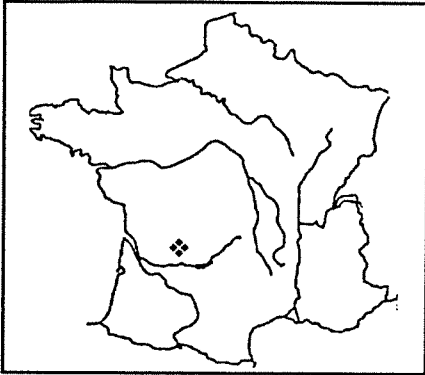


REMONTAGE D'UN PIC DANS L'AURIGNACIEN ANCIEN DE L'ABRI PATAUD (LES EYZIES-DE-TAYAC, DORDOGNE)

Laurent CHIOTTI*



Résumé : L'abri Pataud a livré neuf couches aurignaciennes bien individualisées qui sont pour la plupart très riches en matériel archéologique. Dans l'ensemble du matériel lithique de la couche 11 (outils et déchets de taille), le remontage de 24 pièces nous a permis de reconstituer la quasi-totalité de la séquence de façonnage d'un pic. Trois étapes ont été identifiées : mise en forme d'une pointe grossière ; retouche et réduction de la longueur de la pointe ; mise en forme de la base du pic. Ce remontage apporte des informations nouvelles sur la technologie des pics de l'Aurignacien de l'abri Pataud. En outre, la répartition spatiale des éléments du remontage a pu être étudiée, fournissant des informations sur l'organisation de l'habitat.

Abstract : The abri Pataud has revealed nine aurignacian levels, each one well characterised, and for the most part very rich in archeological material. In the lithic material found on the 11th level (tools and debitage), the refitting of 24 pieces has permitted the reconstitution of the quasi totality of a pick shaping. Three stages have been identified : the creation of a crude point ; the retouch and reduction of the length of the point ; and the adjustment of the base of the pick. This refitting gives new informations on the aurignacian picks technology at the abri Pataud. Besides, the spatial distribution of the reassembled pieces has been studied, providing informations on settlement organisation.

Resumen : El abrigo Pataud ha revelado nueve niveles aurinacienses bien individualizados y por una mayor parte ricos en material arqueológico. Dentro del conjunto del materiel lítico del nivel 11 (utillaje y deshechos de talla) el montaje de 24 piezas nos ha permitido de reconstituir la casi totalidad de la secuencia de fabricación de un picho. Tres etapas han sido identificadas : desbaste de un tosco buril ; retoque y reducción de la longitud de la punta ; elaboración y ajuste de la base del picho. Este montaje nos trae nuevas informaciones sobre la tecnología de los picos en el Aurinaciense del abrigo Pataud. Además, la distribución espacial de los elementos del montaje hapidido ser estudiada, obteniendo así informaciones sobre la organización del lugar de habitación.

INTRODUCTION

Historique des fouilles

Situé dans le village des Eyzies-de-Tayac (Dordogne) (fig.1), au pied d'une falaise calcaire d'une trentaine de mètres de hauteur, l'abri Pataud est un site connu depuis la fin du siècle dernier. Il fut prospecté par de nombreux préhistoriens qui ne purent effectuer que des fouilles très limitées dans les dépôts de pente, en raison de l'opposition du propriétaire des lieux. C'est donc dans le talus d'un gisement quasiment intact que le Professeur américain Hallam Leonard Movius Jr. de l'université de Harvard entreprit un sondage en 1953. Etant donné la richesse des niveaux archéologiques rencontrés, il fit acheter la propriété au nom du Muséum National d'Histoire Naturelle, et entreprit des

fouilles en 1958, qui se prolongèrent jusqu'en 1964 (Movius, 1977 ; Delluc, 1992). Ces fouilles révélèrent 14 niveaux d'occupation humaine sur une stratigraphie de 9,25 m d'épaisseur, couvrant la première moitié du Paléolithique supérieur.

A l'issue des campagnes de fouilles, l'équipe franco-américaine poursuivit les études sur le matériel, jusque dans les années 70. Une étude pluridisciplinaire fut effectuée (Movius, 1975). L'étude typologique des industries lithiques et osseuses permit de préciser les attributions culturelles de chaque niveau stratigraphique. Deux séries de datations furent obtenues par la méthode du carbone 14 (Bricker, 1995, p. 28).

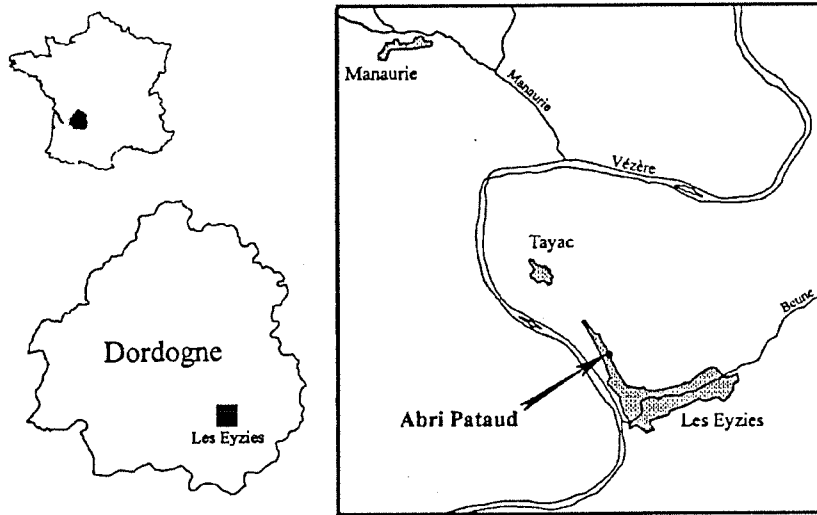


Fig. 1 - Plan de situation de l'abri Pataud, dans le sud-est du département de la Dordogne, dans le village des Eyzies-de-Tayac (les villages sont représentés en grisé).

couches 10 à 7 (les couches 10 et 9 contenant très peu de matériel archéologique sont attribuées à cette période avec certaines réserves),
 - 1 couche d'Aurignacien évolué : couche 6.

Le Gravettien est représenté par quatre couches archéologiques de forte puissance qui correspondent aux quatre stades du Périgordien supérieur reconnus dans le

Stratigraphie culturelle

La stratigraphie de l'abri Pataud couvre les trois premières civilisations du Paléolithique supérieur : Aurignacien, Gravettien et Solutréen (fig.2). La période aurignacienne est couverte par neuf couches archéologiques, de bas en haut :

- 2 couches d'Aurignacien de base : couches 14 et 13,
- 2 couches d'Aurignacien ancien : couches 11 et 12,
- 4 couches d'Aurignacien intermédiaire :

sud-ouest de la France. De bas en haut :

- 1 couche de Périgordien IV (à fléchettes et pointes de la Gravette) : couche 5,
- 1 couche de Périgordien V ou Noaillien (à burins de Noailles) : couche 4,
- 1 couche de Périgordien VI (à microgravettes) : couche 3,
- 1 couche de Périgordien VII ou Protomagdalénien.

Le Solutréen est représenté par une seule couche, pauvre en matériel archéologique, rattachée au Solutréen inférieur (Bricker, 1995). La stratigraphie se termine avec un

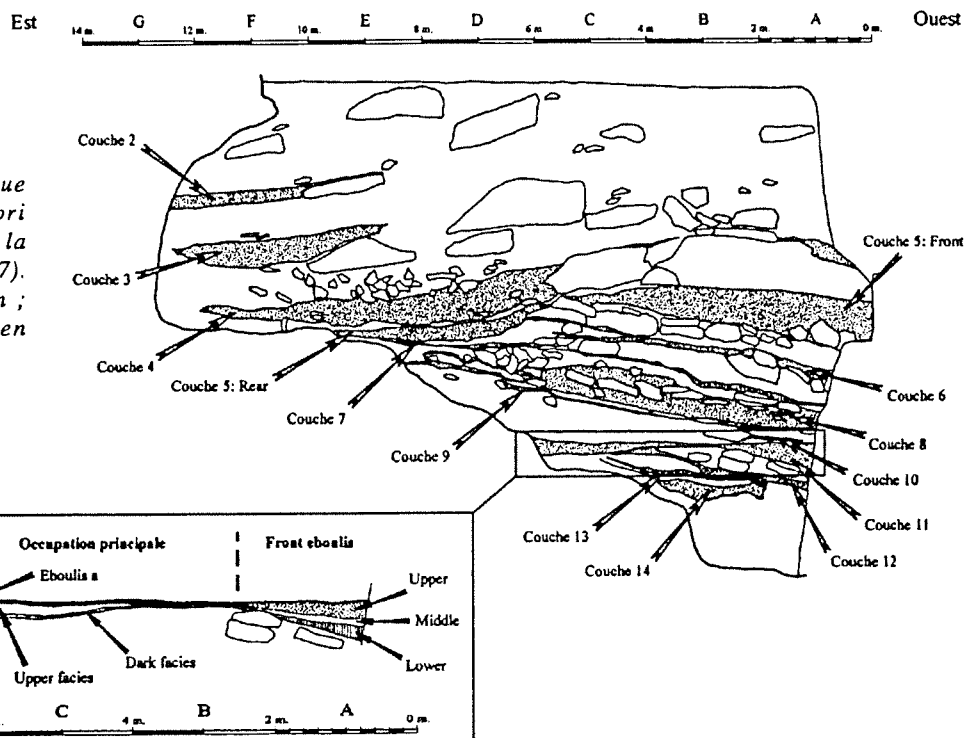


Fig. 2 - Coupe stratigraphique sagittale synthétique de l'abri Pataud. En encadré, détail de la couche 11 (d'après Movijs, 1977). Couches 14 à 6 : Aurignacien ; couches 5 à 2 : Périgordien supérieur ; couche 1 : Solutréen.

Solutréen moyen à feuilles de laurier dont les vestiges sont totalement remaniés, et mélangés à la terre végétale (Nespoulet, 1993).

Etudes récentes

A la suite des études franco-américaines, le gisement de l'abri Pataud est resté fermé jusqu'en 1986. A cette date, le Laboratoire de Préhistoire du Muséum National d'Histoire Naturelle a décidé d'ouvrir le site au public et d'en reprendre l'étude. Huit thèses de doctorat portant sur l'abri Pataud (soutenues ou actuellement en cours) ont permis d'obtenir de nouveaux résultats sur ces collections exceptionnelles, dans une nouvelle optique de recherche.

Des études ont permis de préciser le cadre paléoenvironnemental du site : études palynologiques (Fellag, 1996 et 1998) et sédimentologiques (Farrand, 1995 et El Idrissi-Degan, étude en cours). De nouvelles datations ont été réalisées par la méthode de racémisation des acides aminés (El Mansouri, 1995). D'autres travaux ont porté plus particulièrement sur l'Aurignacien tels que l'étude de l'industrie osseuse (Gregoriani, 1996), et l'étude archéozoologique (Sekhr, 1998).

C'est dans le cadre de cette étude pluridisciplinaire de l'abri Pataud que vient s'inscrire notre travail portant sur l'ensemble du matériel lithique aurignacien (Chiotti, 1996 ; Chiotti et Nespoulet, 1997 ; Chiotti, thèse en cours). Le présent article présentera plus particulièrement le remontage d'un pic attribué à une occupation de l'Aurignacien ancien : celle de la couche 11.

La couche 11 de l'abri Pataud

L'ensemble des couches de l'abri Pataud ont été datées par la méthode du carbone 14. Pour la couche 11, nous disposons de deux dates obtenues sur des os brûlés par le laboratoire de Gröningen aux Pays-Bas :
GrN-4326 : 32000 B.P. \pm 800
GrN-4309 : 32600 B.P. \pm 550 (Bricker, 1995).

De toutes les couches aurignaciennes, c'est la couche 11 qui contenait le plus de matériel archéologique. Elle s'étendait sur la totalité de la surface fouillée, soit environ 35 m². Ce niveau était séparé en deux parties par une petite zone surélevée formée par les éboulis sous-jacents qui isolait la partie avant de l'abri (*Front eboulis (I)*) et la partie arrière (zone d'occupation principale).

Dans la partie arrière, quatre subdivisions ont été reconnues à la fouille : *Eboulis a*, *Upper deposits et Dark facies*, avec un mince niveau d'éboulis de faible ampleur entre les deux derniers (*Stony facies*). De même dans le *Front eboulis*, 5 subdivisions ont été reconnues : *Eboulis a*, *Upper brown*, *Middle red*, *Middle dark*, et *Lower sand* (fig. 2). A l'exception de l'*Eboulis a* qui était continu sur toute la surface, aucune connexion stratigraphique entre les unités de la zone d'occupation principale et celles du *Front eboulis* n'a pu être observée à la fouille. En effet, elles se biseautaient toutes de part et d'autre de la petite zone surélevée, (Movius, 1977). Une première étude du matériel archéologique a permis au Professeur H. L. Movius de proposer des corrélations entre ces différentes unités (Movius, 1977, p. 132). Elles sont présentées sur le tableau n°1.

