



# BULLETIN DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE

en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne en ligne

BIFAO 83 (1983), p. 257-262

Béatrix Midant-Reynes

Le débitage de lames de silex par pression. Les éléments de faucilles de 'Ayn-Asil (oasis de Dakhla).

#### Conditions d'utilisation

L'utilisation du contenu de ce site est limitée à un usage personnel et non commercial. Toute autre utilisation du site et de son contenu est soumise à une autorisation préalable de l'éditeur (contact AT ifao.egnet.net). Le copyright est conservé par l'éditeur (Ifao).

#### Conditions of Use

You may use content in this website only for your personal, noncommercial use. Any further use of this website and its content is forbidden, unless you have obtained prior permission from the publisher (contact AT ifao.egnet.net). The copyright is retained by the publisher (Ifao).

#### Dernières publications

9782724707984	<i>Proceedings of the First International Conference on the Science of Ancient Egyptian Materials and Technologies (SAEMT)</i>	Anita Quiles (éd.), Bassem Gehad (éd.)
9782724708677	<i>Bulletin critique des Annales islamologiques 36</i>	Agnès Charpentier (éd.)
9782724708516	<i>Ermant II</i>	Christophe Thiers
9782724708363	<i>Guide des écritures de l'Égypte ancienne</i>	Stéphane Polis (éd.)
9782724708066	<i>Guide de Deir el-Médina</i>	Guillemette Andreu-Lanoë, Dominique Valbelle
9782724707892	<i>Histoires d'amour et de mort</i>	Monica Balda-Tillier
9782724709186	<i>Lexique pratique des chantiers de fouilles et de restauration</i>	Alain Arnaudès, Wadie Boutros
9782724707977	<i>Mirgissa VI</i>	Brigitte Gratien, Lauriane Miellé

# LE DÉBITAGE DE LAMES DE SILEX PAR PRESSION : LES ÉLÉMENTS DE FAUCILLES DE 'AYN-ASIL (OASIS DE DAKHLA)

Béatrix MIDANT-REYNES

L'abondant matériel de silex issu du site urbain de 'Ayn-Asil <sup>(1)</sup> a fait, durant l'hiver 82-83, l'objet d'une étude <sup>(2)</sup> qui a permis de reconnaître des degrés de technicité divers dans le débitage de la pierre. Notre propos ici est d'attirer l'attention sur une technique de taille nouvellement reconnue par les préhistoriens dans une grande partie du monde et attestée dans les documents de 'Ayn-Asil : *le débitage des lames de silex par pression*.

LES DOCUMENTS DE 'AYN-ASIL : 38 lames sur un total de 944 outils.

Morphologiquement, ce type de lames se caractérise par une faible épaisseur, 2 bords bien droits, parallèles entre eux, et, lorsque le « plein débitage » est atteint, un rythme très fréquent de 2 nervures centrales elles aussi parallèles. Le silex utilisé, toujours à grain fin, est beige, gris, noir et marron-brun. On peut d'emblée diviser l'ensemble en 2 groupes : les denticulés et les non denticulés.

Les denticulés : 24 de ces lames sont des éléments de faucilles aisément identifiables par le ou les bord(s) denticulé(s) recouvert(s) du « lustre des moissons », lustre dont est responsable la silice des tiges de graminées. Leurs dimensions (L × l × ép.) varient entre le n° 2415 : 2,6 × 1,2 × 0,3 cm et le n° 2184 : 4,7 × 1,3 × 0,4 cm ; les n°s 1756 : 7,8 × 1,6 × 0,4 et 1784 : 6,2 × 1,4 × 0,4 cm étant exceptionnellement grands ; le n° 1000 : 4,9 × 1,5 × 0,9 cm exceptionnellement épais pour la série. Dans 23 cas, les extrémités distale et proximale ont été enlevées de façon à obtenir une forme rectangulaire, soit par cassure (18 cas) soit par troncature rectiligne (3 cas) ou concave (1 cas). Sur une seule pièce, la partie distale est brute de débitage tandis que la partie proximale est cassée. Trois pièces offrent la même morphologie que les éléments précédemment décrits mais ne comportent pas le lustre caractéristique (fig. 2 b).

<sup>(1)</sup> Cf. Rapports préliminaires : BIFAO 77, 275 et sq.; BIFAO 78, 572 et sq.; BIFAO 79, 21 et sq.; BIFAO 80, 257 et sq.; BIFAO 81, 189 et sq.

<sup>(2)</sup> L'étude d'ensemble du matériel est prévue pour une publication ultérieure.

