tixier (J.), 1978 - Notice sur les travaux scientifiques. Thèse (soutenance sur travaux): Université de Paris X - Nanterre, 119 p.

Tixier (J.), Linzan (M.L) et Roche (H.), 1980 - Préhistoire de la pierre taillée, 1: Terminologie et Technologie, Valbonne: Centre de Recherches et d'Etudes Préhistoriques, 120 p.

Tixier (J.), 1984 - Préhistoire de la pierre taillée, 2: Economie du débitage laminaire: technologie et experimentation. III<sup>e</sup> table ronde et technologie lithique. Meudon Bellevue. Oct. Paris: C.R.E.P. 168 p; ill.