Occupation Principale	Front eboulis
<i>Eboulis a</i>	<i>Eboulis a</i>
<i>Upper-1</i>	<i>Upper brown</i>
<i>Upper-2</i>	<i>Middle red</i>
<i>Dark facies</i>	<i>Middle dark</i>
	+ ? <i>Lower sand</i>

Tabl. 1 - Tableau des correspondances supposées entre les différentes unités de la couche 11 (entre les unités de la zone principale d'occupation dans le fond de l'abri et celles du *Front eboulis* à l'avant de l'abri).

L'unité *Dark*, située à la base de la couche correspond à l'occupation principale reconnue dans la couche 11. Elle a livré 7 foyers en cuvette disposés en deux rangées dans le fond de l'abri et 2 fosses (*Pits I et II*) situées en avant des foyers (fig. 3). Il est clair que la zone fouillée ne correspond pas à

l'intégralité du campement qui se prolonge de part et d'autre dans les témoins conservés. Cependant, la fouille était suffisamment étendue pour permettre au Professeur H. L. Movius d'effectuer quelques observations significatives. Les occupants de cette unité avaient nivelé la plate-forme habitable avant leur installation : la couche 12 a été totalement tronquée dans sa partie arrière. Sur le plan (fig. 3), la partie située à l'est, entre la falaise et la ligne identifiée comme "troncature de la couche 12" reposait directement sur le rocher alors que la partie située à l'ouest reposait sur les niveaux archéologiques et les éboulis sous-jacents. L'unité *Stony facies* n'était qu'un très faible niveau d'éboulis qui constituait un bon marqueur séparant les unités d'occupation *Dark et Upper*. Elle contenait très peu de

matériel archéologique. L'unité *Upper* constituait la seconde occupation de la couche 11. Contrairement à l'unité *Dark*, elle ne contenait aucune structure d'habitat (foyer ou fosse). Dans certains secteurs de la fouille, elle a pu être divisée en deux sous unités, *Upper-1 et Upper-2* différenciées essentiellement sur la base de leur teneur en cendres. L'*Eboulis* a été également un niveau d'éboulis de faible épaisseur, mais qui contenait plus de matériel archéologique que l'unité *Stony facies*.

Les unités de la partie avant de l'abri (*Front eboulis*) ont été séparées uniquement par leur texture et leur couleur. Elles ne contenaient aucune structure d'habitat.

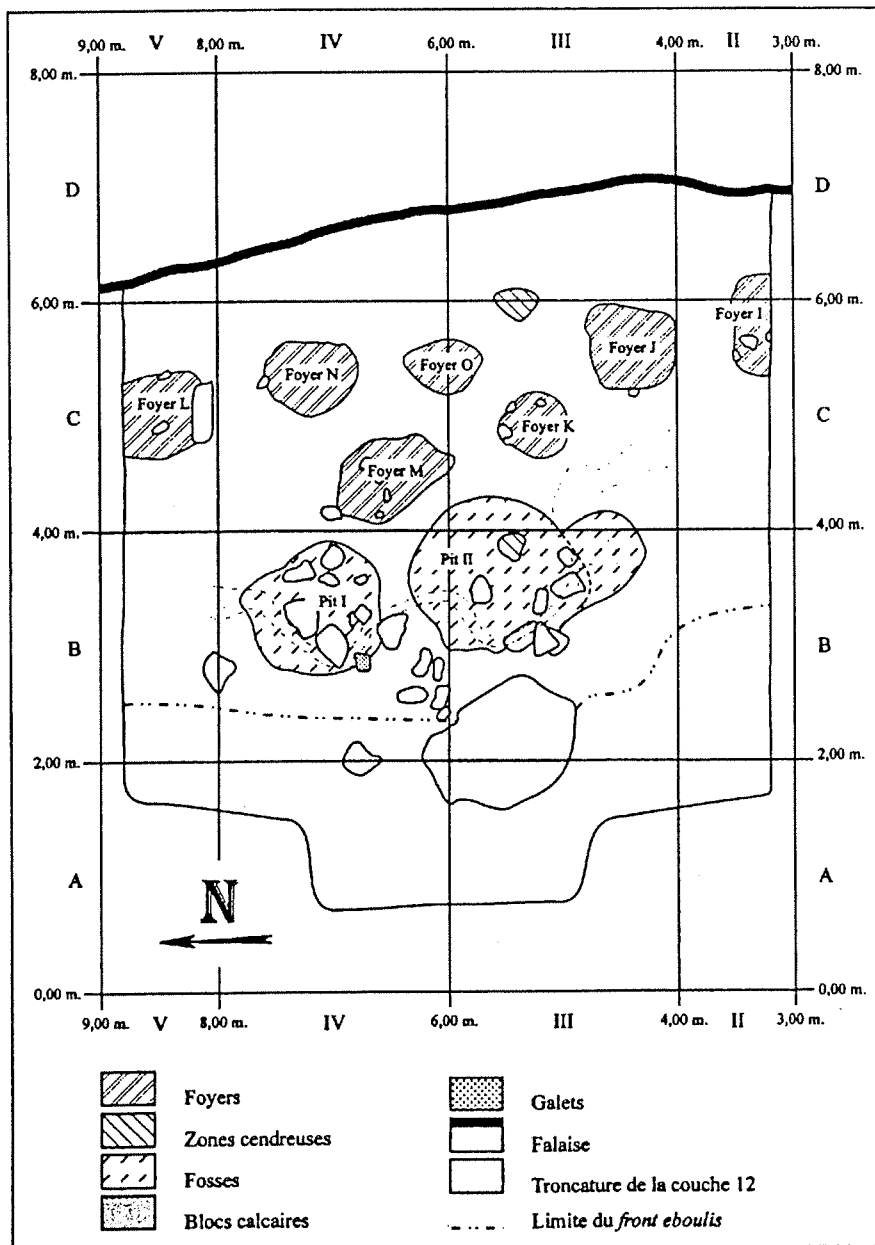


Fig. 3 - Plan des structures d'habitat de l'unité Dark de la couche 11.

METHODOLOGIE

Lors de la fouille, le matériel archéologique a été recueilli de façon exhaustive, mais il a été traité différemment selon sa nature. L'outillage lithique et osseux, ainsi que les autres pièces remarquables ont été coordonnés et numérotés, alors que le reste du matériel archéologique (déchets de taille, faune, galets...) a été recueilli par carré (de 2 mètres de côté) et par subdivision stratigraphique. Le matériel non coordonné a été conservé dans des sacs en toile portant une identification précise (date, couche, subdivision stratigraphique, *Trench*, *Square*, signature du fouilleur). La première étape de notre étude a donc consisté à reprendre les sacs de *debitage* et à marquer l'ensemble des pièces de façon à pouvoir les manipuler librement, sans risque de mélange. Cette étape nous a permis d'établir un inventaire du

matériel lithique de la couche 11 qui comprend 984 outils et 4 641 pièces de débitage, soit un total de 5 625 pièces (les esquilles et débris de moins de 1 cm² qui ne sont pas comptés dans ce total ont été mis à part et n'ont pas été numérotés). Dans un second temps, nous avons effectué un tri par type de matière première. La recherche de pièces susceptibles d'être remontées a été facilitée par cette phase de tri des matières premières lithiques. Lorsque des remontages ont pu être effectués, il nous a été possible de rechercher des pièces correspondantes dans les esquilles et les débris écartés de notre étude dans un premier temps. Un certain nombre de pièces inférieures au cm² ont ainsi pu être remontées. Seuls les esquilles et les débris remontés ont reçu un numéro.

LES MATIÈRES PREMIÈRES SILICIEUSES

Origine

Le tri des matières premières nous a amené à faire une série d'observations. Tout d'abord, les matières premières siliceuses présentes dans la couche 11 de l'abri Pataud (comme d'ailleurs dans l'ensemble des couches aurignaciennes) ont des origines géologiques et géographiques diverses. D'autre part, il apparaît que la gestion des matières premières diffère sensiblement suivant leur origine.

84 % des matières premières siliceuses (soit 4724 sur un total de 5625) proviennent des environs immédiats de l'abri Pataud. Il s'agit de silex provenant des niveaux calcaires sénoniens que l'on rencontre en grande quantité dans la région des Eyzies-de-Tayac. Ils se divisent en deux variétés : des silex noirs à gris (62,7 %) et des silex blonds (21,3 %) (Demars, 1982 et 1994). Pour les silex sénoniens, nous avons retrouvé dans l'abri la totalité des étapes de débitage, depuis la phase d'épannelage des rognons de silex jusqu'aux outils. Ils ont donc été ramenés dans l'abri sous forme de rognons entiers, et la totalité du

travail de débitage a été effectuée sur le lieu du campement.

L'état de surface du cortex des silex sénoniens nous a permis de distinguer deux origines différentes :

- 22 % du matériel cortical sénonien présente un cortex "frais" indiquant que les rognons proviennent directement d'affleurements calcaires ou d'éboulis de pente ;
- 72,2 % présente un cortex roulé ou du néocortex et ont donc été récoltés en position secondaire, sur les plages de la Vézère ou dans ses alluvions ;
- les 5,8 % restant sont des pièces pour lesquelles la détermination du type de cortex a été impossible.

7,1 % du matériel de la couche 11 (soit 398 pièces sur un total de 5625) provient de la région de Bergerac, à une cinquantaine de kilomètres de l'abri Pataud. Il s'agit du célèbre silex du Bergeracois, présentant des colorations diverses, souvent rubané, opaque

et à grain fin, qui provient des formations maestrichtiennes (Demars, 1982 et 1994). La gestion de ce type de silex est différente de celle du silex sénonien, puisqu'il est essentiellement présent dans l'outillage (20 % de l'outillage est en silex du Bergeracois). Il est également présent dans le débitage non transformé, mais en quantité très limitée (4,3 %). De plus, dans l'outillage, les silex du Bergeracois sont très diversifiés, avec de nombreuses variétés, alors qu'ils ne sont présents que sous la forme de quelques variétés différentes dans le débitage. La plupart des pièces en silex du Bergeracois sont arrivées dans l'abri sous la forme d'outils prêts à l'emploi puisque leur matière n'est absolument pas présente dans le débitage. Les silex présents dans le débitage ont dû être amenés sous forme de petits blocs ou de supports déjà débités. Il n'y avait aucun nucléus en silex du Bergeracois. Ces silex ont donc été amenés à l'abri Pataud sous forme de produits finis ou semi-finis.

Le reste du matériel étudié est constitué de silex jaspoïdes pour 0,2 % (soit 14 pièces) et de silex indéterminés pour 8,7 % (soit 489 pièces). Les silex jaspoïdes sont des silex opaques et de couleurs vives (jaunes ou bruns), à grain très fin. Ils ont deux origines possibles : soit les formations cénozoïques du

Périgord, soit les formations hettangiennes du bassin de Brive, en Corrèze (Demars, 1982 et 1994). Etant donné la très faible quantité de ce matériau, il apparaît que, comme le silex du Bergeracois, il a été apporté dans l'abri sous forme de produits déjà débités. Sur les 14 pièces, 6 sont des outils, et 8 sont des pièces non retouchées. Il est également intéressant de noter que, sur ces 14 pièces, nous avons dénombré 8 variétés de silex jaspoïdes différents.

Un remontage en silex jaspoïde

Nous avons remonté trois éclats de silex jaspoïdes (N° AP/63 11-20695, AP/63 11-20612, AP/63 11-20554) qui portent d'importants esquillements. Nous pensons qu'ils proviennent d'une pièce esquillée qui n'a pas été retrouvée (fig. 4). Le silex jaspoïde de ces trois éclats est de couleur "brun vif" (P65, code A. Cailleux) avec de petites mouchetures noires assez espacées. Ces petites inclusions, probablement de manganèse (Demars, 1982 et 1994), sont à l'origine d'irrégularités sur les surfaces d'éclatement du silex : de nombreuses lancettes partent de ces inclusions. La pièce d'origine portait au moins un bord retouché, visible sur le bord droit de l'éclat AP/63 11-20554 (fig. 4 c). C'est un argument

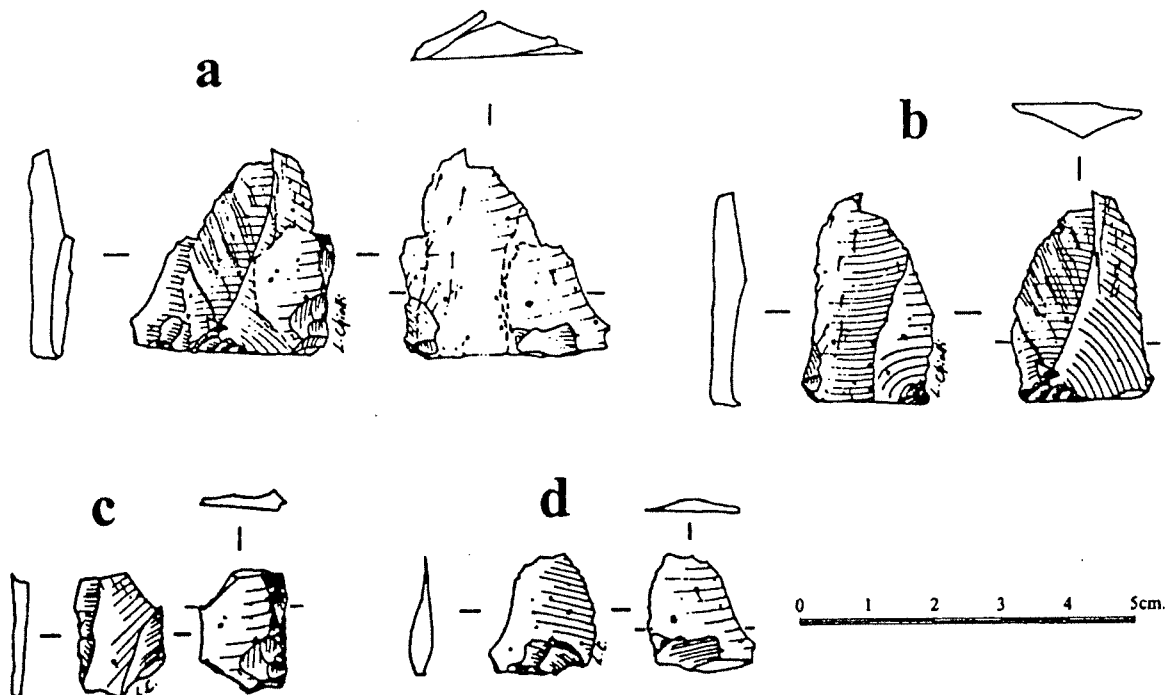


Fig. 4 - Remontage de trois éclats de silex jaspoïde : a remontage des trois pièces ; b AP/63 11-20612 ; c AP/63 11-20554 ; d AP/63 11-20695.

supplémentaire pour supposer que les trois éclats étudiés ici proviennent bien d'une pièce esquillée. En effet, la majeure partie des pièces esquillées de l'Aurignacien de l'abri Pataud étaient au départ, soit des lames retouchées, soit des grattoirs sur lame retouchée (Chiotti, thèse en cours). De plus, le même type de silex a été utilisé pour la réalisation d'une autre pièce esquillée (AP/63 11-3308).