Les non denticulés : dans 10 cas sur 11, il s'agit de lames dont les bords n'ont pas été retouchés mais qui présentent des traces d'utilisation. Aucun exemple de lames entières. Dans 5 cas, le talon — toujours punctiforme — s'oppose à l'extrémité distale, cassée. On note la forte courbure proximale — non encore réalisée expérimentalement — qui laisse supposer un nucléus à très petit plan de pression. Dans 2 cas, la partie distale subsiste, brute de débitage, et dans 3 autres cas, les 2 extrémités sont cassées. Le n° 2026, cassé aux deux extrémités, présente, sur le bord droit, des retouches alternantes semi-abruptes. C'est la seule pièce retouchée qui ne soit pas faucille.

On obtient donc : 1) des denticulés = éléments de faucilles;  
2) des non denticulés = lames brutes.

Aucun nucléus ne correspond à cet ensemble.

#### LE DÉBITAGE PAR PRESSION

Ces objets témoignent d'un type de débitage bien particulier, pratiqué par les Aztèques en Mésoamérique et redécouvert par Crabtree<sup>(1)</sup>, puis reconnu au Japon où il apparaît au X<sup>e</sup> millénaire, en Europe, au VIII<sup>e</sup>-VII<sup>e</sup> millénaires, au Maghreb où il était destiné à l'obtention de microlithes géométriques du Capsien supérieur et néolithisé, du VII<sup>e</sup> au III<sup>e</sup> millénaire<sup>(2)</sup>.

Il s'agit de préparer un nucléus de façon à obtenir une crête le long de laquelle « filera » la première lame, et un plan de pression soit plat, obtenu par abrasion, soit lisse, soit soigneusement préparé par des enlèvements centripètes. Ce travail de préparation, souvent fort long, peut s'effectuer par percussion directe au percuteur tendre et par percussion indirecte, c'est-à-dire par l'intermédiaire d'un « punch ». Le débitage proprement dit débute par l'enlèvement d'une première lame *en appuyant à l'aide d'une béquille* (de matière souple; en Egypte, un embout de cuivre peut fort bien faire l'affaire) le plus près possible du bord, sur le plan de pression. L'onde de fracture se développant le long de l'arête préparée à cet effet sur le nucléus permettra le détachement d'une première lame appelée « lame à crête » qui laissera sur le nucléus son négatif limité par 2 nervures parallèles. C'est le long d'une de ces nervures que sera débitée la seconde lame et le long d'une des nervures laissées par celle-ci que sera tirée une troisième, une quatrième et ainsi de suite, le nucléus, bien caractéristique, diminuant progressivement en longueur, largeur

(1) D.E. Crabtree, « Mesoamerican Polyhedral Cores and Prismatic Blades », *American Antiquity* 33, n° 4, 1968, 446-478.

(2) Cf. J. Tixier, « L'industrie lithique capsienne de l'Ain Dokkara, Région de Tebessa, Algérie », *Libyca* XXIV, 1976.

