



Università  
degli Studi  
di Ferrara



Master in PREISTORIA E QUATERNARIO  
LM in QUATERNARIO, PREISTORIA E ARCHEOLOGIA

# **TECNOLOGIA, TIPOLOGIA E TRACCEOLOGIA DELLE INDUSTRIE LITICHE**

**Il débitage Levallois**

**AA. 202072021**

**Marta Arzarello**

*marta.arzarello@unife.it*

## **Débitage Levallois**

E' stato V. Commont ad avere effettivamente attribuito la scheggia Levallois ad un particolare metodo di scheggiatura, ma si deve a F. Bordes l'identificazione della tecnica usata, l'enunciazione dei più importanti principi di questo metodo e la definizione di scheggia Levallois che è ancora oggi utilizzata : scheggia di forma predeterminata in seguito ad una preparazione particolare del nucleo prima del suo distacco (Bordes 1961).

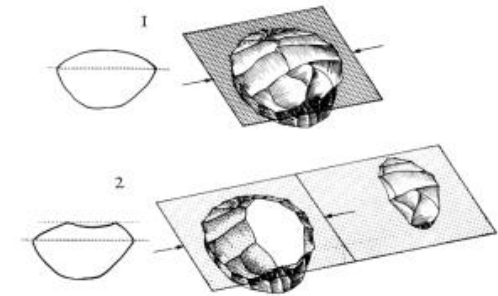
Più recentemente Boeda (Boeda, 1994) ha proposto una definizione molto più ampia, nella quale la scheggiatura Levallois a scheggia unica appare come un caso relativamente raro, mentre la produzione di diverse schegge Levallois prima di una rimessa in forma del nucleo viene considerata l'evento più comune.

Qualunque sia il metodo utilizzato per ottenerli, i prodotti Levallois hanno in comune la loro provenienza da un nucleo la cui costruzione geometrica deriva da una medesima concezione Levallois del metodo di scheggiatura (Tixier 1967; Boeda 1994).

Basata sul concetto di predeterminazione, la messa in forma di un nucleo Levallois rappresenta una costruzione geometrica che mira a organizzare simultaneamente le convessità di una superficie di scheggiatura e di un piano di distacco (parziale o periferico a seconda del metodo di sfruttamento previsto), che si intersecano secondo un angolo che risponde a precisi criteri, con la previsione che la situazione di queste due superfici non muterà più nel corso dello sfruttamento del nucleo

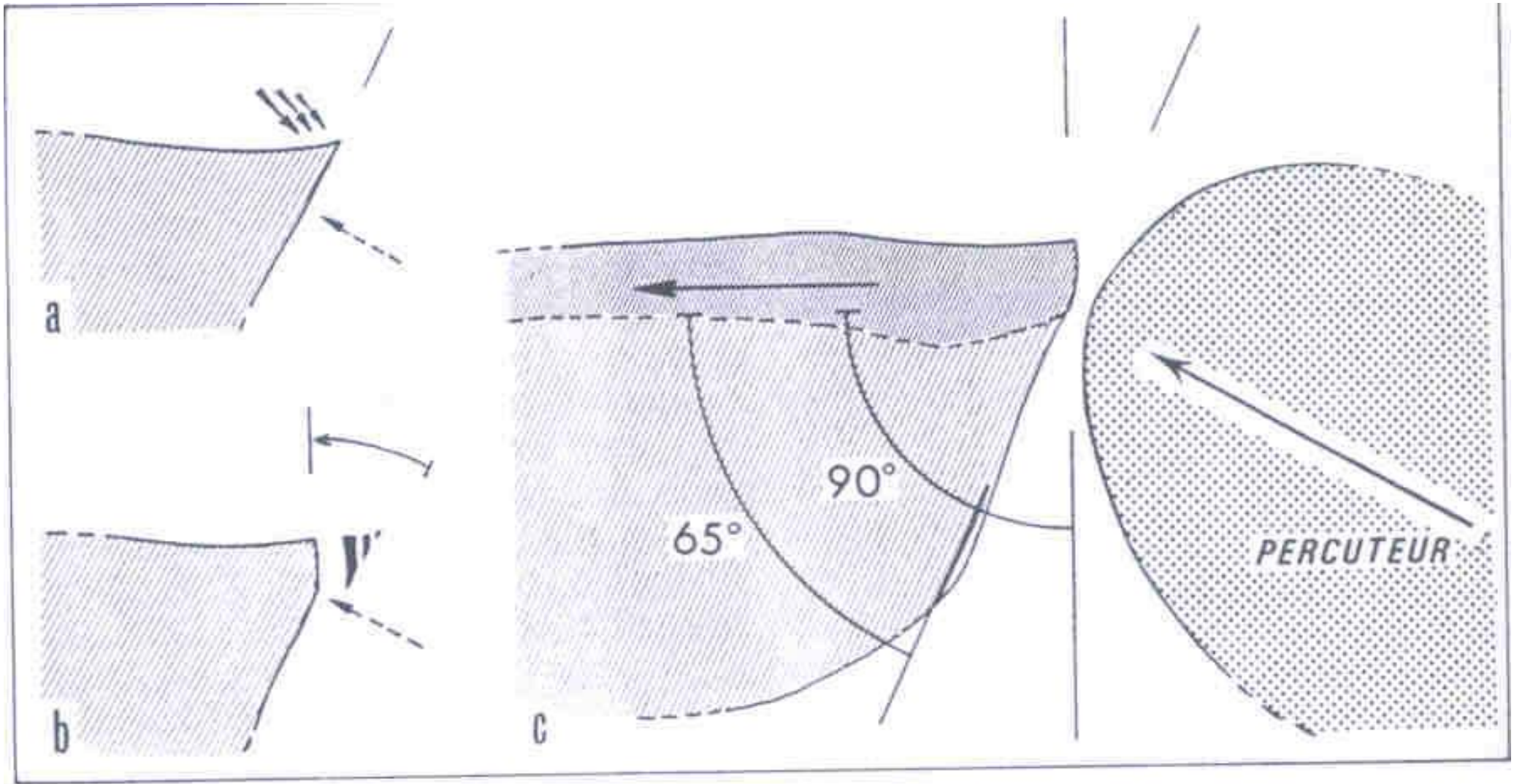
Qualunque sia il metodo adottato, ne deriva un processo di sfruttamento che non varia, caratterizzato da distacchi successivi, subparalleli e di dimensioni decrescenti; in tale situazione il nucleo deve essere nuovamente preparato alla fine di ogni sequenza di sfruttamento. Il metodo Levallois corrisponde dunque ad una sequenza di fasi di sfruttamento di superfici progressive del nucleo. Il procedimento adottato per la messa in forma iniziale sul nucleo e, successivamente, all'inizio di ogni nuova sequenza di sfruttamento, di **convessità laterali e distali** destinate a contenere la presenza di un piano di distacco di ogni singola scheggia Levallois prodotta (Boeda 1994), è direttamente legato alla natura dei prodotti richiesti. E' a questo stadio che si esprime la grande variabilità dei metodi Levallois. La o le schegge ricercate sono dunque prodotte a spese del volume delimitato da una superficie di preparazione Levallois globalmente convessa e del piano di percussione definito dalla sua intersezione con un piano di distacco periferico o parziale inclinato di circa  $65^\circ$  sul piano Levallois. Questa costruzione è destinata a permettere il controllo (direzione, posizione, preparazione) del fronte di frattura che si sposta al di sotto della superficie Levallois nel momento in cui viene dato il colpo con il percussore.