REMONTAGE D'UN PIC EN SILEX DU SENONIEN

Nous n'avons pas pu pour l'instant effectuer de remontages avec les silex du Bergeracois. Nos efforts se sont donc portés sur les silex du Sènonien, et en particulier sur les silex noirs à gris qui sont les plus fréquents. Ces matières premières pouvant présenter des variétés relativement différentes d'un rognon à l'autre, il nous a été possible de les classer en plusieurs groupes, en nous basant sur leurs caractères macroscopiques. C'est à l'issue de ces regroupements que nous avons pu remonter la quasi-totalité de la séquence de façonnage d'un pic. La description de ce remontage sera l'objet principal du présent article.

Description du pic

Le pic lui-même mesure 90 mm de longueur pour 53 mm de largeur et 38 mm d'épaisseur (fig. 5). La pointe ne s'étend pas tout à fait sur la moitié de la pièce. De section triangulaire, elle présente deux faces retouchées à partir de la troisième qui reste vierge de toutes retouches (les deux faces corticales que nous appellerons supérieures sont retouchées à partir de la face inférieure). L'outil présente une symétrie remarquable due à une mise en forme de la partie opposée à la pointe, en particulier sur le côté gauche (fig. 5 b). L'extrémité de la pointe est cassée. Elle présente une série d'esquillements qui sont orthogonaux au grand axe de l'outil (fig. 5 c et 16). Ces stigmates apportent la preuve d'un usage de l'outil en percussion directe. Les bords de la pointe présentent de très petits enlèvements qui peuvent également être dus à l'utilisation. Cependant, ces traces peuvent

Les trois éclats de silex jaspoïde remontés ont été retrouvés dans le même secteur de la fouille : dans les zones C IV et C V(Sud). En revanche, ils proviennent de deux occupations différentes de la couche 11 : *Upper et Dark*. Ceci est probablement dû à leur très petite taille qui facilite les migrations à l'intérieur des sédiments.

aussi être interprétées comme l'ultime et très soignée mise en forme de la pointe. Étant donné la nature très irrégulière du silex, il est impossible de différencier macroscopiquement ces deux types de traces.

La pièce a été réalisée dans un silex sènonien très hétérogène, dont la couleur varie du gris au noir ("gris clair" M73 ; "gris" N73 ; "gris" P73 ; "gris" R73 ; "gris foncé" S73 et "gris très foncé" T73, selon le code A. Cailleux). Le rognon de silex présente un noyau central de couleur "brun très pâle" (M75, code A. Cailleux), très irrégulier, à grain grossier, qui n'est autre qu'une grosse inclusion calcaire. Le pourtour de l'inclusion est constitué d'un silex à grain relativement fin, dont la couleur a été décrite précédemment, qui contient de nombreuses inclusions blanches dont la majeure partie sont des fossiles. La zone sous corticale présente un liseré quasiment noir de 2 à 3 mm d'épaisseur (T73 : "gris très foncé", code A. Cailleux). Le cortex est de couleur "rose" (K70) à "blanche" (K71). Il s'agit d'un cortex de type "frais", indiquant que le rognon a été ramassé en position primaire sur un affleurement géologique ou un dépôt de pente et non en position secondaire dans les alluvions de la Vézère. Enfin quelques surfaces de couleur noire sont probablement des surfaces de fracture naturelles.

Description du remontage du pic

Le bloc remonté (fig. 5) comprend 24 pièces au total, qui couvrent l'ensemble des phases de fabrication du pic. Outre ces 24

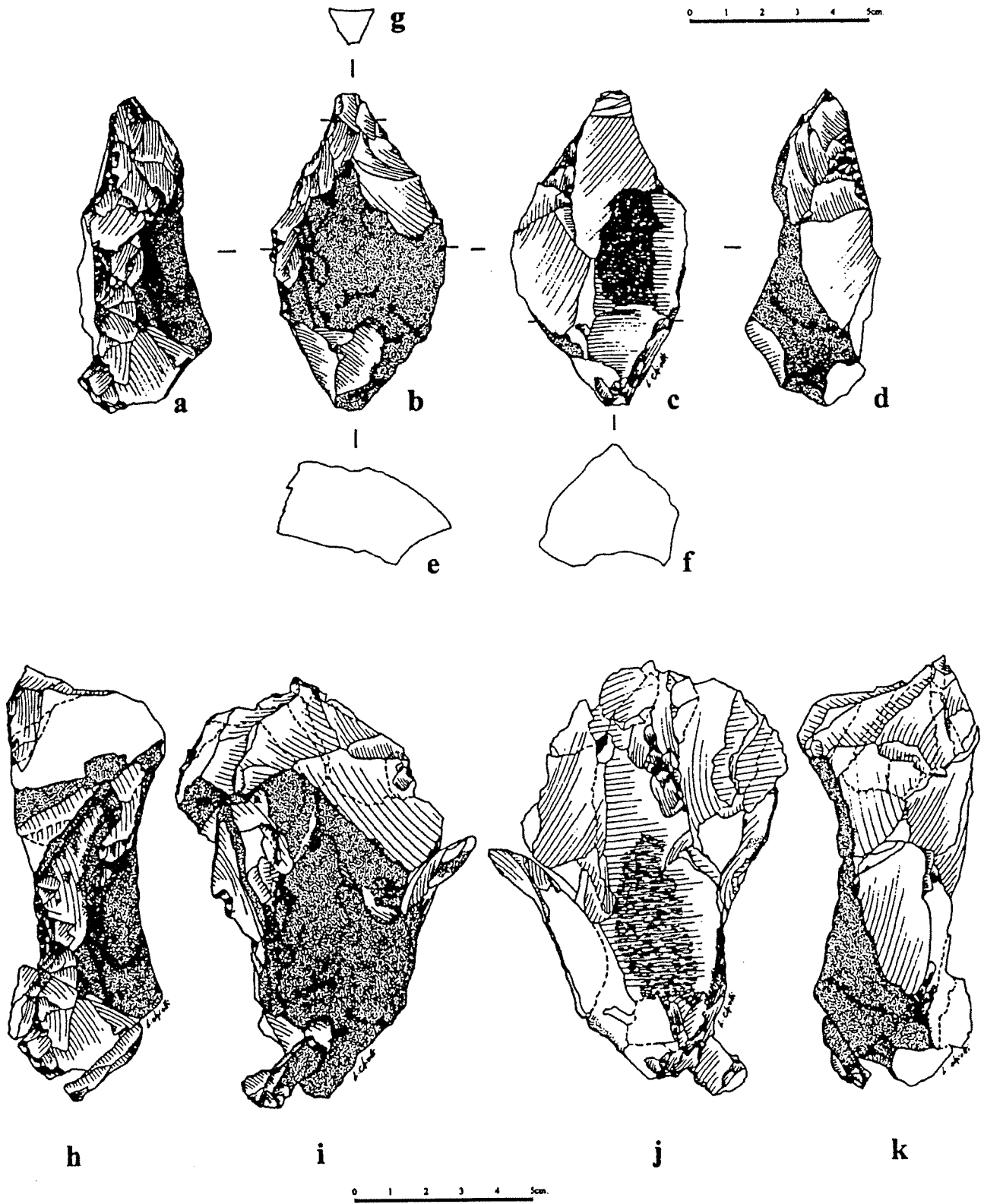


Fig. 5 - Dessin du pic aurignacien API63 11-2189 : a vue latérale gauche ; b vue supérieure ; c vue inférieure ; d vue latérale droite ; e, f, g sections.
Remontage du pic : h vue latérale gauche ; i vue supérieure ; j vue inférieure ; k vue latérale droite.

pièces, nous avons également retrouvé 6 pièces (dont l'une est un éclat à encoche) que nous avons identifiées comme provenant de façon quasi certaine du même bloc de silex, bien qu'elles ne remontent pas sur ce dernier.

Le façonnage du pic peut se décomposer en 3 étapes principales :

- 1- mise en forme de l'une des extrémités et des côtés du bloc, de manière à dégager une pointe grossière ;
- 2- retouche et reprise de la forme de la pointe impliquant une réduction de la longueur de la pièce ;
- 3- mise en forme de la base du pic.

La description du façonnage se fera en orientant la pièce selon son axe morphologique, c'est-à-dire la pointe active du pic dirigée vers le haut.

La séquence de façonnage débute à partir d'une surface quasiment plane (surface A) (fig. 6 et 5 j) en partie conservée sur la face inférieure de l'outil et sur les talons de plusieurs des éclats remontés. L'inclusion de calcaire décrite plus haut apparaît sur cette surface. La nature très irrégulière du silex ne permet pas de déterminer de point de percussion. Les stigmates observés évoquent un enlèvement longitudinal, mais ils ne permettent pas d'en déterminer le sens. Sur la

face inférieure du bloc remonté, une grande surface plane (surface B) (fig. 6), de couleur noire, est probablement un plan de fracture ayant suivi une fissuration naturelle du bloc.

Première étape du façonnage

La première étape du façonnage correspond à la mise en forme d'une extrémité et des côtés du bloc, de façon à dégager une pointe.

Elle comprend 18 pièces remontées et peut être décomposée en trois phases : une série d'enlèvements sur la partie droite de la pointe ; le façonnage du bord gauche de la pointe ; le façonnage du bord droit de la pointe.

- La première phase (enlèvements sur la partie droite de la pointe) ne peut être décrite qu'à partir des négatifs d'enlèvements situés sur la surface supérieure du bloc remonté (fig. 7 et 5 i), les éclats correspondants n'ayant pas été retrouvés. Il s'agit d'éclats pouvant provenir de la surface A ou de la surface B, situées sur la face inférieure du bloc. Il est cependant impossible de le déterminer avec certitude, tout au moins pour la majorité d'entre eux. Il demeure les traces de cinq éclats.

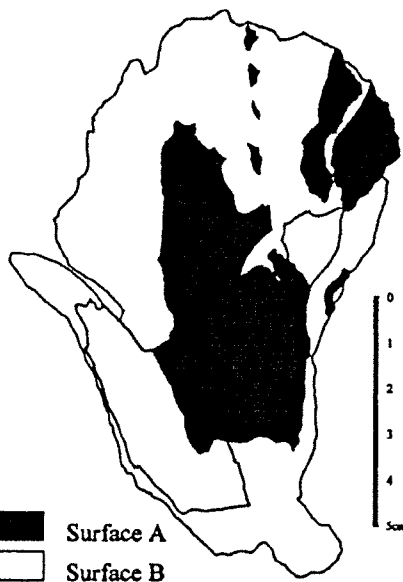


Fig. 6 - Schéma présentant les différentes surfaces de la vue inférieure du bloc.

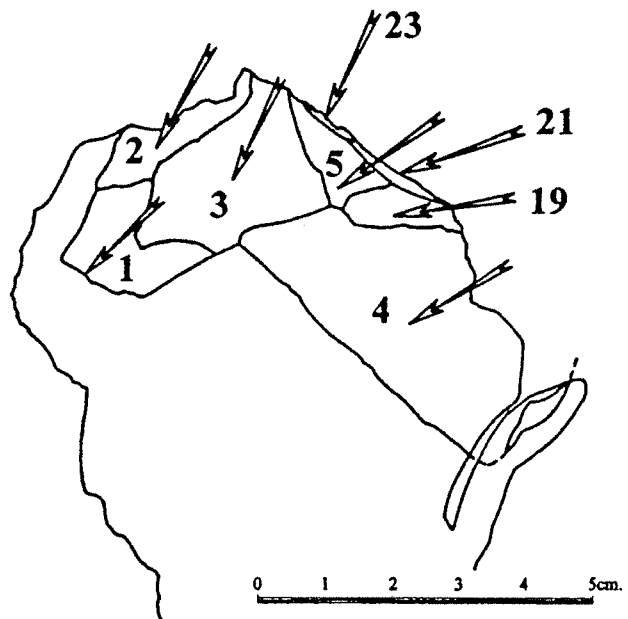


Fig. 7 - Schéma en vue supérieure présentant les négatifs d'enlèvement permettant d'identifier les éclats de la première étape du débitage.