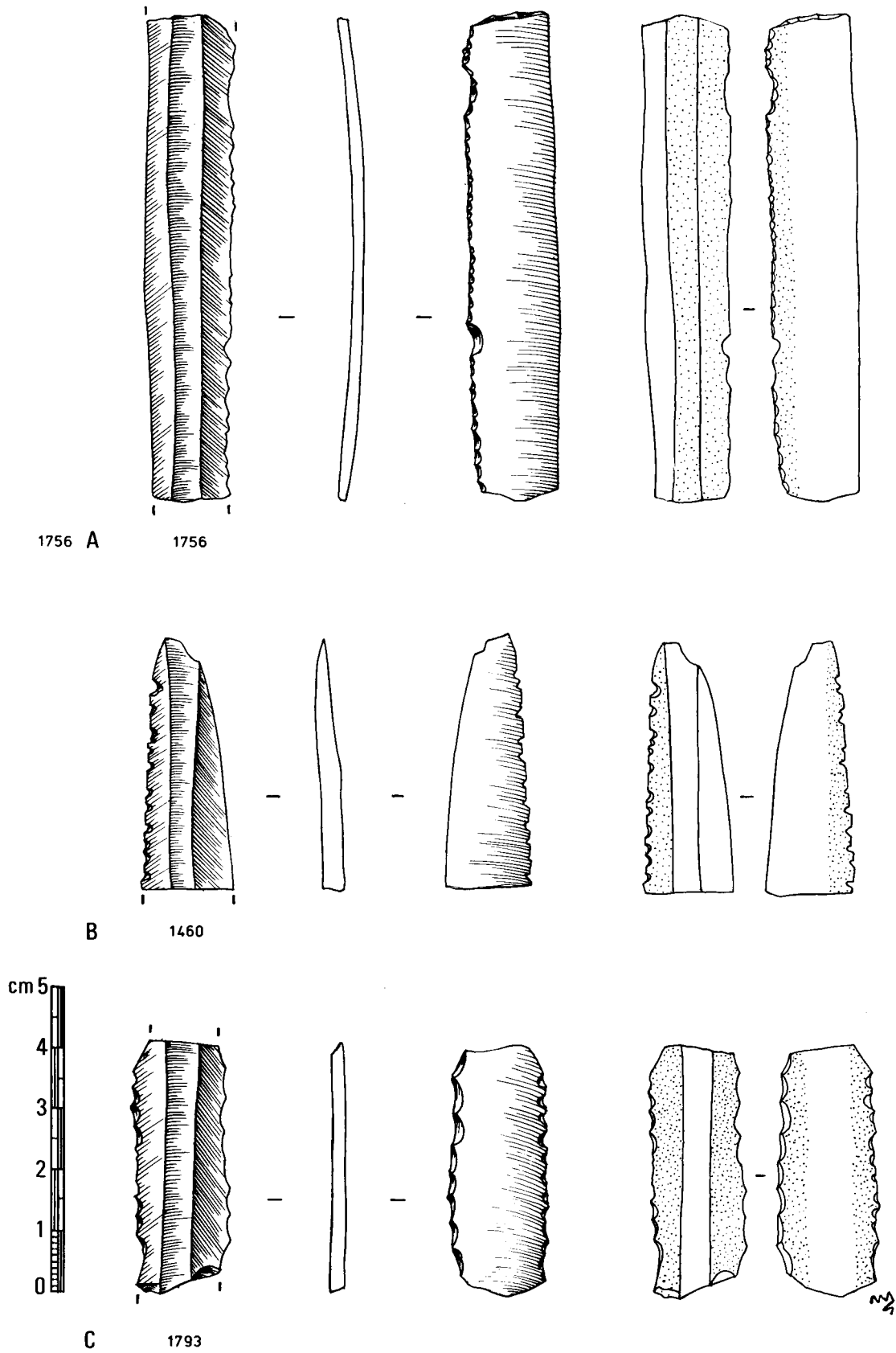


Fig. 1. — Eléments de faucilles sur lames pression (le pointillé désigne le lustre) — 'Ayn-Asil.