Nucleo Levallois



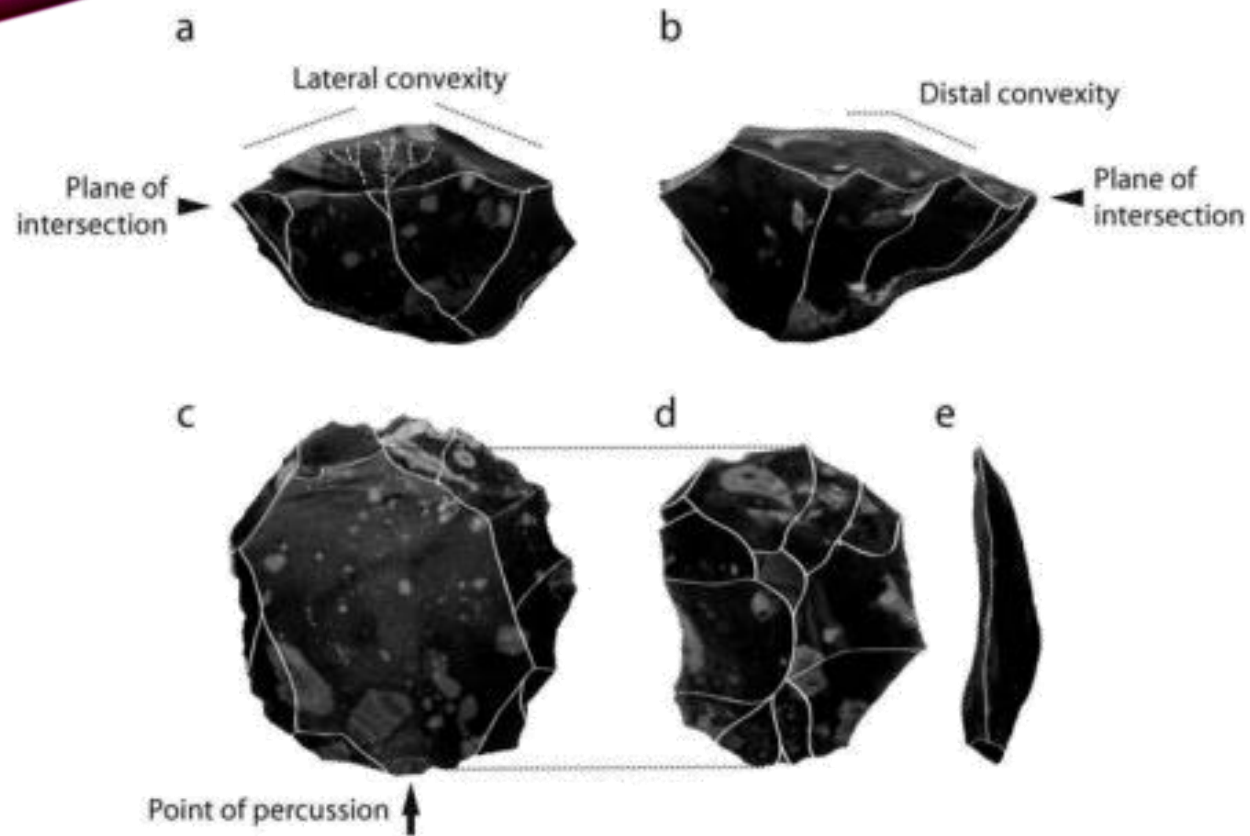
I principali elementi morfotecnici che ne caratterizzano la struttura volumetrica dopo la preparazione: cioè le due superfici convesse, il piano di separazione tra le due superfici, il piano di percussione facettato, la convessità superiore regolare (1) e le conseguenze sull'assetto volumetrico prodotte dal distacco di una scheggia predeterminata parallelamente al piano di separazione (2).

Fonte: modificato da Boëda (1994).

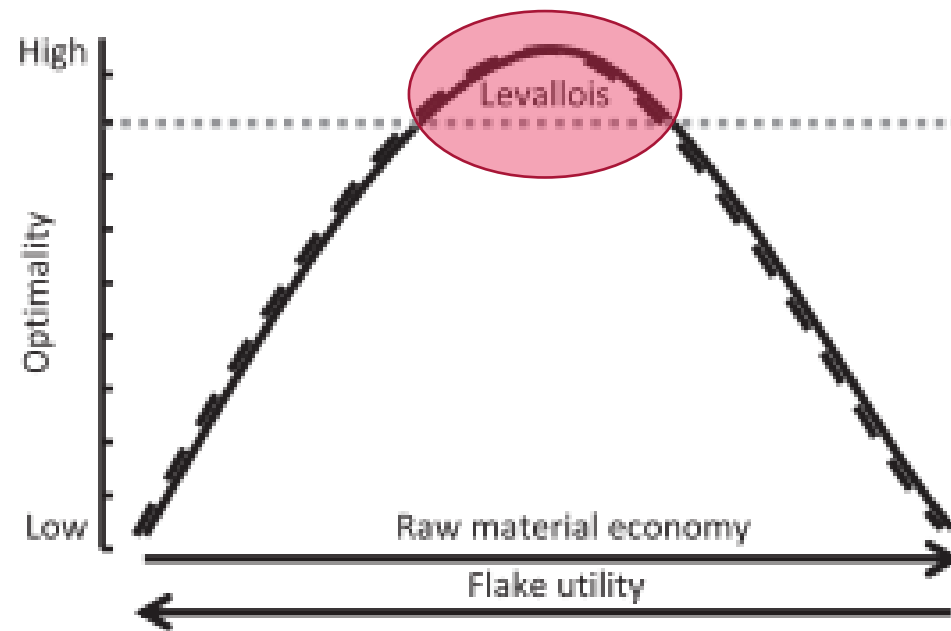








*Figure 1* The 'volumetric' concept of Levallois is based on several criteria outlined by Boëda (1988, 1994, 1995). Two distinct surfaces intersect and define a 'plane of intersection' (a and b). Levallois flakes are removed parallel to the plane of intersection (b). Lateral (a) and distal (b) convexities determine the distal and lateral termination (i.e. flake margin) of the 'preferential Levallois flake' removed from the core via hard hammer percussion (c, d and e). The example shown here is a replicated lineal (preferential) Levallois (knapped by M. I. Eren). Major flake scars are highlighted, with faceting shown on the platform of the Levallois flake in white dashed lines.