- N° 1 (selon l'ordre de débitage) : il ne reste qu'une faible portion de son négatif d'enlèvement, uniquement en partie distale, ne permettant pas d'en déterminer avec certitude la surface d'origine.

- N° 2 : il provient de la surface A (fig. 6).

- N° 3, 4 et 5 : ils sont probablement issus de cette même surface ou de la surface B, mais la destruction de la partie proximale des négatifs par des enlèvements postérieurs ne nous permet pas de l'affirmer.

- La seconde phase correspond au façonnage de la partie gauche du pic (fig. 8, 5 j et 14).

- N° 6 (pièce non retrouvée) : c'est un éclat totalement cortical, de faible épaisseur, identifiable par un négatif présent à la fois sur l'éclat AP/63 11-23472 et sur le pic lui-même (fig. 5 h et i).

- N° 7 et 8 (AP/63 11-23472 et pièce non retrouvée) : il s'agit de deux éclats d'une épaisseur restant assez faible, présentant un pourtour cortical.

Le plan de frappe des trois derniers éclats est constitué par la surface A. Le talon du seul de ces trois éclats ayant été retrouvé est lisse et ne présente aucune préparation. Ces trois enlèvements ont éliminé la majeure partie du cortex sur ce côté de la pièce, et ont dégagé une concavité en partie mésiale du bord gauche. Cette concavité a permis de façonner la partie gauche de la pointe sans risque de voir des éclats emporter une partie du corps du futur outil.

La fin du façonnage de la partie gauche s'effectue par l'enlèvement de cinq éclats.

- N° 9 (AP/63 11-22225) : cet éclat a emporté la quasi-totalité du cortex résiduel de ce secteur. Il s'agit d'un éclat de forte épaisseur (le plus épais de ce remontage avec 20 mm).

- les N° 10 et 11 (pièce non retrouvée et

AP/63 11-23676) sont deux éclats rebroussés.

- le N° 12 (AP/63 11-23672) est un nouvel éclat relativement épais (12mm).

Les 4 derniers éclats proviennent tous de la surface A, leurs talons sont lisses et ne présentent aucune préparation.

- le N° 13 (AP/63 11-23482) est le dernier enlèvement sur le côté gauche. C'est un éclat légèrement rebroussé provenant également de la surface A, mais dont le talon a été soigneusement préparé. Cette préparation qui était inexistante sur les talons des éclats précédents est destinée à obtenir une meilleure

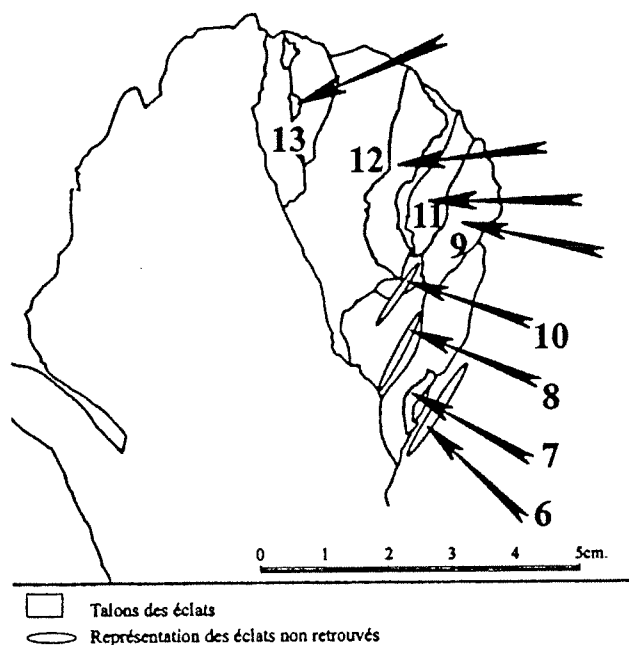


Fig. 8 - Schéma en vue inférieure du façonnage du côté gauche de la pointe.

maîtrise de l'éclatement, à l'approche immédiate de la surface définitive de la pointe.

- La troisième et dernière phase correspond à la mise en forme du côté droit de la pointe (fig. 9, 5 k, 14 et 15). Contrairement aux deux étapes précédentes pour lesquelles les éclats étaient tous issus de la face inférieure de la pièce, nous avons ici des enlèvements alternés.

- N° 14 (pièce non retrouvée) : c'est un enlèvement totalement cortical qui provient directement de la face supérieure de la pièce,

dans une zone corticale (son talon était probablement cortical).

- N° 15 (AP/63 11-23474) : ce second éclat provient également de la face supérieure, mais cette fois-ci, son plan de frappe est constitué par le négatif de l'enlèvement N°4 décrit dans la première étape du façonnage (fig. 7). Son talon est lisse, sans préparation, et présente du cortex dans sa partie arrière. L'éclat a emporté, dans sa partie distale, une partie de la surface B.

- N° 16 (pièce non retrouvée) : il s'agit d'un éclat qui provient probablement de la même surface que le précédent.

- N° 17 (pièce non retrouvée) : cet éclat provient également de la même surface. C'est lui qui est responsable de la destruction de la partie proximale du négatif de l'enlèvement N° 4 (fig. 7). Il a emporté une partie de la surface A et probablement une partie de la surface B.

- N° 18 (AP/63 11-23674) : c'est un éclat alterné, puisque son plan de frappe, constitué par le négatif de l'enlèvement précédent (N° 17), est situé sur la face inférieure. Il s'agit d'un éclat triangulaire, au talon dièdre, dont la partie distale est corticale. Il détermine la limite de présence du cortex sur la partie droite de la pointe définitive du pic.

- les N° 19 et 20 (pièce non retrouvée et AP/63 11-24746) sont deux petits enlèvements qui proviennent de la face inférieure de la pièce (du négatif de l'éclat N° 17) et qui sont destinés à préparer le talon de l'éclat N° 22. Le N° 19 est un petit éclat allongé d'une vingtaine de millimètres de longueur (fig. 7). Le N° 20 est un autre éclat de petite taille, rebroussé, au talon linéaire.

- le N° 21 (pièce non retrouvée) est un éclat débité depuis la même surface, mais plus proche de l'extrémité de la pointe.

- le N° 22 (AP/63 11-23675 + AP/63 11-24752) est à nouveau alterné, puisqu'il

provient de la face supérieure. Son plan de frappe est constitué, comme pour la majeure partie des éclats enlevés depuis la face supérieure, par le négatif de l'enlèvement N° 4. Il s'agit d'un éclat mince, dont le talon dièdre a été préparé par les enlèvements N° 19 et 20 précédemment cités.

- le N° 23 (pièce non retrouvée) est un petit enlèvement issu de la face inférieure qui recoupe la partie proximale du négatif de l'enlèvement N° 21.

- le N° 24 (AP/63 11-24745) est un petit éclat fin provenant de la face inférieure qui a été enlevé sur la partie arrière de la pointe. Son plan de frappe est constitué par le négatif de l'enlèvement N° 22 et son talon est linéaire.

- les N° 25 et 26 (AP/63 11-23475 et AP/63 11-23483 + AP/63 11-24753) sont deux éclats de forme triangulaire également débités depuis la face inférieure. Leur plan de frappe est constitué par le négatif de l'enlèvement N° 22. Leurs talons sont lisses et non préparés.

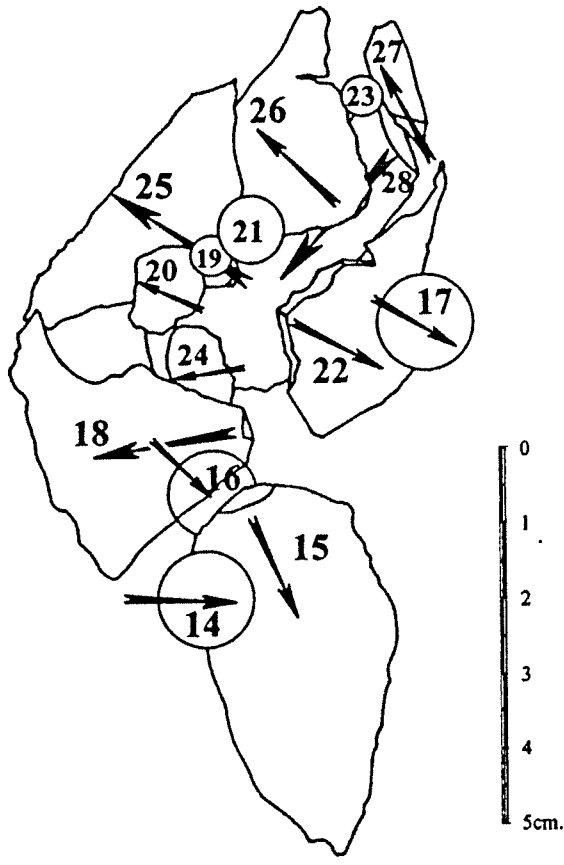
A la suite des trois derniers enlèvements, de très petites retouches ont été effectuées sur l'arête laissée libre le long du bord droit (fig. 15, N° 28). Elles sont toutes dans le même sens que les trois enlèvements précédents. Les éclats constituant cette retouche étant de très petite taille et n'ayant pas été retrouvés, ils ne sont pas comptés dans notre numérotation de la séquence de débitage.

- N° 27 (AP/63 11-24750 + AP/63 11-24751) : c'est un éclat plat, couvrant toute la surface inférieure de l'extrémité de la pointe. Il a probablement été enlevé à partir du bord gauche préparé lors de la phase de débitage précédente. Nous ne pouvons pas être affirmatif quant à l'origine exacte de cet éclat car il est fragmentaire (il a été brisé en plusieurs fragments dont seulement deux ont été retrouvés). De plus, il est situé dans une zone où le silex est de trop mauvaise qualité pour avoir conservé les ondes de percussion.

- le N° 28 (AP/63 11-23480 + AP/63 11-

23679) a été débité à partir de la surface dégagée par l'enlèvement précédent. Il s'agit du dernier éclat de mise en forme du côté droit du pic, qui reprend la quasi-totalité de la longueur de la pointe. Il a un talon lisse, sans aucune préparation.

A l'issue des trois phases que nous venons de décrire, la pièce a déjà une forme de pic, auquel il ne manque plus que la retouche finale.



- Talons des éclats
- Représentation des éclats non retrouvés

Fig. 9 - Schéma en vue latérale droite. Les éclats de façonnage du côté droit de la pointe sont représentés en éclaté, de façon à ce qu'ils soient tous visibles. Le sens de débitage des éclats non retrouvés N° 19, 21 et 23 n'a pas été représenté pour faciliter la lisibilité du schéma.

Deuxième étape du façonnage

La deuxième étape qui concerne la retouche et la reprise de la forme de la pointe comprend 3 pièces remontées.

La pointe obtenue lors de l'étape précédente nécessite encore d'être retouchée

pour devenir définitivement un pic. Cette étape commence sur le côté gauche de la pièce par des retouches écailleuses qui ne couvrent qu'une faible partie du bord de la pièce, avec une étendue maximale de 9 mm. Toutes ces retouches sont réalisées à partir de la face inférieure.

- le N° 29 (AP/63 11-24749) est le seul éclat de cette série de retouches à avoir été retrouvé. Il s'agit d'un petit éclat de 10 x 16 mm rebroussé, dont le talon présente deux petites facettes témoignant d'une préparation soignée, de façon à bien maîtriser l'étendue de la retouche. D'autres petits éclats ont ensuite été enlevés sur la face inférieure à partir de la surface précédemment retouchée. L'ensemble de ces petits éclats n'ont pas été numérotés dans la séquence de débitage, à l'exception de la pièce remontée (fig. 15, N° 29).

- le N° 30 (AP/63 11-23471) est un éclat de forme losangique enlevé par une percussion sans préparation (talon lisse). Le point d'impact se situe à peu près à mi-épaisseur du côté droit de la pointe. L'enlèvement de cet éclat raccourcit la longueur de la pointe et élimine la retouche déjà effectuée sur le bord gauche (fig. 15, N° 30).

Dans l'état actuel de l'outil, il n'est pas possible de savoir quel côté de la pointe a été retouché en premier, l'ordre adopté pour décrire ces enlèvements est donc arbitraire.