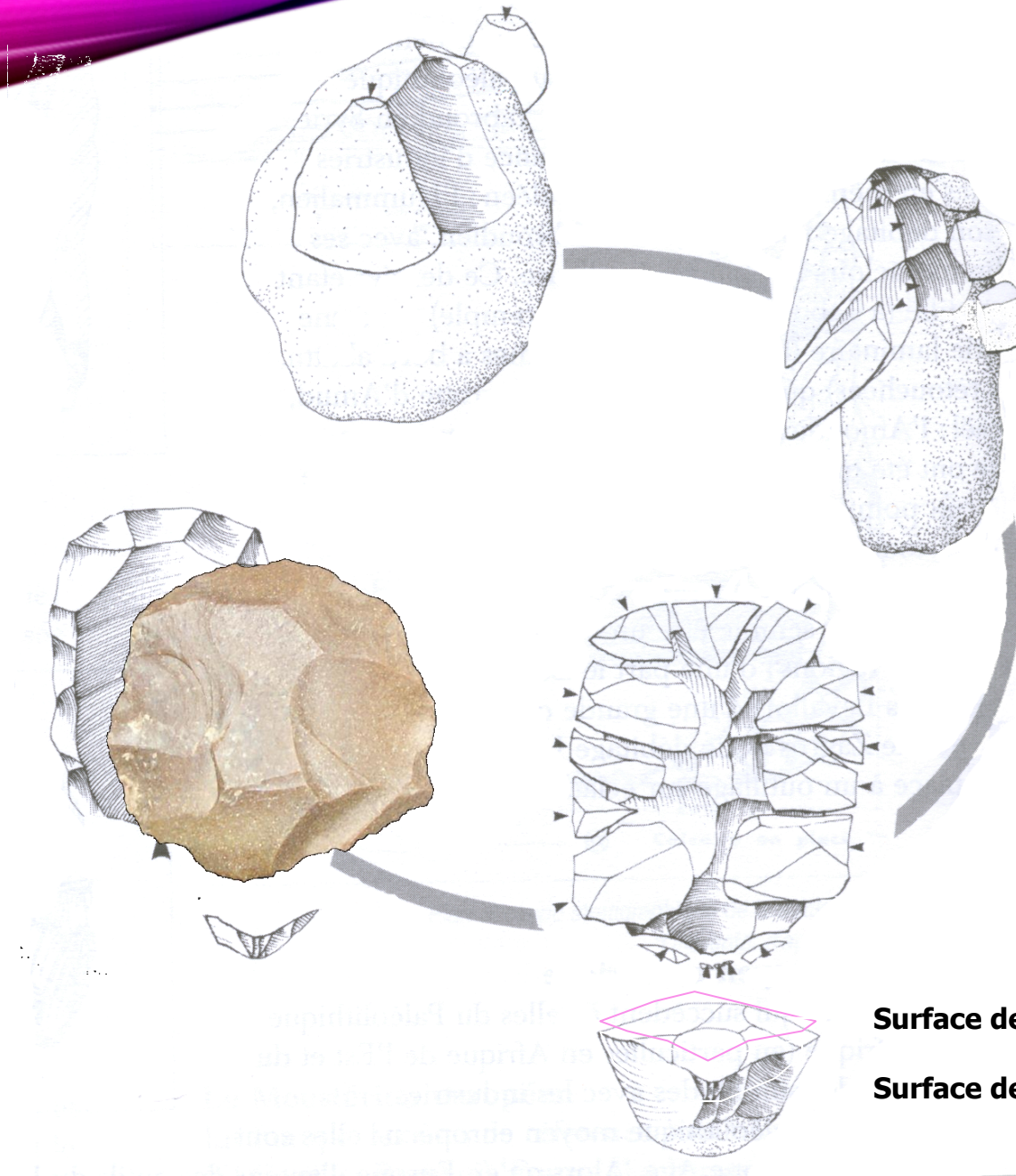


*Figure 3* Coinciding optima (*sensu* Brantingham and Kuhn 2001; Lycett and Eren 2013). Various core reduction methods will have variable levels of optimality (represented here by the curves) with regard to factors of raw material economy and the utility of flakes they produce. Levallois reduction represents coincident 'peaks' in terms of both high optimality in raw material economy and flake utility.

La preparazione delle superfici Levallois e del piano di percussione, come anche le fasi di distacco, sono realizzate per percussione diretta con percussore duro. L'esperienza mostra che sono necessari per lo meno due percussori: un percussore di qualche centinaio di grammi per il distacco delle schegge che mettono in forma la superficie Levallois e il piano di distacco: un percussore leggero e piatto per la preparazione dei talloni. Una preparazione molto accurata dei talloni garantisce la qualità del punto di contatto tra il percussore e il nucleo e dunque la trasmissione integrale dell'energia comunicata dal percussore, ma dosata da chi scheggia in funzione del risultato richiesto. La preparazione a "cappello di gendarme", così caratteristica di alcuni metodi di distacco Levallois, è un procedimento tecnico che permette di (pre)determinare con una grande precisione la posizione del punto di impatto indipendentemente della tecnica utilizzata per il distacco delle schegge.

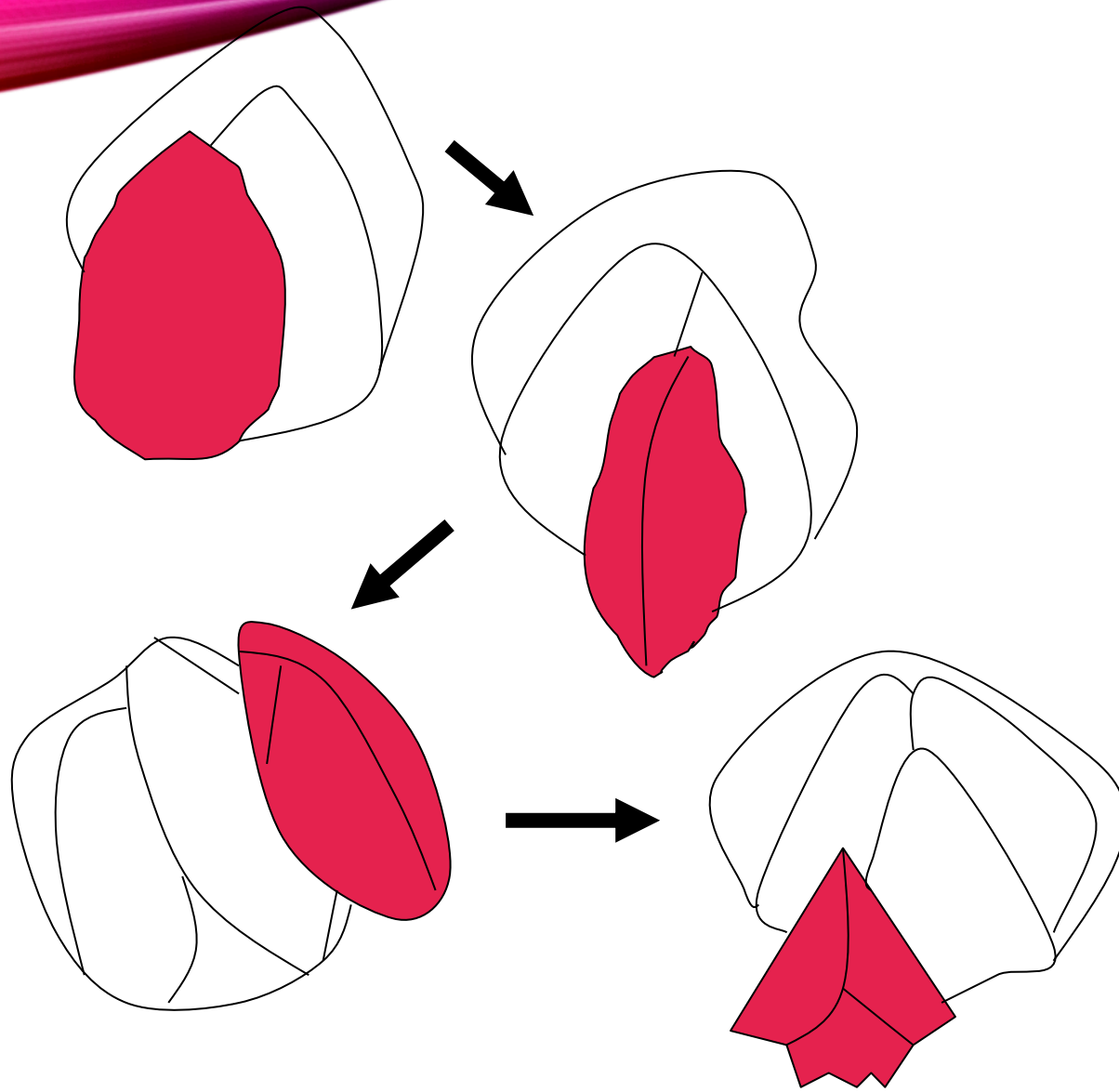


# LEVALLOIS

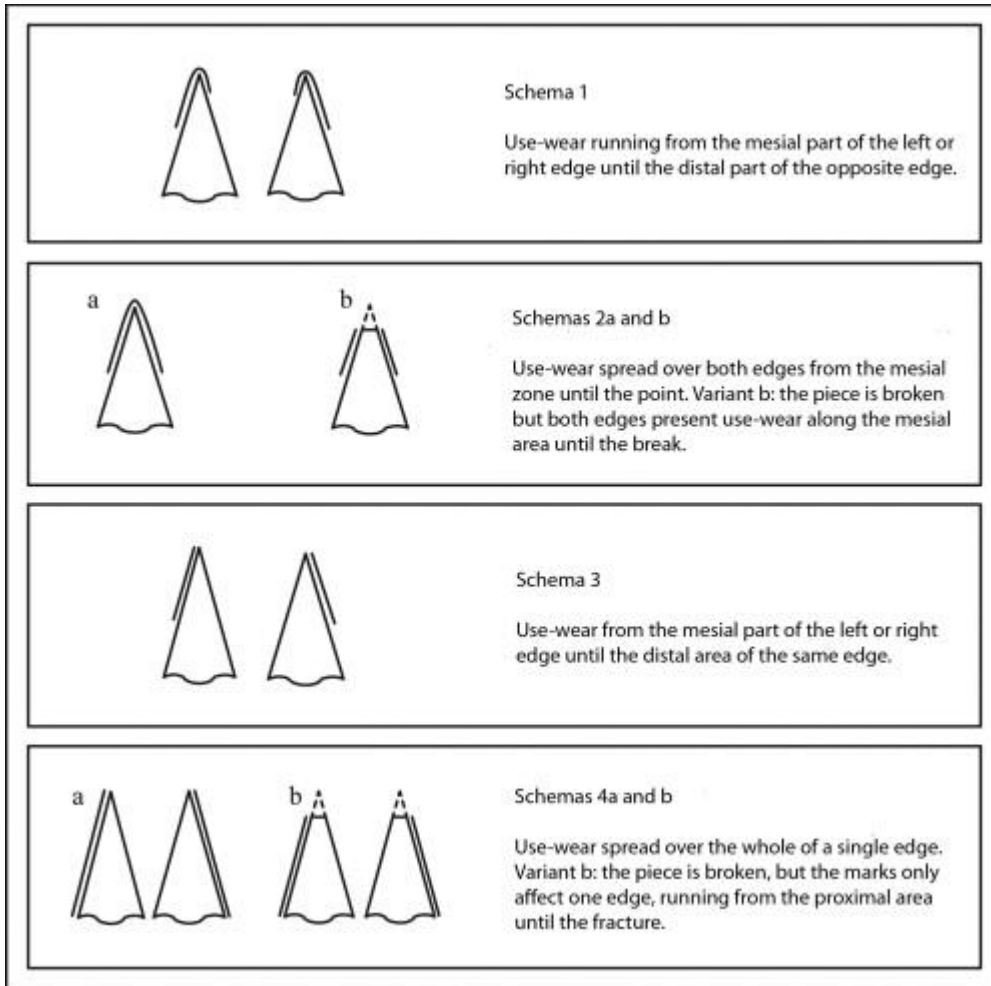


Surface de débitage (Levallois)

Surface de plan de frappe



**Punte Levallois**

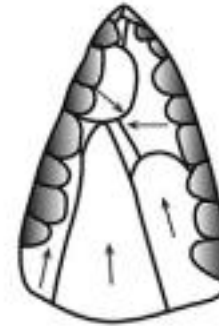


(Coudenneau, 2013)



### Type A: Shaping

Transformation: high  
Extent: invasive  
Blank: undifferentiated



### Type B: Heavy retouching

Transformation: moderate  
Extent: medium  
Blank: varied/predetermined blank



### Type C: Slight retouching

Transformation: light  
Extent: short/marginal  
Blank: predetermined point

**Figure 3.** Different types of transformation distinguished for this study: shaping, slight retouching and heavy retouching. Shaping is represented by an ébauche, the arrows showing that shaping can be unifacial or bifacial.

(Douze & Delagnes, 2016)