Nous commencerons par décrire la retouche du côté gauche de la pointe. Elle occupe non seulement la pointe elle-même, mais elle atteint également les deux tiers de la longueur de la pièce, jusqu'à une petite plage corticale résiduelle (fig. 10). Il s'agit d'une retouche écailleuse qui s'étend sur la quasi-totalité de l'épaisseur de la pointe. Après cette retouche, seule la partie la plus supérieure présente encore la trace des enlèvements précédents, et ce uniquement sur l'extrémité de la pointe (fig. 10). Il s'agit de la partie distale gauche des éclats triangulaires N° 25 et 26. Plus en arrière, la retouche remonte jusqu'au cortex. Les petits éclats produits par

cette retouche n'ayant pas été retrouvés, et le silex étant de qualité médiocre, il est particulièrement difficile de les dénombrer et de déterminer l'ordre de leur débitage uniquement à partir de leurs négatifs, sans commettre d'erreur. Pour cette raison, nous ne les compterons pas dans notre séquence de débitage.

- le N° 31 (AP/63 11-23678) est le seul éclat provenant de cette retouche à avoir été retrouvé. Il est situé en partie arrière de la pointe, c'est-à-dire au milieu de la zone retouchée. Cet éclat issu de la face inférieure (son plan de frappe est constitué par la surface A) est certainement le plus gros de cette séquence de retouche. Son talon est lisse, sans préparation, et il se situe à la fin de cette séquence : seules quelques retouches d'étendue très limitée (6 mm au maximum) ont été effectuées après cet enlèvement (il est possible que certaines de ces retouches, et en particulier les plus petites, soient dues à l'utilisation). Sa partie distale est fracturée, l'extrémité ne s'étant pas détachée du corps du pic.

La retouche du bord droit de l'outil a un aspect nettement moins soigné. Elle est constituée presque exclusivement de gros éclats, tout en gardant son aspect écaillé, (du moins sur l'extrémité de l'outil) et ne s'étend pas sur la totalité de l'épaisseur de la pointe : deux parties distales de négatifs d'enlèvements restent visibles dans des proportions importantes, N° 18 et 28 (fig.11). Contrairement au bord opposé, la retouche n'atteint jamais le cortex. Seul le tiers avant de l'objet est retouché. Sur le tiers mésial, le négatif de l'enlèvement N° 15 reste entièrement visible (fig. 11). Il est possible ici d'identifier les négatifs d'enlèvements et donc de les prendre en compte dans notre séquence de débitage.

- N° 32 (pièce non retrouvée) : cet éclat correspond à une reprise de la forme du bord droit. Il s'agit d'un éclat épais d'environ une quinzaine de millimètres, qui élimine une partie saillante qui persistait sur ce côté du pic. La partie écaillée de la retouche se situe en avant de cet enlèvement (fig. 11).

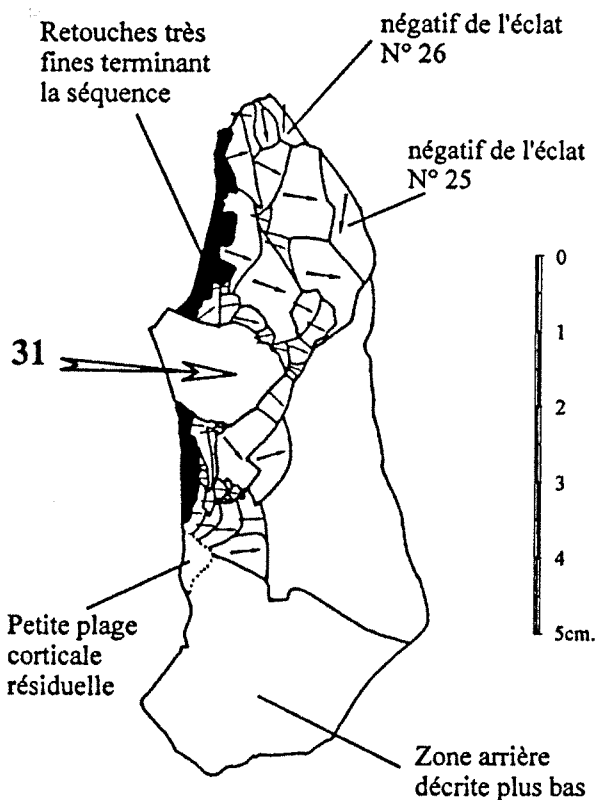


Fig. 10 - Schéma en vue latérale gauche de la retouche de la pointe et du côté gauche du pic. Un seul de ces éclats a été retrouvé (N°31).

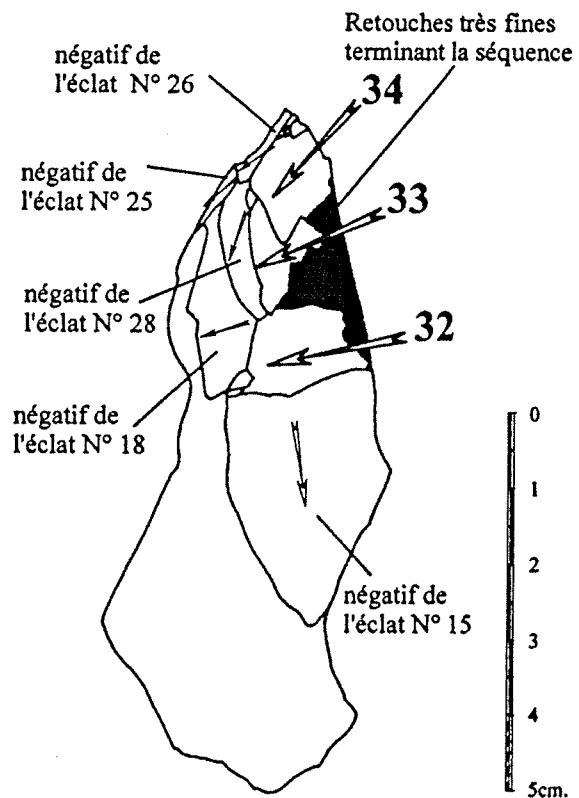


Fig. 11 - Schéma en vue latérale droite de la retouche de la pointe du pic.

- N° 33 et 34 (pièces non retrouvées) : ce sont deux éclats de taille relativement importante, qui constituent l'essentiel de la partie écaillée de la retouche.

La séquence se termine par de petites retouches, d'une étendue maximale de 6 mm dont certaines (en particulier les plus petites) peuvent être des traces d'utilisation.

Troisième étape du façonnage

La troisième et dernière étape du façonnage qui correspond à la mise en forme de la partie basale de l'outil (fig. 12) comprend 2 pièces remontées.

Seules deux pièces ont pu être remontées (N° 36 et 38), mais les négatifs d'enlèvements (N° 35, 37, 39 à 42) permettent cependant de reconstituer une partie plus importante de cette étape du façonnage de l'outil.

Parmi les pièces non remontées sur le pic, deux pièces remontant entre elles (AP/63 11-23677 et AP/63 11-24747) semblent provenir de la partie basale de la pièce car elles présentent, comme elle, une forte concentration d'inclusions blanches identifiées comme étant des fossiles (fig. 15 a et b). Elles ont des dimensions pouvant correspondre à celles des pièces débitées dans cette partie, et la première (AP/63 11-23677) présente une face supérieure en partie corticale, correspondant bien à la forme présumée de la terminaison de cette partie du rognon de silex. Ces deux pièces se situeraient donc avant la série d'enlèvements reconstituables. Elles ne seront cependant pas comptées dans la séquence de débitage, puisque leur position ne peut être connue avec certitude.

- le N° 35 (pièce non retrouvée) débute le façonnage de cette partie du bloc. Il est impossible de connaître la surface d'origine de cet éclat. Il est en grande partie cortical et est identifiable par son négatif, situé à la fois sur l'éclat N° 36 et sur le pic lui-même (fig. 5 h).

- le N° 36 (AP/63 11-23487) est cortical dans

sa partie distale. Son extrémité distale est cassée, mais ses dimensions peuvent être connues avec précision grâce à un négatif très net. La partie proximale de la face supérieure de cette pièce présente de nombreux petits enlèvements témoignant d'une préparation importante. D'autre part, son talon qui est facetté a été préparé avec soin (fig. 15, N° 36).

- le N° 37 (pièce non retrouvée) est probablement l'éclat le plus gros de cette séquence. Il peut être reconstitué grâce à la partie distale, relativement importante, de son négatif, ainsi que par le talon de l'éclat n° 38, qui fait également partie de son négatif (fig. 12). La partie distale de ce négatif témoigne d'un rebroussé.

- le N° 38 (AP/63 11-23649) a été enlevé à partir du négatif de l'éclat précédent et affecte la face inférieure du pic. Il a emporté une partie de la surface B. Cet éclat est rebroussé, et présente un talon lisse, sans préparation (fig. 15, n° 38).

- les N° 39, 40, 41 et 42 (pièces non retrouvées) qui constituent la suite de la séquence sont apparentés à la retouche

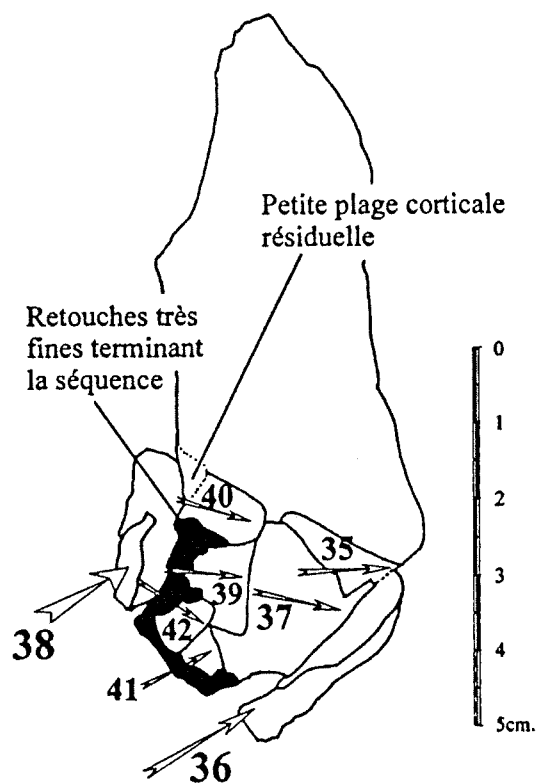


Fig. 12 - Schéma en vue latérale gauche de la mise en forme de la partie arrière du pic.

écailleuse de la pointe de l'outil. Il s'agit de quatre enlèvements situés sur le bord gauche de la pièce, qui font la jonction avec la petite plage corticale résiduelle sur laquelle se terminait la retouche du bord gauche. Ainsi, la totalité du bord gauche du pic est retouchée. Comme pour la pointe, il s'agit d'une retouche écailleuse issue de la face inférieure de l'objet (du négatif de l'enlèvement N° 38). La séquence se termine par une série de petites retouches d'une étendue maximale de 7 mm.

Cette description du remontage nous permet de voir que le tailleur a fait certains choix au cours de la réalisation de son outil.

Lors de la première étape du façonnage (troisième phase : mise en forme du côté droit de la pointe), après l'enlèvement des éclats n° 25 et 26, le tailleur a effectué de très petites retouches le long du bord droit (fig. 15, N° 28). Ces retouches qui sont toutes dans le même sens que les trois enlèvements précédents étaient probablement destinées à préparer la suite de la taille en gardant le même sens de débitage. Cette option a ensuite été abandonnée, et le tailleur a préféré rectifier la surface inférieure de l'extrémité de la pointe (par l'enlèvement de l'éclat N° 27) avant de terminer l'aménagement de la partie droite de cette pointe. Cette rectification a permis d'obtenir l'angle nécessaire pour débiter un éclat latéral couvrant la quasi-totalité du flanc droit de la pointe (N° 28). Cet éclat constitue la dernière étape de la mise en forme du côté droit de la pointe.

Lors de la seconde étape du façonnage, après la retouche du côté gauche de la pointe, le tailleur a changé d'option, puisque, au lieu de retoucher le côté droit, il a enlevé un gros éclat (N° 30) qui a complètement modifié la morphologie définitive de l'outil. En effet, cet enlèvement a raccourci la pointe d'une vingtaine de millimètres (il ne nous est pas possible de déterminer cette longueur avec précision car la pointe du pic a été cassée lors de son utilisation). Il a également eu pour effet d'emporter la quasi-totalité de la retouche déjà effectuée sur le bord gauche. Nous avons

retrouvé, dans la couche 11, un autre éclat (décrit plus bas) identique au N° 30. Pour cette raison, nous pensons que l'enlèvement de l'éclat N° 30 n'est pas dû à un changement d'option improvisé par le tailleur, mais qu'il est un produit de forme prédéterminée, caractéristique de la réalisation de ce type d'outil (fig. 15).

Lors de notre description, nous avons situé la mise en forme de la base de l'outil en position finale plutôt qu'au début du façonnage. En fait, les éclats de cette étape ne se chevauchent pas avec ceux des autres étapes. Les deux hypothèses restent donc valables.

Un élément de réflexion peut cependant être apporté grâce à l'observation de la surface A. En effet, comme nous l'avons signalé au début de la description, nous n'avons pas pu identifier le point d'origine de cette surface, mais elle est certainement due à un débitage longitudinal. Deux cas de figure se présentent alors :

- Si le débitage a été effectué depuis la partie active de l'outil (pointe), il est impossible de savoir si la mise en forme de la partie basale a été effectuée avant, ou après le façonnage de la pointe et des côtés.