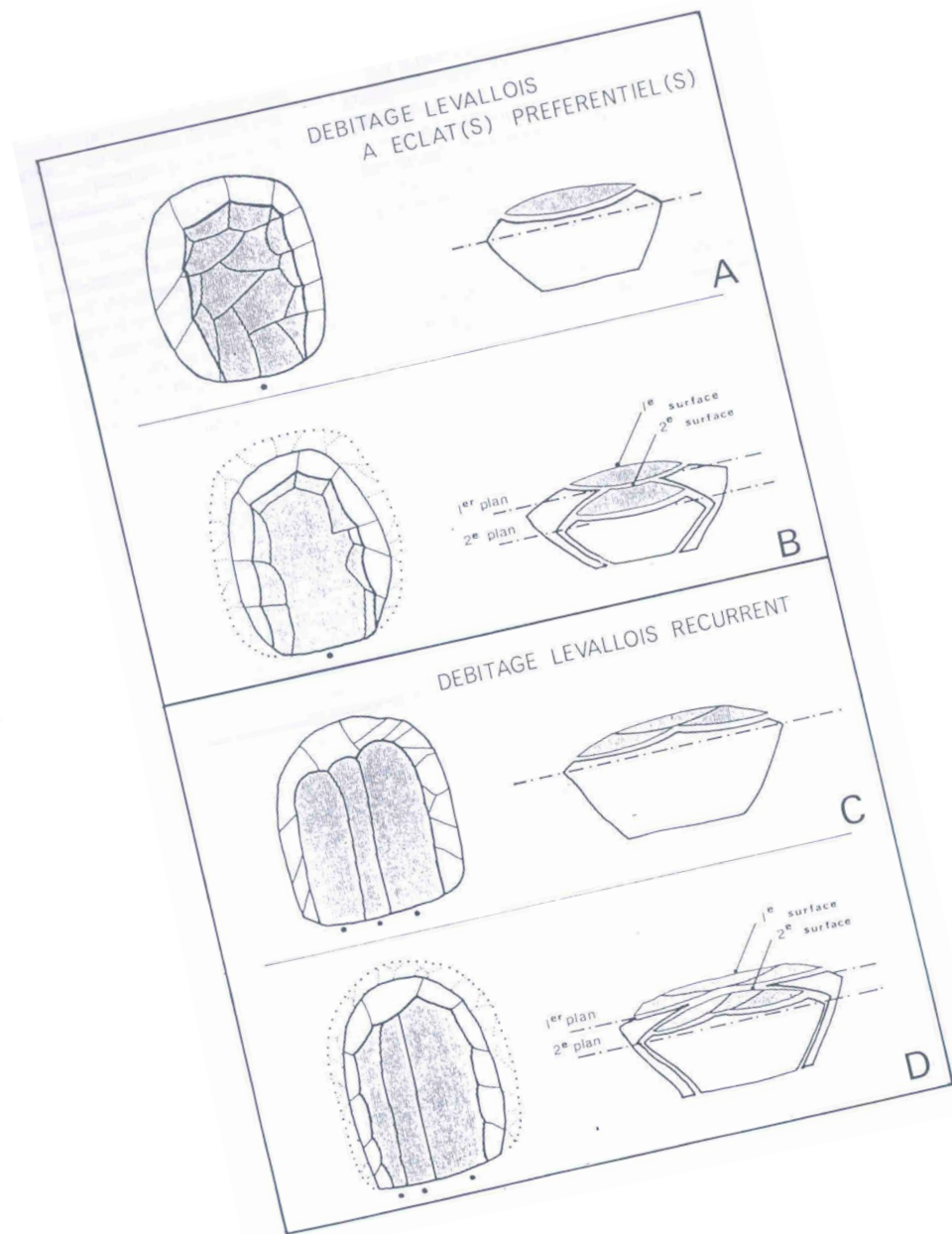
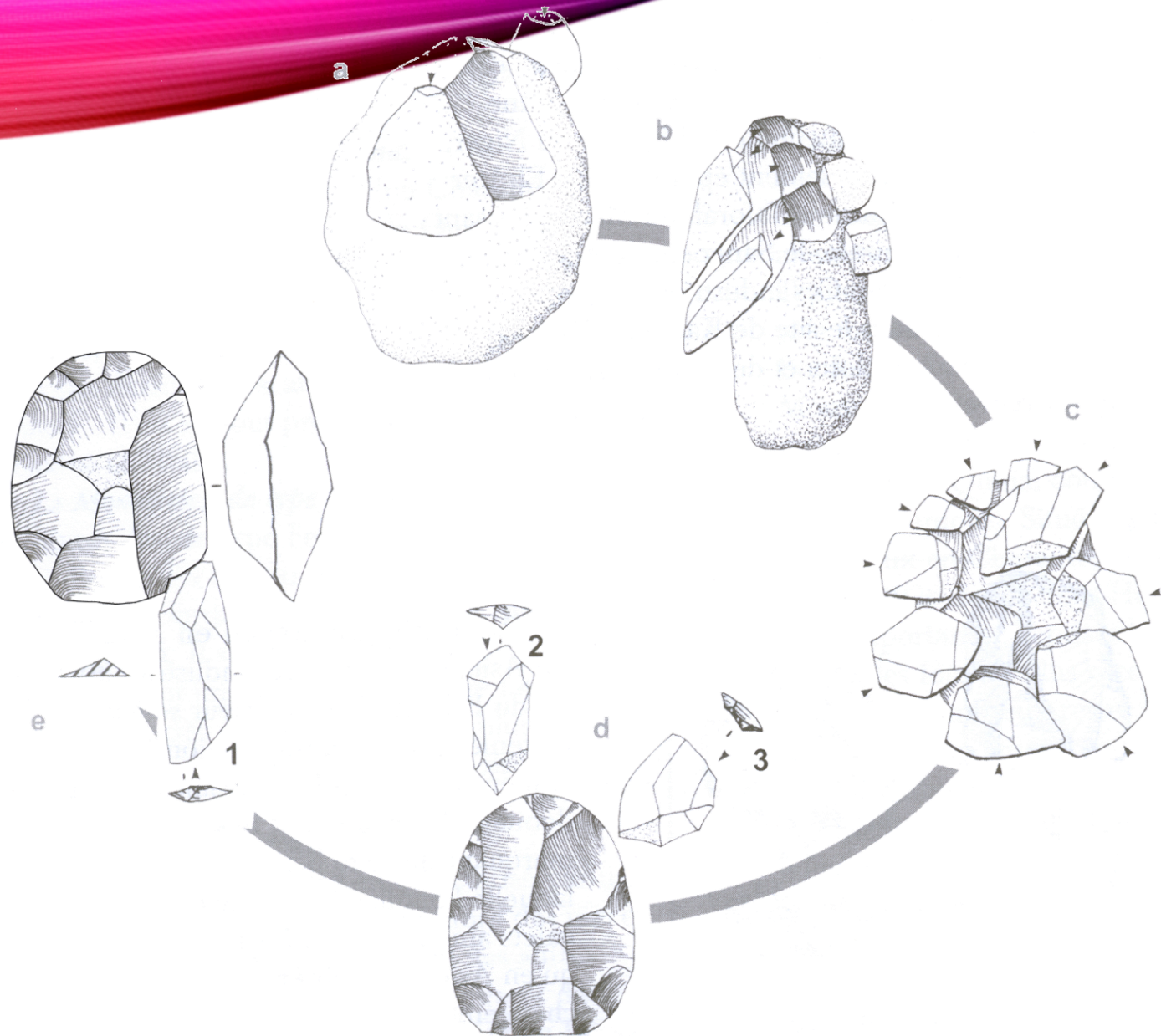
I metodi Levallois possono essere raggruppati in due grandi insiemi : **i metodi Levallois a schegge preferenziali che richiedono una nuova preparazione del nucleo successivamente al distacco di una singola scheggia Levallois e i metodi a schegge multiple, dette ricorrenti** (Boeda, 1994), che non richiedono tale successiva preparazione se non in seguito al distacco di diverse schegge predeterminate. Le varianti della sequenza operativa nell'ambito di questi due gruppi sono molto numerose.

Gli esempi archeologici di produzione Levallois a schegge preferenziali sono relativamente rari. Citiamo, ad esempio, il sito di Bagarre (Pas-de-Calais) e di Ault (Somme), che hanno restituito prodotti di forma ovale in seguito ad una preparazione centripeta (Boeda, 1994).

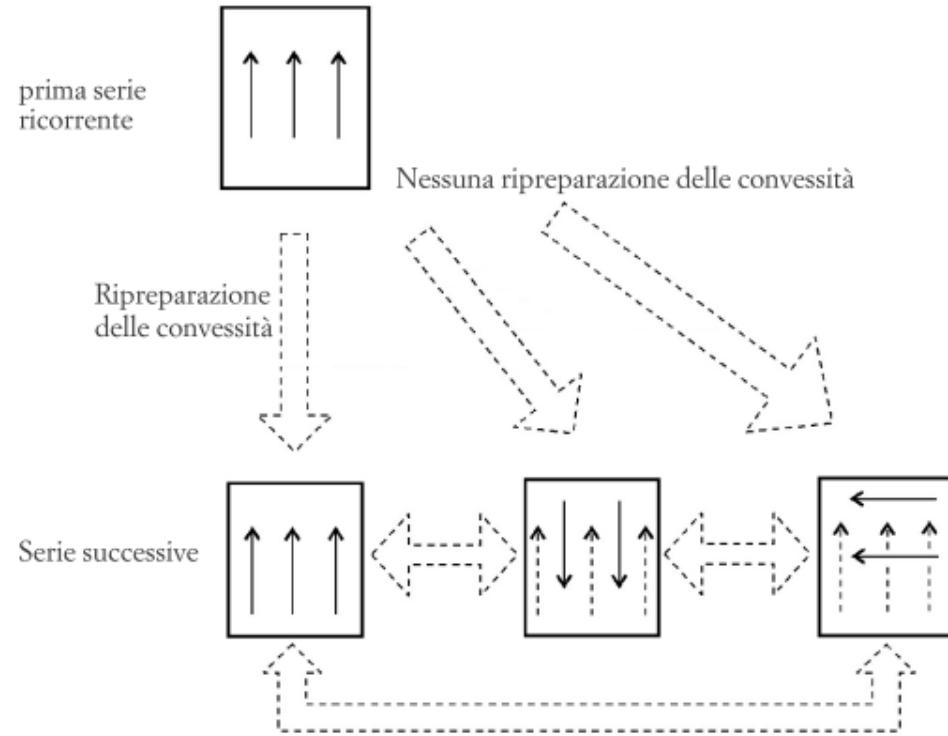
I metodi di scheggiatura Levallois a schegge multiple (ricorrenti), che sono invece molto più diffusi, autorizzano la produzione di una serie limitata di schegge Levallois predeterminate che, a loro volta, predeterminano la successiva preparazione di una superficie convessa, necessaria al proseguimento della scheggiatura. Le varianti di questo tema sono infinite. L'organizzazione della scheggiatura permette di classificare i diversi metodi in tre insiemi principali in cui si raggruppano le tecniche di scheggiatura Levallois a seconda che l'insieme, o solo alcuni settori particolari del piano di percussione periferico vengano attivati :

- ricorrenti centripeti;
- unipolari, convergenti o paralleli;
- bipolari.



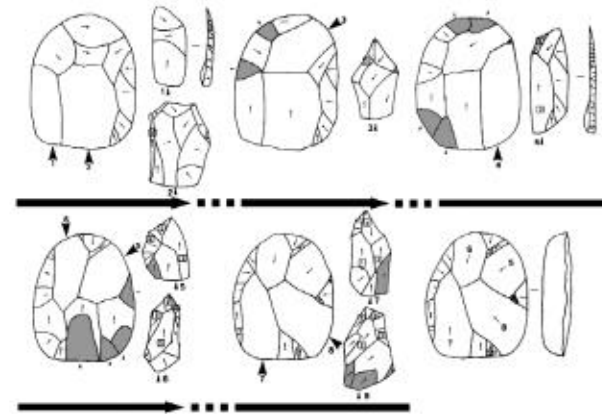


Schema della produzione Levallois per serie ricorrenti con scarsa elaborazione tecnica riconosciuta all'Abri Suard



Fonte: modificato da Delagnes (1995b).

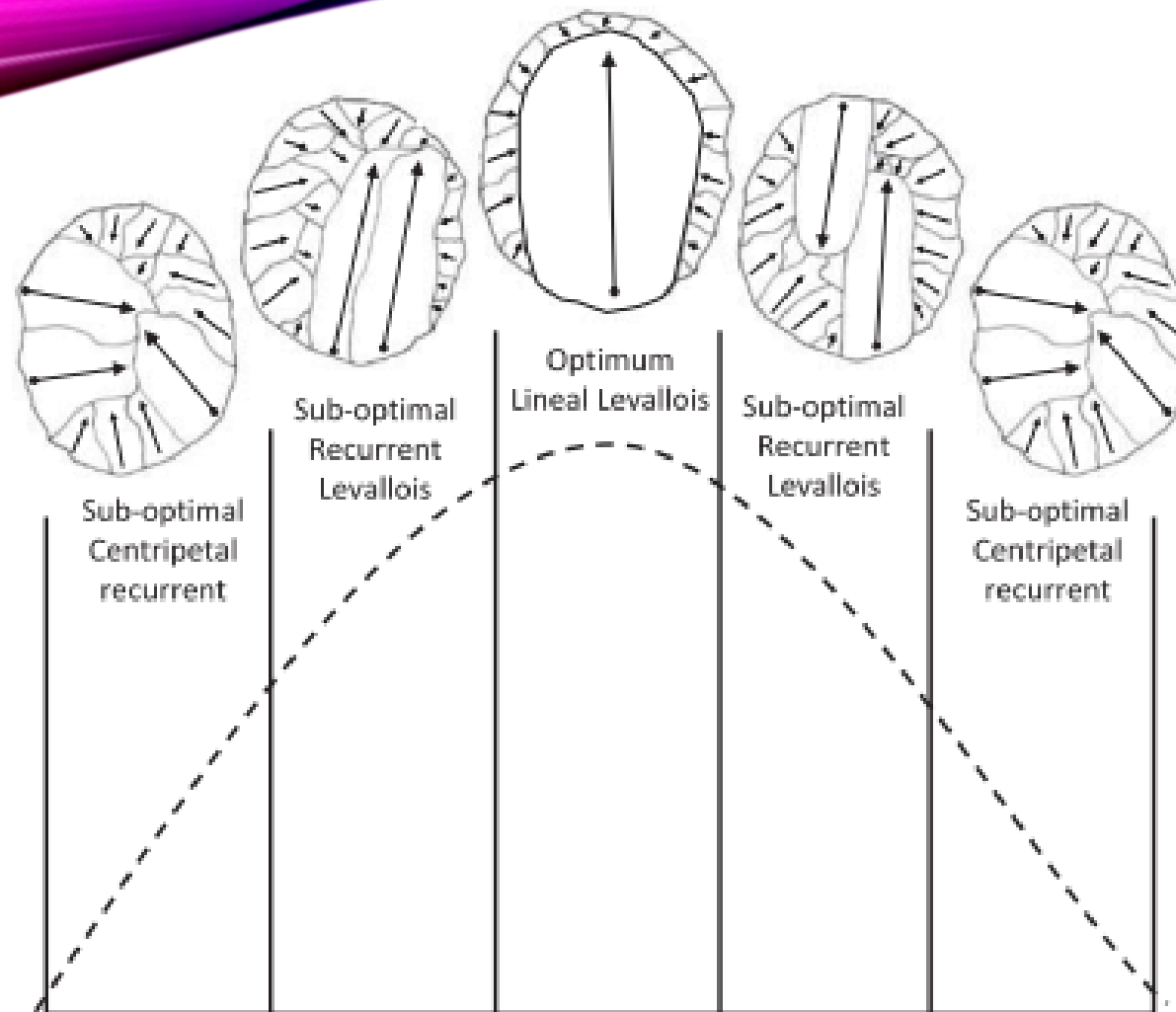
Metodo Levallois, modalità ricorrente centripeta



Modalità ricorrente centripeta che consente di estrarre più schegge predeterminate (2, 3, 5, 6, 7, 8) e schegge predeterminate debordanti (1, 4), tramite successivi ripristini parziali della convessità superiore del nucleo. In grigio, i negativi lasciati dalle schegge di preparazione.