- En revanche, si la surface A est issue de la partie basale du pic, elle a donc été créée postérieurement au façonnage de la partie basale. Dans cette éventualité, la mise en forme de la partie basale se situe avant le façonnage de la pointe et des côtés. En effet, un nombre important d'éclats de façonnage de la pointe et des côtés ont été débités à partir de la surface A.

Localisation des pièces du remontage

Position stratigraphique

Comme le montre le tableau 3, les pièces constituant ce remontage ont toutes été retrouvées dans la couche 11, mais dans trois subdivisions stratigraphiques différentes :

N° d'ordre de débitage	Numéro d'inventaire	Longueur (mm.)	Largeur (mm.)	Épaisseur (mm.)	État	Quantité de cortex	Type de talon	Épais. talon (mm.)
7	AP/63 11-23472	30	40	6	entier	- de 50 %	lisse	3
9	AP/63 11-22225	53	57	20	entier	- de 50 %	lisse	8
11	AP/63 11-23676	25	28	6	entier	0%	lisse	7
12	AP/63 11-23672	45	53	12	entier	- de 10 %	lisse	10
13	AP/63 11-23482	40	32	11	entier	0%	lisse	3
15	AP/63 11-23474	33	54	9	entier	- de 50 %	lisse	5
18	AP/63 11-23674	35	43	11	entier	- de 50 %	dièdre	5
20	AP/63 11-24746	11	15	3	entier	0%	linéaire	-
22	AP/63 11-23675	26	35	6	partie proximale	0%	dièdre	6
22	AP/63 11-24752	13	6	3	partie distale	0%	absent	-
24	AP/63 11-24745	15	20	3	entier	0%	linéaire	-
25	AP/63 11-23475	30	40	11	entier	0%	lisse	2
26	AP/63 11-23483	27	33	5	partie proximale	0%	lisse	2
26	AP/63 11-24753	11	14	4	partie distale	0%	absent	-
27	AP/63 11-24750	18	11	6	partie distale	0%	absent	-
27	AP/63 11-24751	17	9	8	partie distale	0%	absent	-
28	AP/63 11-23480	38	24	8	partie distale	0%	absent	-
28	AP/63 11-23679	16	20	8	partie proximale	0%	lisse	7
29	AP/63 11-24749	10	16	3	entier	0%	lisse	3
30	AP/63 11-23471	39	68	17	entier	0%	lisse	9
31	AP/63 11-23678	21	16	5	partie proximale	0%	lisse	4
36	AP/63 11-23487	29	14	8	entier	+ de 50 %	facetté	7
38	AP/63 11-23649	25	29	13	entier	0%	lisse	5
Pic	AP/63 11-2189	90	53	38	entier	- de 50 %	-	-

Tabl. 2 - Tableau de caractéristiques des 24 pièces remontées.

Eboulis a, Upper + Stony facies et Dark + Stony facies. En outre, 12 pièces remontées, dont le pic, ne sont pas attribuées à une subdivision stratigraphique précise. Seule leur origine planimétrique (zone C V (Sud)) est indiquée.

En effectuant des recherches dans les documents de fouilles originaux de l'équipe du Professeur H. L. Movius (notes prises par les fouilleurs sur le terrain et étiquettes des sacs de débitage), il nous a été possible d'élucider certains points.

Entre la couche 8 et la base des dépôts, les fouilleurs ont rencontré un secteur où la stratigraphie était extrêmement complexe, et les attributions stratigraphiques effectuées à la fouille ont dû être corrigées par la suite. L'éboulis 8/9, par exemple, avait été identifié à la fouille sur une épaisseur très importante, et subdivisé en différentes unités, identifiées par des lettres (de A à L). Ces unités ont par la suite été réattribuées à différents niveaux s'étendant de la couche 9 à la couche 14. Ainsi, l'éboulis 8/9 G a été réattribué à la couche 11 : *Upper + Stony facies* car il devait alors être impossible de savoir s'il s'agissait de

l'une ou l'autre de ces deux subdivisions. En ce qui concerne le sac identifié comme *Dark + Stony facies*, l'explication est probablement différente, car les étiquettes et les notes de fouille ne portent aucune trace de réattribution stratigraphique. Il s'agit plus probablement d'un secteur de la fouille dans lequel il était impossible d'individualiser ces deux unités. L'absence de subdivision stratigraphique pour le matériel provenant de la zone C V(Sud) peut également trouver un début de réponse. En effet, il arrive parfois que les unités stratigraphiques aient été corrigées sur les notes de fouille, et que les étiquettes des sacs de débitage ne l'aient pas été, ou aient été corrigées de façon incomplète. Il est par exemple fréquent que, dans un sac, seule l'étiquette extérieure ait été corrigée. Dans le cas présent, sur les étiquettes, l'ancienne attribution (éboulis 8/9 G) a été barrée et la seule réattribution a été couche 11. De plus, nous n'avons pas pu retrouver les notes de fouille correspondantes. Comme l'ancienne subdivision éboulis 8/9 G a été réattribuée à *Upper + Stony facies* dans la zone D V(Sud), il est probable que le sac provenant de la zone C V(Sud) c'est-à-dire de la zone adjacente et

portant la même ancienne attribution, est également attribuable à *Upper + Stony facies*.

L'ensemble du matériel constituant le remontage provient donc des unités supérieures de la couche 11 (*Eboulis a*, *Upper deposits et Stony facies*). Une seule pièce (N° 38) pourrait provenir de l'unité inférieure *Dark*, mais ceci reste incertain puisqu'elle est identifiée comme *Dark + Stony facies*. Le pic semble donc avoir été taillé par les derniers occupants de la couche 11. Cette dernière occupation n'avait, semble-t-il, plus de rapport avec celle de l'unité *Dark* dans laquelle ont été retrouvées toutes les structures d'habitat de la couche 11. Parmi les trois unités stratigraphiques ayant livré du matériel intervenant dans le remontage (*Eboulis a*, *Upper deposits et Stony facies*), le seul véritable niveau d'occupation est l'unité *Upper*. Les occupants de cette unité sont donc sans doute les auteurs du pic. Les pièces présentes dans les deux autres unités y sont probablement arrivées par des migrations dues

aux circulations et au piétinement des hommes à l'intérieur du campement.

Répartition spatiale

La plupart des pièces composant ce remontage se situent sur un peu plus de deux mètres carrés : dans les zones C V(Sud) et D V(Sud) (fig. 13). Seules deux pièces remontées font exception et se situent dans les zones contigües B IV(Nord) et D IV. Les dix pièces retrouvées en D V(Sud) étaient très regroupées puisque cette zone représente uniquement quelques dizaines de centimètres carrés, entre la zone C V(Sud) et la falaise, sur les quelques 35 m² fouillés. Les pièces identifiées comme provenant probablement du même bloc de silex ont été retrouvées dans les mêmes zones, à une exception près : une pièce provenant de la Trench III, Square indéterminé. Presque toutes les pièces ont été retrouvées à la limite Nord de la zone fouillée. Celles qui n'ont pas été retrouvées ne sont sans doute pas des pièces qui ont été

N° d'ordre de débitage	Numéro d'inventaire	Couche	Square	Trench	Subdivision
7	AP/63 11-23472	11	C	V (Sud)	?
9	AP/63 11-22225	11	B	IV (Nord)	<i>Eboulis a</i> (0 - 5 cm.)
11	AP/63 11-23678	11	D	V (Sud)	<i>Upper + stony facies</i>
12	AP/63 11-23672	11	D	V (Sud)	<i>Upper + stony facies</i>
13	AP/63 11-23482	11	C	V (Sud)	?
15	AP/63 11-23474	11	C	V (Sud)	?
18	AP/63 11-23674	11	D	V (Sud)	<i>Upper + stony facies</i>
20	AP/63 11-24746	11	D	V (Sud)	<i>Upper + Stony facies</i>
22	AP/63 11-23675	11	D	V (Sud)	<i>Upper + stony facies</i>
22	AP/63 11-24752	11	D	V (Sud)	<i>Upper + Stony facies</i>
24	AP/63 11-24745	11	C	V (Sud)	?
25	AP/63 11-23475	11	C	V (Sud)	?
26	AP/63 11-23483	11	C	V (Sud)	?
26	AP/63 11-24753	11	C	V (Sud)	?
27	AP/63 11-24750	11	C	V (Sud)	?
27	AP/63 11-24751	11	D	V (Sud)	<i>Upper + Stony facies</i>
28	AP/63 11-23480	11	C	V (Sud)	?
28	AP/63 11-23679	11	D	V (Sud)	<i>Upper + stony facies</i>
29	AP/63 11-24749	11	D	V (Sud)	<i>Upper + Stony facies</i>
30	AP/63 11-23471	11	C	V (Sud)	?
31	AP/63 11-23678	11	D	V (Sud)	<i>Upper + stony facies</i>
36	AP/63 11-23487	11	C	V (Sud)	?
38	AP/63 11-23649	11	D	IV	<i>Dark + stony facies</i>
Pic	AP/63 11-2189	11	C	V (Sud)	?
Non remonté	AP/63 11-22217	11	B	IV (Nord)	<i>Eboulis a</i> (0 - 5 cm.)
Non remonté	AP/63 11-23677	11	D	V (Sud)	<i>Upper + stony facies</i>
Non remonté	AP/63 11-23681	11	D	V (Sud)	<i>Upper + stony facies</i>
Non remonté	AP/63 11-24149	11	?	III	?
Non remonté	AP/63 11-24747	11	D	V (Sud)	<i>Upper + Stony facies</i>
Non remonté	AP/63 11-24748	11	C	V (Sud)	?

Tabl. 3 - Tableau de localisation des 24 pièces remontées et des 6 pièces non remontées.

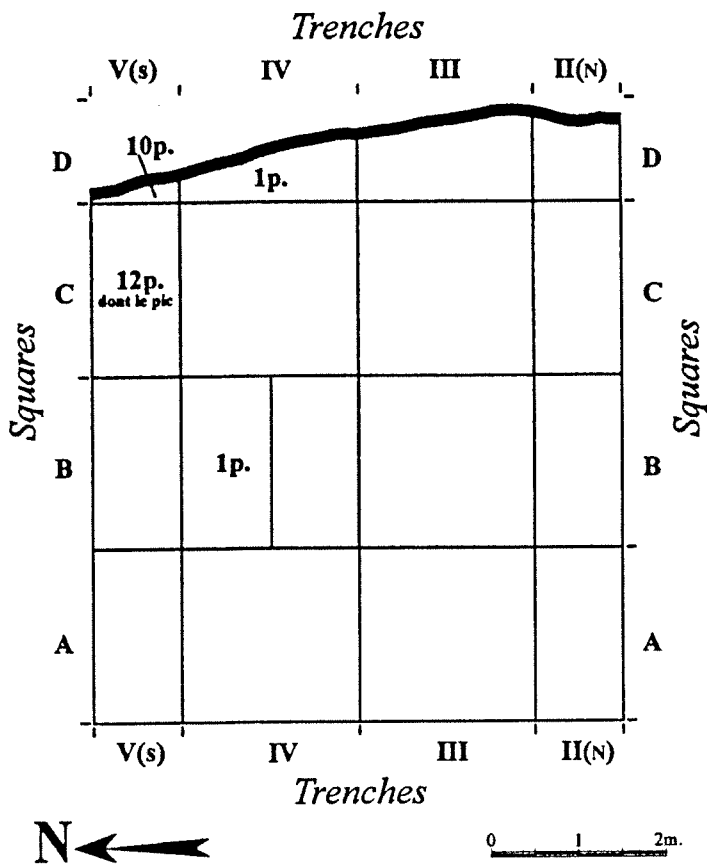


Fig. 13 - Répartition spatiale du matériel remonté.

LES AUTRES PICS DE LA COUCHE II

Les autres pics de la couche II

Dans la couche II, les pics sont peu nombreux, puisque seulement au nombre de 6 (soit 0,6 % de l'outillage de cette couche), y compris la pièce étudiée dans le présent article. Il s'agit toujours de pièces en silex noir à gris du Sènonien. Toutes ces pièces sont de taille comparable, à l'exception d'une pièce qui est beaucoup plus grosse (Tabl. 4).

Cette dernière (AP/63-11-3116) a une pointe plus longue et plus élancée que les autres pics. Seule la pointe qui présente une section triangulaire est façonnée, la partie opposée du bloc restant totalement corticale. La pointe est façonnée sur ses trois faces, mais seules les deux faces supérieures présentent une retouche, toujours de faible ampleur, et effectuée à partir de la troisième face (la face inférieure). La pointe de ce pic ne présente que quelques légères traces d'écrasement.

emportées ou déplacées par les Aurignaciens, ni même des pièces qui auraient échappé aux fouilleurs. Nous pensons plutôt qu'elles sont toujours en place dans la partie non fouillée.

La totalité du façonnage du pic a donc été effectuée dans la partie nord-est de la surface fouillée, c'est-à-dire tout à fait dans le fond de l'abri, contre la falaise. La dispersion des quelques pièces plus éloignées a certainement été provoquée, après le débitage, par les diverses circulations à l'intérieur du campement.

Le pic a également été retrouvé dans le même secteur (zone C V(Sud)). Nous pouvons donc supposer qu'il a été taillé pour un usage précis, qu'il a servi immédiatement dans ce secteur du campement, puis qu'il a été abandonné sur place, après usage.