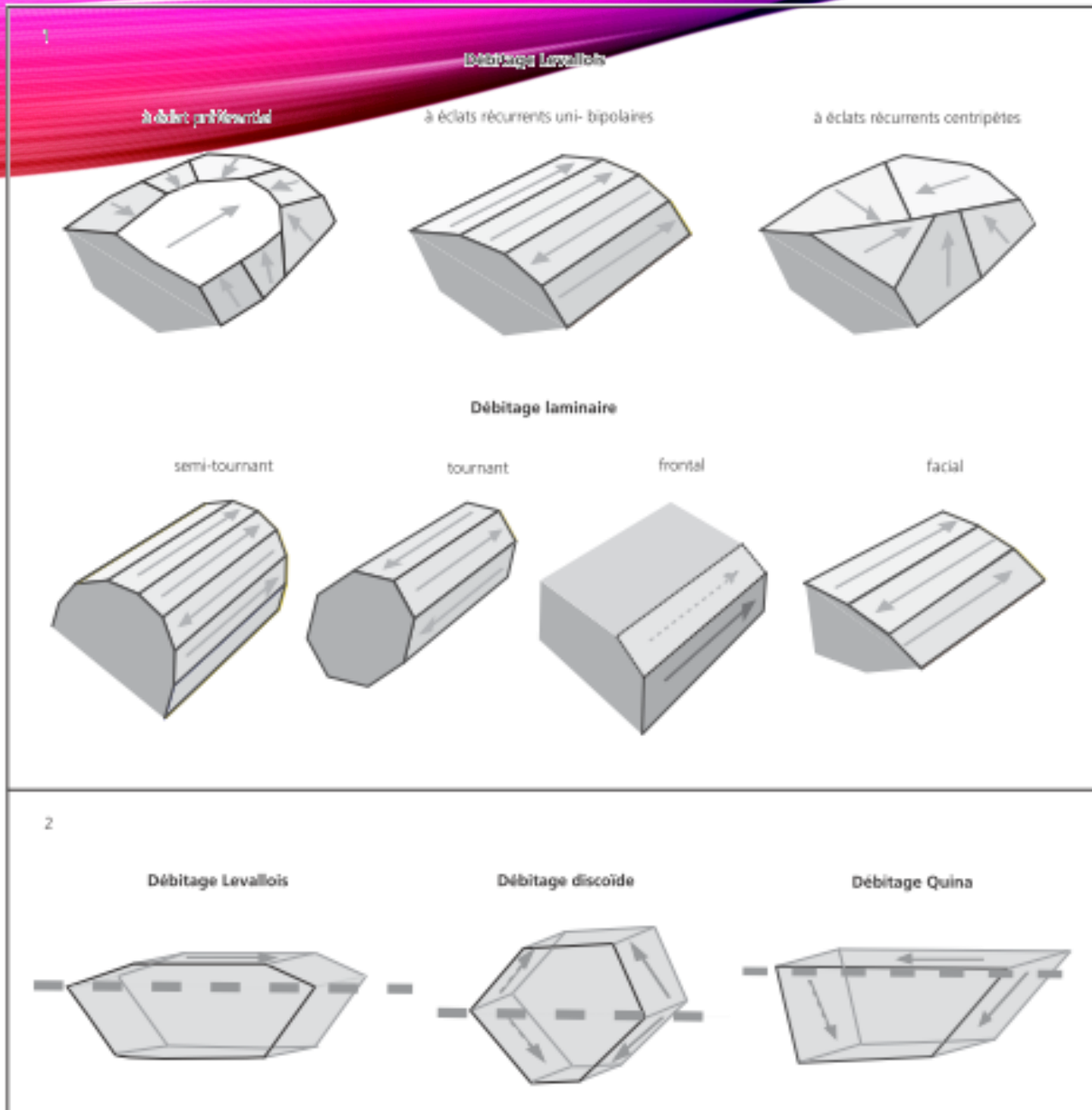
Fonte: modificato da Boëda (1994).



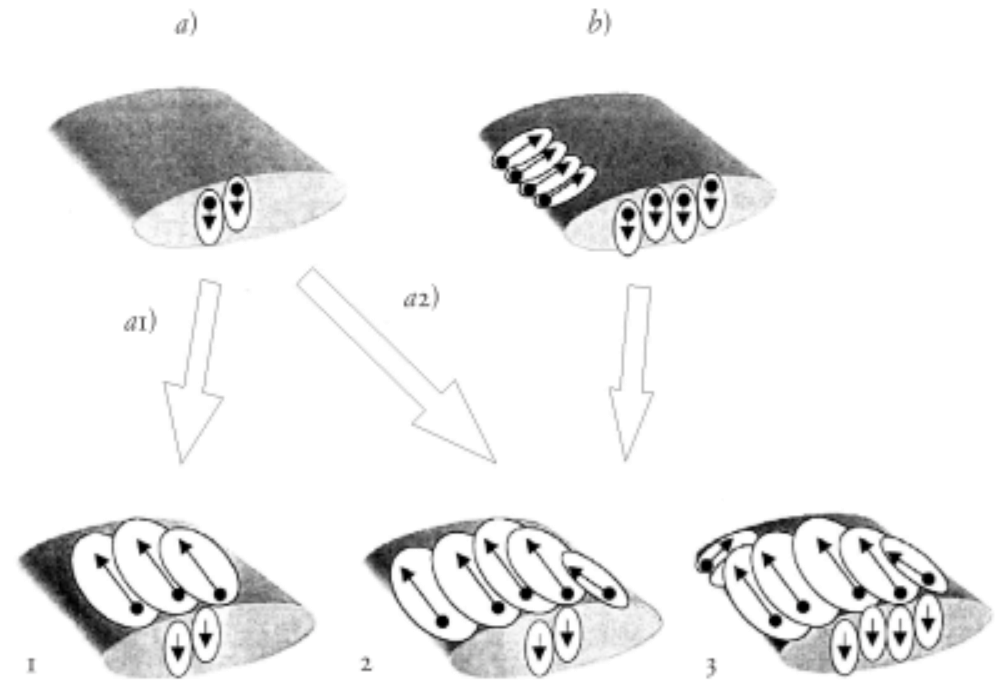


*Figure 4* ‘Recurrent’ Levallois depicted as sub-optimal ‘errors’. The curve depicted here does not necessarily represent the full extent of the curves for flake utility and raw material optimization depicted in Figure 3, but rather variation around the ‘peak’ represented by lineal Levallois (see text for further discussion).



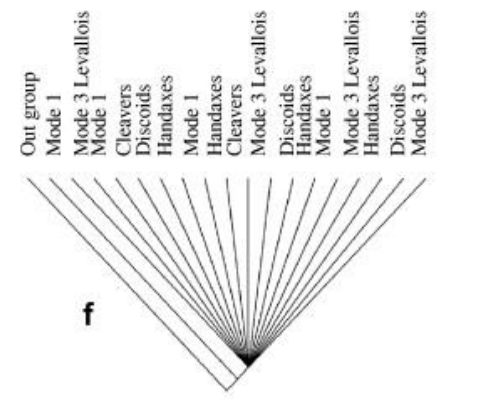
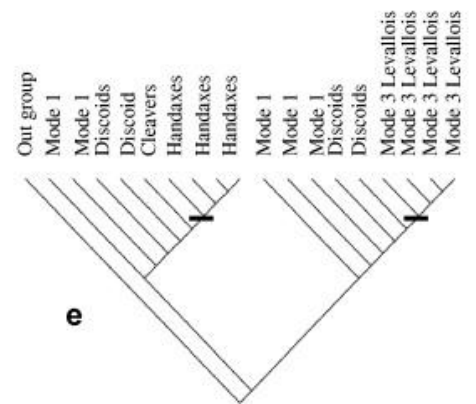
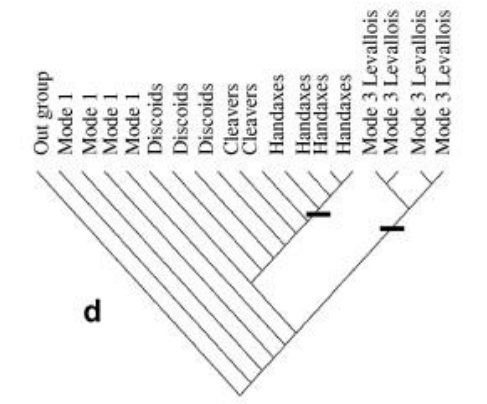
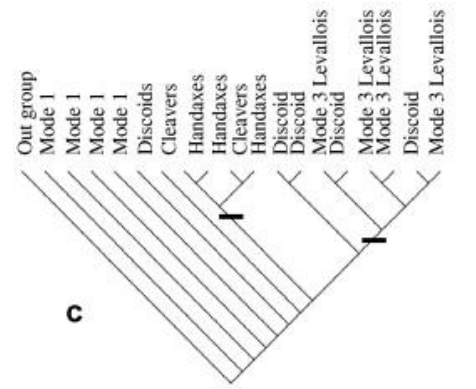
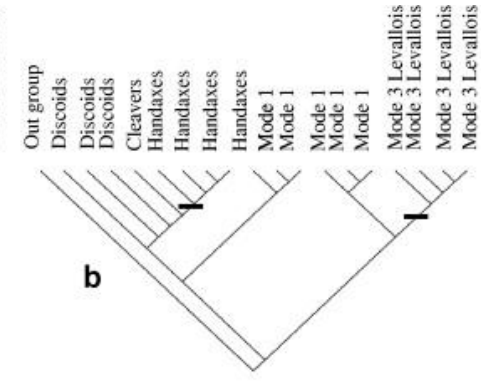
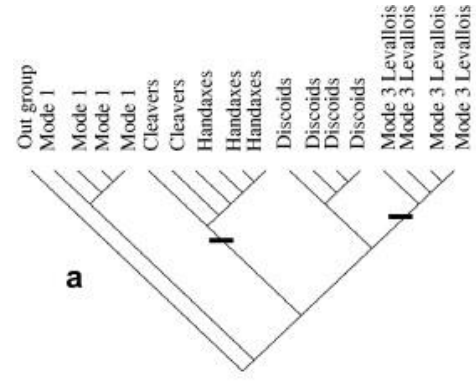


Aspetti dello sfruttamento delle convessità naturali nella produzione Levallois



a) brevi sequenze preparatorie possono consistere nella messa in posto di un piano di percussione mediante qualche stacco. b) lunghe sequenze preparatorie consistono nella messa in posto più o meno elaborata di un piano di percussione e nel modellamento, anche sufficiente, delle convessità. Rispettive conseguenze: (1) sequenze di produzione corte, con produttività del nucleo limitata a qualche stacco, tra 2 e 5-6; sequenze di produzione lunghe, con sfruttamento del nucleo molto più spinto. Variabilità: mancata preparazione delle convessità, produzione limitata di schegge = nucleo non Levallois secondo la definizione di Boëda; (2) mancata preparazione delle convessità, produzione importante di schegge (= nucleo Levallois essenziale); (3) preparazione delle convessità, produzione importante di schegge (= nucleo Levallois).

Fonte: modificato da Guette (2002).



## UNE VISION ÉLARGIE DU CONCEPT LEVALLOIS

### Discussion autour des modalités de (ré)aménagement des convexités du nucléus

La définition du débitage Levallois serait-elle trop restrictive? Les critères techniques de (ré)aménagement des convexités mis en avant par É. Boëda sont en réalité des contraintes inhérentes à tout débitage envahissant et peuvent être remplis de différentes manières, outre la percussion transversale.

Le concept Levallois "(...) relève d'une conception volumétrique particulière du nucléus et de son mode d'exploitation." (Inizan et al., 1995). C'est une manière de regarder le nucléus. L'attention du tailleur est portée sur la plus grande surface du nucléus et son intention est d'obtenir un éclat envahissant.

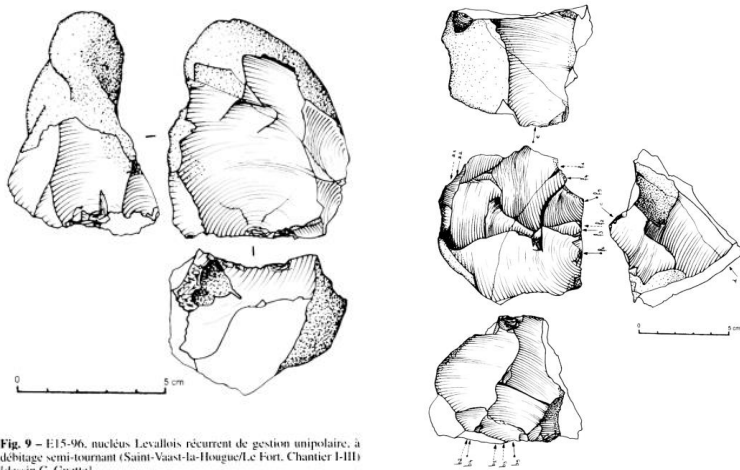


Fig. 8 - D15-126, nucléus Levallois récurent de gestion unipolaire, exploitant plusieurs faces (Saint-Vaast-la-Hougue/Le Fort, Chantier I-III) [dessin C. Guette].

Les principes fondamentaux de ce concept peuvent se résumer ainsi :

- l'exploitation d'une surface... et non de tout un volume, contrairement au débitage laminaire, et notamment l'exploitation de la grande surface du support :
- la volonté d'obtenir des éclats envahissant la surface de débitage, c'est-à-dire des éclats dont la longueur sera au moins égale à la moitié de la longueur de la surface de débitage du nucléus (Boëda, 1994, p. 18). Ceci différencie le concept Levallois du concept Discoïde. " L'idée qu'une plus grande longueur potentielle existe et qu'elle peut être utilisée, est, à notre avis, le germe du concept Levallois, et sa définition doit s'articuler autour de cet aspect. (...) Les contraintes techniques sont si fortes qu'elles en empêchent une réalisation facile. " (Pigeot, 1991). Ce débitage envahissant entraîne un débitage parallèle au plan d'intersection des deux surfaces (ou subparallèle dans le cas de débitage d'éclats débordants) :
- une contrainte technique liée aux enlèvements envahissants : la présence de convexités favorables. Pour un développement convenable de l'onde de choc, le tailleur doit entretenir et/ou réaménager les convexités de son nucléus, selon les différentes modalités évoquées... à condition que celui-ci désire poursuivre plus en avant son débitage.

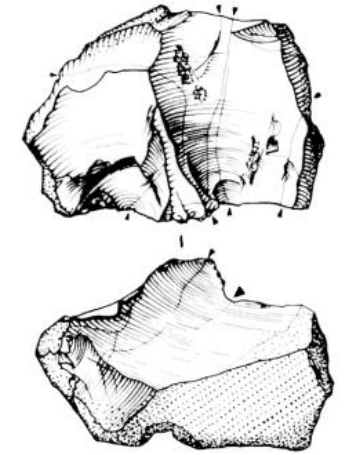


Fig. 5 - D21-149, nucléus Levallois récurent de gestion unipolaire, selon deux axes décalés (Saint-Vaast-la-Hougue/Le Fort, Chantier I-III) [dessin C. Guette].