Une seconde pièce (AP/63-11-3067) est également un peu plus volumineuse que la moyenne, mais reste cependant proche du gabarit de la majorité des pics de la couche II (elle a une largeur similaire mais est plus épaisse). Elle présente une pointe de section triangulaire. Les trois côtés de cette pointe sont façonnés, mais aucun ne présente réellement de retouche, la forme définitive étant obtenue uniquement par le façonnage. Comme sur la pièce précédente, l'extrémité de la pointe présente des traces d'écrasement.

Deux pièces (AP/63-11-3037 et AP/63-11-3042) similaires, sont deux petits pics de forme assez frustrée, allongés et relativement plats. Ils ont une pointe irrégulière, dont la section se rapproche d'une forme quadrangulaire. L'un (N° 3042) présente de très petites esquilles sur la pointe probablement dues à un usage en percussion, alors que l'autre (N° 3037) présente un poli d'utilisation. Etant donné la présence

d'anneaux rocheux creusés au silex, par rotation, il serait intéressant de vérifier (par une étude tracéologique) si les traces observées ici pourraient correspondre à la réalisation de ces anneaux.

Le dernier pic de la couche 11 (AP/63-11-3117) est très semblable à la pièce dont nous venons d'étudier le remontage. Ils possèdent la même allure générale et présentent en particulier le même type de rectification de la longueur de la pointe, à la fin du façonnage. Comme dans le remontage, cette rectification est effectuée à partir du bord droit de l'outil. En revanche, la finition de ce pic est beaucoup moins soignée, puisque sa pointe ne présente pas de retouche. La face inférieure de la pointe porte de petits esquillements probablement provoqués par un usage en percussion.

Outre ces six pics, nous avons retrouvé une pièce (AP/63-11-20115), que nous avons

pu interpréter grâce au remontage étudié ci-dessus. Il s'agit d'un éclat de remise en forme de la pointe d'un pic qui n'a pas été retrouvé. Cette pièce, de forme losangique, est identique à la pièce n° 30 du remontage (fig. 15). Tout comme sur cette dernière, une première retouche a été effectuée sur le bord gauche de la pointe. Une petite retouche a ensuite été effectuée sur sa face inférieure, à partir du bord droit (sur la pièce N° 30 du remontage, cette retouche était présente, mais à partir du bord gauche). L'éclat de remise en forme a été débité à partir du bord droit du pic. Il présente du cortex sur les deux bords, ce qui signifie que la forme de la pointe a été obtenue par un façonnage peu important : le bloc d'origine devait probablement être proche de la forme souhaitée. Seule la face inférieure de la pointe a été entièrement façonnée. Ceci est la principale différence avec la pièce n° 30 du remontage, qui témoigne d'un façonnage plus élaboré.

Numéro d'inventaire	Longueur (mm.)	Largeur (mm.)	Épaisseur (mm.)	Quantité de cortex	Section de la pointe	Traces d'utilisation	Square	Trench	Subdivision
AP/63 11-2189	90	63	38	- de 50 %	triangulaire	esquillements (percussion)	C	V(S)	?
AP/63 11-3037	88	38	29	- de 10 %	quadrangulaire	poli	B	IV	lower dark
AP/63 11-3042	86	43	26	- de 50 %	quadrangulaire	esquillements (percussion)	B	IV	lower dark
AP/63 11-3067	80	51	46	- de 50 %	triangulaire	écrasement	B	III	lower dark
AP/63 11-3116	116	83	39	- de 50 %	triangulaire	écrasement	B	III	lower dark
AP/63 11-3117	90	43	33	- de 50 %	triangulaire	esquillements (percussion)	B	III	lower dark
AP/63 11-20115	71	48	17	- de 50 %			C	IV	dark, foyer M

Tabl. 4 - Tableau de caractéristiques des différents pics de la couche 11.

CONCLUSION

Le remontage d'un pic aurignacien provenant de la couche 11 de l'abri Pataud nous apporte un grand nombre de renseignements sur les habitudes des occupants de ce niveau.

La première remarque concerne la gestion des matières premières. Dans la couche 11, en effet, les blocs de silex ne semblent pas avoir été choisis méticuleusement, en fonction de leur qualité. En particulier, le pic ici étudié a été réalisé dans un silex de qualité médiocre et le choix semble plutôt avoir été fait en fonction de la forme du bloc. Ceci démontre d'autre part l'habileté du tailleur, puisqu'il a réussi à

obtenir un outil fonctionnel et bien proportionné dans cette matière extrêmement irrégulière.

La deuxième remarque concerne la taille proprement dite. Le façonnage du pic ici étudié a été effectué sans préparation du plan de frappe. Cette préparation est intervenue uniquement dans les phases critiques de la taille par exemple pour enlever le dernier éclat avant la fin de la mise en forme de la pointe (ex. : éclat N° 13, sur le bord gauche de la pointe). La préparation est intervenue également pour les éclats de retouche (ex. : éclat N° 29) qui nécessitent une bonne maîtrise afin d'obtenir la forme définitive de

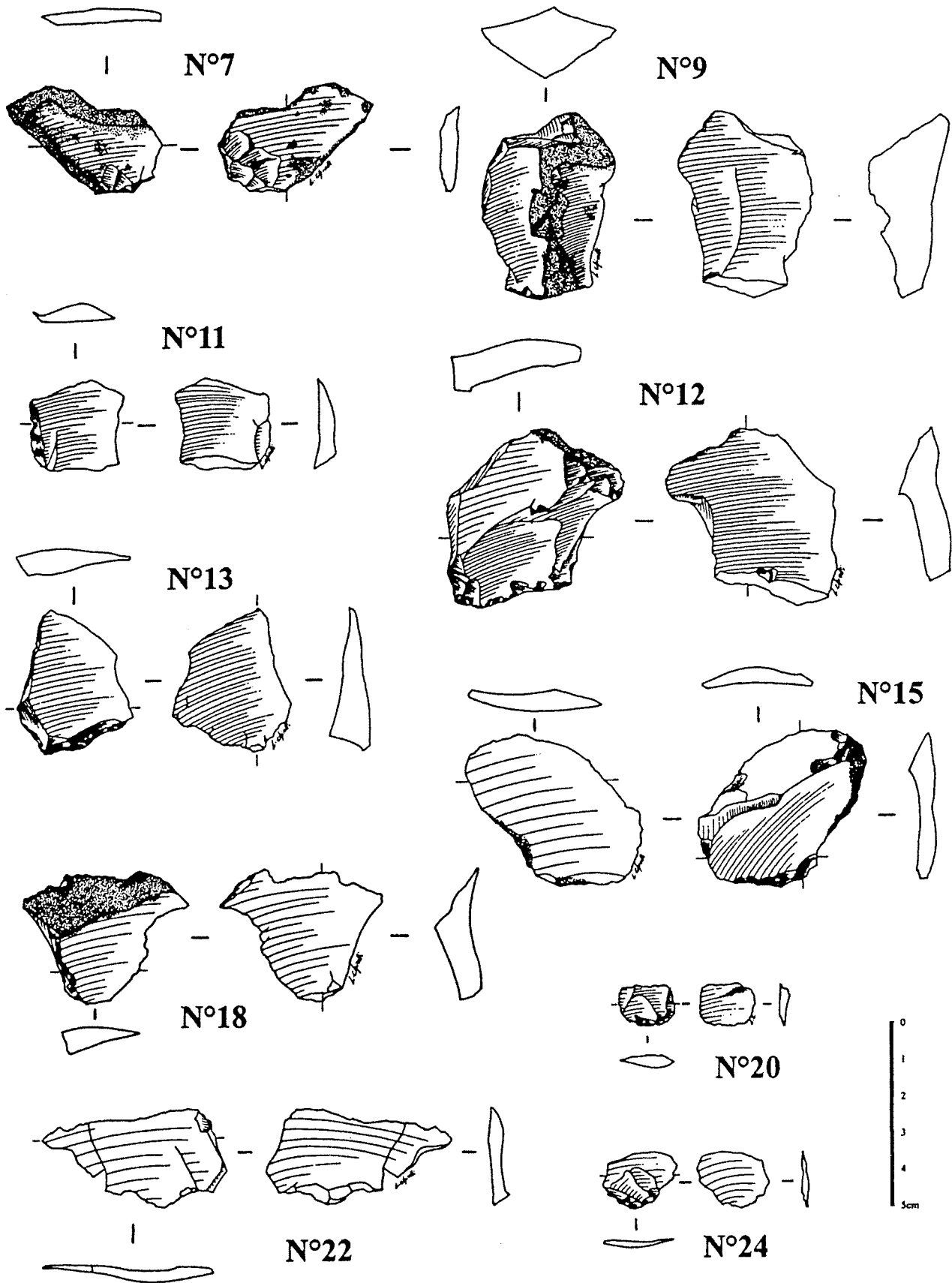


Fig. 14 - Eclats de façonnage du bord gauche de la pointe : N° 7 : AP/63 11-23472 ; N° 9 : AP/63 11-22225 ; N° 11 : AP/63 11-23676 ; N° 12 : AP/63 11-23672 ; N° 13 : AP/63 11-23482.
 Eclats de façonnage du bord droit de la pointe : N° 15 : AP/63 11-23474 ; N° 18 : AP/63 11-23674 ; N° 20 : AP/63 11-24746 ; N° 22 : AP/63 11-23675 + AP/63 11-24752 ; N° 24 : AP/63 11-24745.

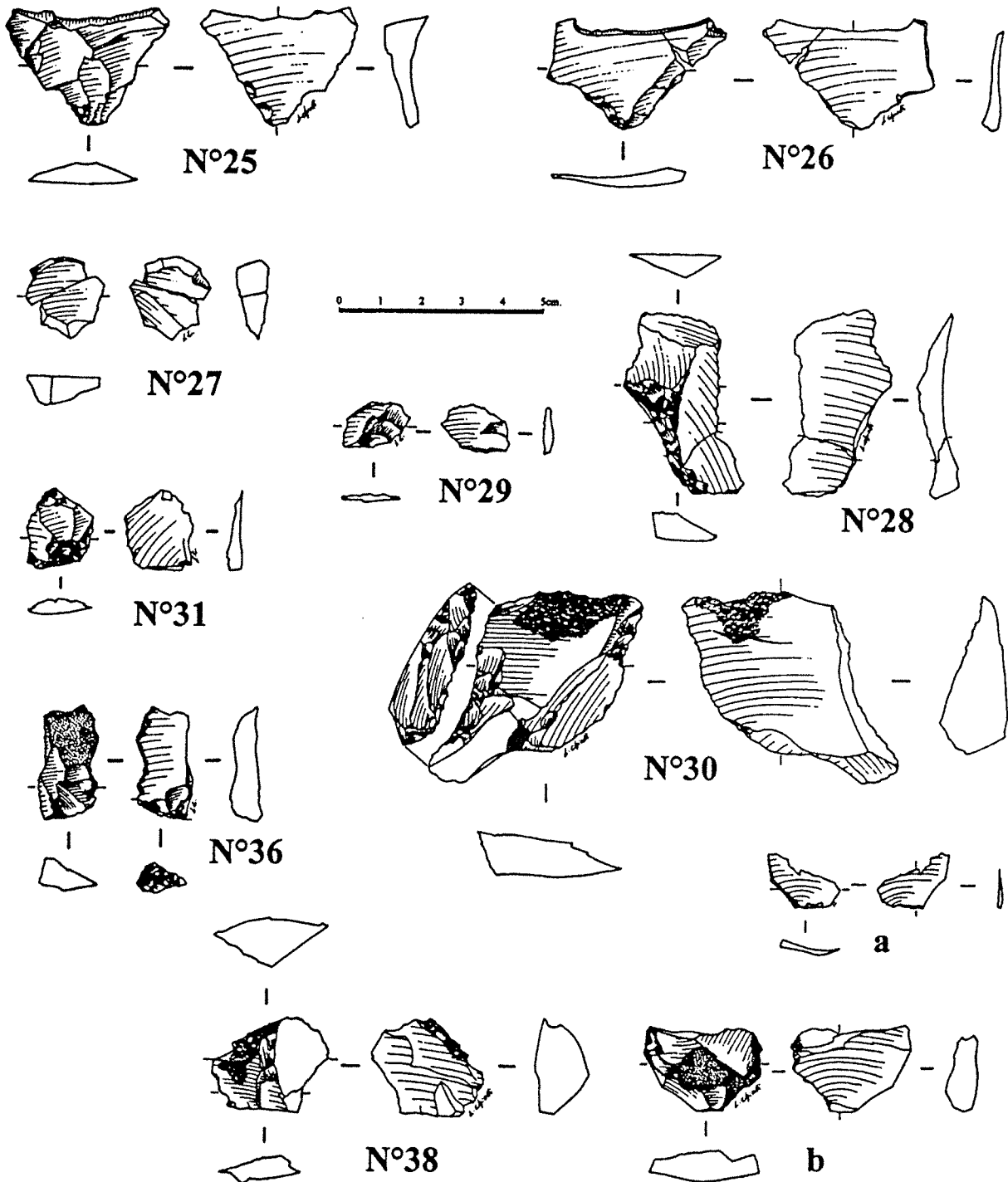


Fig. 15 - Eclats de façonnage du bord droit de la pointe (suite) : N° 25 : AP/63 11-23475 ; N° 26 : AP/63 11-23483 + AP/63 11-24753 ; N° 27 : AP/63 11-24750 + AP/63 11-24751 ; N° 28 : AP/63 11-23480 + AP/63 11-23679.
Eclats de retouche et de reprise de la forme de la pointe : N° 29 : AP/63 11-24749 ; N° 30 : AP/63 11-23471 ; N° 31 : AP/63 11-23678.
Eclats de mise en forme de la partie arrière du pic : N° 36 : AP/63 11-23487 ; N° 38 : AP/63 11-23649.
Pièces non remontées : a AP/63 11-24747 ; b AP/63 11-23677.

l'outil. Le fait qu'il y ait eu peu de préparation nous indique également que la taille de cet outil a dû être relativement rapide.

Il nous apparaît comme certain que dès le début du façonnage, le tailleur souhaitait obtenir un pic. Il ne s'agit en aucun cas du

débitage d'un bloc dans le but d'obtenir des éclats. Il ne s'agit pas non plus d'un nucléus transformé en pic dans sa dernière phase de débitage, mais il s'agit bien d'un façonnage intentionnel dès le début de la taille.

L'outil lui-même nous apporte des

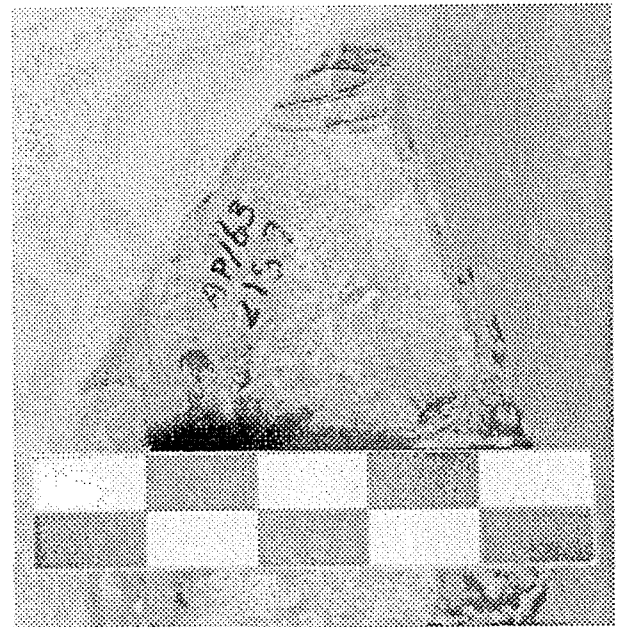
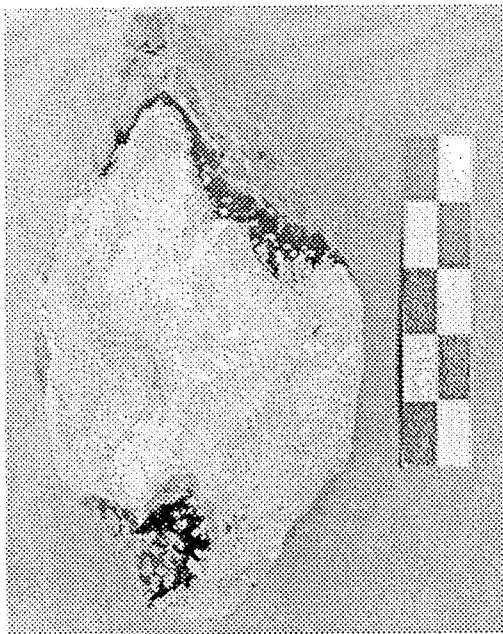
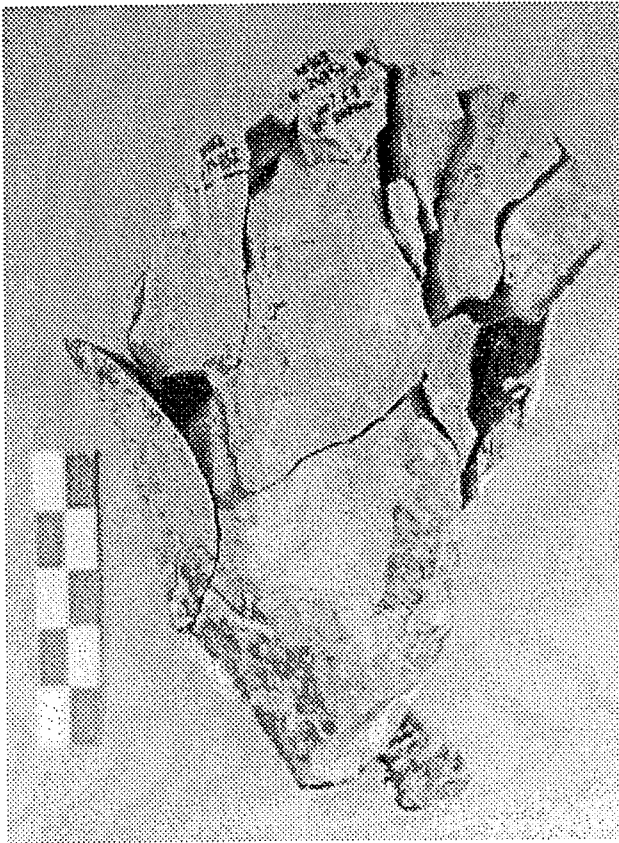


Fig. 16 - photos du pic et du remontage : remontage en vues supérieure et inférieure ; pic en vue supérieure ; détail des esquillements de la pointe du pic en vue inférieure.

renseignements sur son mode d'utilisation : il présente des esquillements dont la forme indique avec certitude un usage en percussion directe.

La répartition spatiale des éléments de ce remontage nous apporte également des informations sur l'utilisation de ce type d'outil. En effet, l'outil ici étudié a été retrouvé sur le

lieu même de son façonnage. Ceci nous laisse penser que la personne qui a taillé ce pic en avait besoin pour un usage immédiat, qu'il a façonné son outil, qu'il l'a utilisé, puis qu'il l'a abandonné sur le lieu même de son utilisation. Ce qui tendrait à prouver que ce type d'outil, bien que relativement élaboré pouvait être simplement façonné pour un usage unique.

D'autre part, la comparaison avec les autres pics de la couche 11 met en évidence une technique répétitive de façonnage de ces outils. En effet, sur les six pics retrouvés dans cette couche, deux ont été obtenus avec la même technique, avec une reprise de la forme de la pointe à la fin du façonnage. Un septième pic (non retrouvé) a également été réalisé selon cette technique puisque nous avons retrouvé son éclat de remise en forme. Cette technique de façonnage produit donc des déchets bien spécifiques qui peuvent permettre d'identifier la présence d'un pic dans la couche, bien que ce dernier n'ait pas été retrouvé.

Le fait de pouvoir réaliser ce remontage montre que la fouille menée par l'équipe du Professeur H. L. Movius à l'abri Pataud, réalisée avec une grande minutie, fournit un excellent outil de travail pour ce type d'étude. Il sera très intéressant de faire de nouvelles tentatives de remontage, en particulier dans les silex sénoniens noirs à gris les plus communs, riches en informations sur les techniques de taille durant l'occupation de l'abri Pataud.

*Laboratoire de Préhistoire du Muséum National d'Histoire Naturelle
Centre de Recherches de l'Abri Pataud. U.M.R. 6569 du C.N.R.S. - 24620 Les Eyzies-de-Tayac.

Notes

(1) Afin d'éviter toute confusion, nous avons préféré conserver la terminologie anglaise utilisée par le Professeur H.L. Movius lors de sa fouille. Cette terminologie apparaît en italique.

(2) Je tiens à remercier ici le Professeur Henry de Lumley pour m'avoir accueilli au sein du Laboratoire de Préhistoire du Muséum National d'Histoire Naturelle et m'avoir permis de travailler sur les collections exceptionnelles de l'abri Pataud.

Bibliographie

BREZILLON M. 1968 – *La dénomination des objets de pierre taillée. Matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française*, Paris éditions du C.N.R.S., IVE supplément à Gallia préhistoire.

BRICKER H. M., sous la direction de 1995 – *Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud (Dordogne) : Les fouilles de H. L. Movius Jr.*, Paris, Editions de la maison des sciences de l'homme, Documents d'Archéologie Française, 328 p.

BROOKS A. S. 1979 – *The significance of variability in Paleolithic assemblages : An Aurignacian example from southwestern France*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University, Thesis of Department of anthropology, 1057 p., ill.

CAILLEUX A. – *Code des couleurs des sols*, Boubée.

CHIOTTI L. 1996 – *Contribution à l'étude de l'Aurignacien de l'abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne): Etude technologique et typologique de l'Aurignacien ancien de la couche 12*, Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle, Institut de Paléontologie Humaine, Mémoire de D.E.A. "Quaternaire : Géologie, Paléontologie Humaine, Préhistoire", 101 p., ill.

CHIOTTI L., NESPOULET R. 1997 – "Nouveaux résultats sur deux habitats de l'abri Pataud (couches 3 et 12)", *Bulletin de la Société Historique et Archéologique du Périgord*, t. CXXIV, 3, p.365-384, ill.

DELLUC B. et G. 1992 – "Les poissons gravés de l'abri Pataud aux Eyzies (Dordogne)", *Bulletin de la Société Historique et Archéologique du Périgord*, t. CXIX, p.439-454, ill.

DEMARS P. Y. 1982 – *L'utilisation du silex au Paléolithique supérieur : choix, approvisionnement, circulation. L'exemple du bassin de Brive*, Paris, éditions du C.N.R.S., Cahiers du Quaternaire N°5, 253 p.

DEMARS P. Y. 1994 – *L'économie du silex au Paléolithique supérieur dans le nord de l'Aquitaine*, Bordeaux, Université de Bordeaux I, Thèse de Doctorat d'Etat, 2 volumes, 270 et 549 p., ill.

DJINDJIAN F. 1992 - "L'Aurignacien du Périgord. Une révision." *Préhistoire Européenne*, Editions M. Otte, Liège, t.4, p.29-54, 5 fig., 1 tabl.

EL MANSOURI M. 1995– *Etude Paléobiochimique des ossements de l'abri Pataud. Conservation de la matière organique et datation par la racémisation des acides aminés*, Paris, Institut de Paléontologie Humaine, Thèse de Doctorat du Muséum National d'Histoire Naturelle, 137 p., ill.

EL MANSOURI M., EL FOUIKAR A. et SAINT-MARTIN B. 1996 – "Correlation between ¹⁴C Ages and Aspartic Acid Racemization at the Upper Paleolithic of the Abri Pataud (Dordogne, France)", *Journal of Archeological Science*, 23, p. 803-809.

FARRAND W. R. 1995 – "Étude sédimentologique du remplissage de l'abri Pataud", in Bricker et al., *Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud (Dordogne) : Les fouilles de H. L. Movius Jr.*, Paris, Editions de la maison des sciences de l'homme, Documents d'Archéologie Française, p. 31-65.

FELLAG H. 1996– *Contribution à l'étude des paléoenvironnements et des paléoclimats de la fin du Pléistocène moyen et du Pléistocène supérieur du sud-ouest de la France. Analyse pollinique des remplissages des grottes de Suard, Bourgeois-Delaunay, Fontéchevade (Charente), et de l'abri Pataud (Dordogne)*, Paris, Institut de Paléontologie Humaine, Thèse de Doctorat du Muséum National d'Histoire Naturelle, 205 p., ill.

FELLAG H. 1998 – "Apport de l'analyse pollinique à la connaissance du paléoenvironnement du Paléolithique supérieur de l'abri Pataud (Dordogne, France)", *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 95, n°2, p.171-181.

GREGORIANI S. 1996 – *L'industrie osseuse et la parure des niveaux aurignaciens de l'abri Pataud (Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne)*, Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle, Institut de Paléontologie Humaine,

Mémoire de D.E.A. "Quaternaire : Géologie, Paléontologie Humaine, Préhistoire", 156 p., ill.

MOVIUS H. L. Jr. 1975 – *Excavation of the abri Pataud*, Les Eyzies (Dordogne) : Contributors, Cambridge, Massachusetts, Peabody Museum, Harvard University, American School of Prehistoric Research, Bulletin N°30, 305 p., ill.

MOVIUS H. L. Jr. 1977 – *Excavation of the abri Pataud*, Les Eyzies (Dordogne) : Stratigraphy, Cambridge, Massachusetts, Peabody Museum, Harvard University, American School of Prehistoric Research, Bulletin N°31, 167 p., ill., plans.

NESPOULET R. 1993 – "Le Solutréen de l'abri Pataud (Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne)", *Bulletin de la Société Historique et Archéologique du Périgord*, t. CXX, p.499-518, ill.

SEKHR A. 1998 – *Étude archéozoologique des niveaux aurignaciens (couches 14 à 6) et de la base des niveaux gravettiens (niveaux X à T4) de l'abri Pataud (Les Eyzies, Dordogne). Paléoécologie, taphonomie, paléolithographie*, Paris, Institut de Paléontologie Humaine, Thèse de Doctorat du Muséum National d'Histoire Naturelle, 346 p., ill.