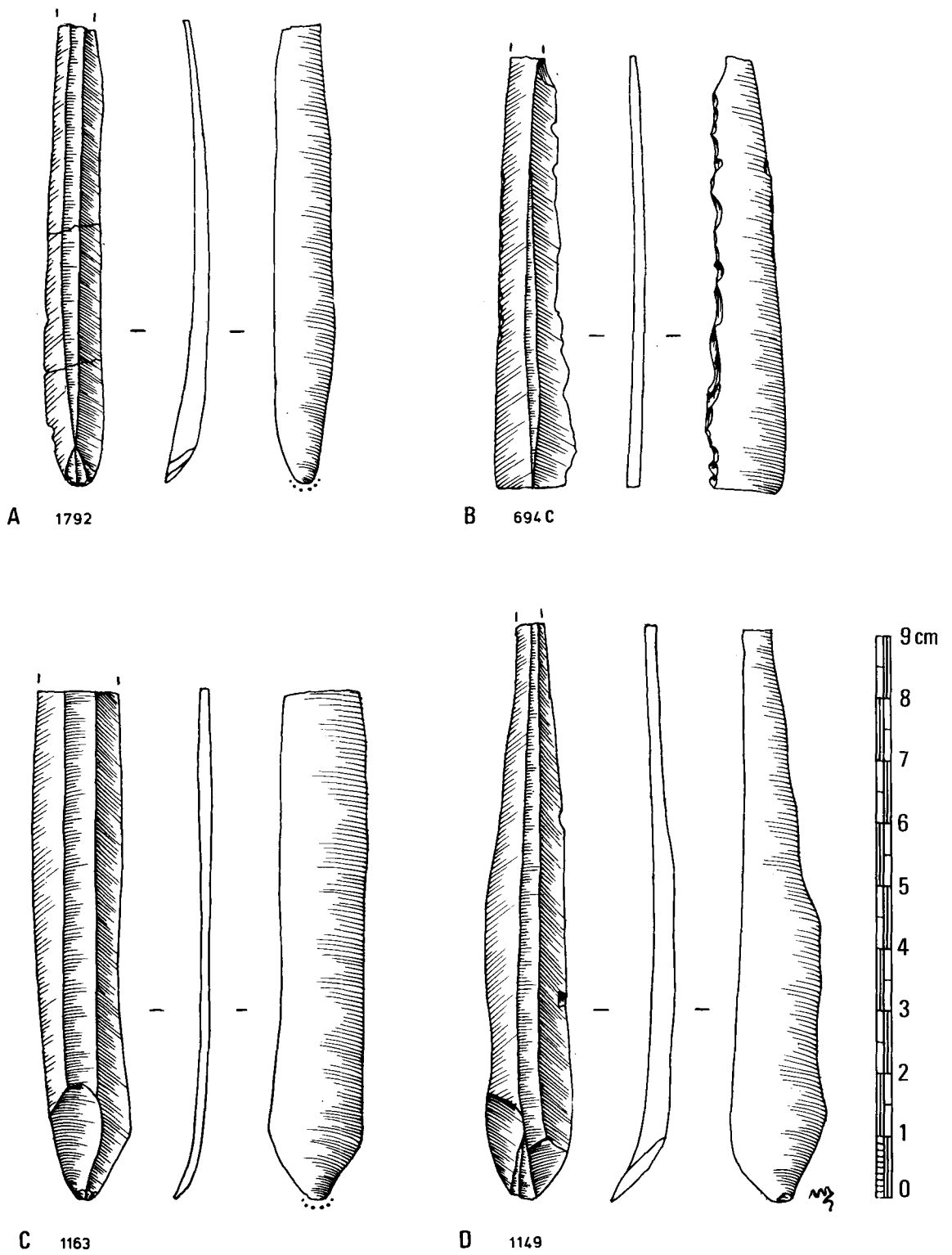


Fig. 2. — Lames pression (le pointillé au talon désigne l'abrasion de la corniche) — 'Ayn-Asil.

et épaisseur. « C'est pratiquement la seule technique qui permette de mener un débitage de lames à 2 nervures, donc un débitage idéal : celui qui, à chaque lame obtenue, enlève 2 nervures au nucléus pour en créer 2 autres »<sup>(1)</sup>.

Quel type de pression était exercé qui pût ainsi détacher une lame? La taille expérimentale en propose plusieurs. Crabtree et Tixier ont développé une technique de pression pectorale<sup>(2)</sup>. D'autres moyens ont été récemment expérimentés qui permettent d'obtenir des résultats identiques<sup>(3)</sup>. Dans tous les cas, si nous considérons le plan de pression comme inscrit dans un plan horizontal, on a une poussée verticale puis une impulsion horizontale, quand la pression atteint son maximum, fait se développer l'onde de fracture. Quels sont les avantages de cette technique? C'est essentiellement *l'obtention de produits standardisés*. Elle nécessite une matière première homogène, d'excellente qualité (obsidienne, silex à grain fin), une mise en forme du nucléus qui est fonction de la forme que l'on veut donner aux produits débités, un « coup de main » pour exercer, en un point donné, la pression voulue. L'absence de nucléus-pression à 'Ayn-Asil est, à cet égard, significative. Ce type de taille n'a pas été pratiqué sur place, mais les lames ont été amenées. Peut-être les ateliers de débitage se trouvent-ils à proximité du site et restent à être découverts? Ou bien les lames venaient-elles de plus loin, de la vallée ou d'ailleurs?

Pourtant, les lames de 'Ayn-Asil ne constituent pas, loin s'en faut, l'unique exemple d'Égypte.

#### LES PARALLÈLES EN ÉGYPTÉ

Bien que cette technique n'ait pas, à ma connaissance, été reconnue en Égypte, les exemplaires — presque toujours des éléments de faucilles — sont présents à l'époque archaïque. On citera à titre d'exemples et dans l'attente d'une étude de fond basée sur l'accès direct au matériel, la très célèbre faucille d'Hemaka<sup>(4)</sup> (I<sup>re</sup> dyn.), les éléments de faucilles d'Abou Roach<sup>(5)</sup> (I<sup>re</sup> dyn.), d'Abousir<sup>(6)</sup> (I<sup>re</sup>-II<sup>e</sup> dyn.), d'Abydos<sup>(7)</sup> (I<sup>re</sup>-II<sup>e</sup> dyn.), les lames de Giseh<sup>(8)</sup> (I<sup>re</sup>-II<sup>e</sup> dyn.). Les documents de 'Ayn-Asil (fin de l'Ancien Empire)

<sup>(1)</sup> Cf. Tixier, Inizan, Roche, *Préhistoire de la Pierre Taillée*, I, C.R.E.P., 1980, 57.

<sup>(2)</sup> Cf. Crabtree, *o.c.* et Tixier, Inizan, Roche, *o.c.*, fig. 20 et 21.

<sup>(3)</sup> Les différents modes de débitage par pression ont fait l'objet de démonstrations au cours d'une table ronde CNRS organisée par l'URA 28 du CRA, à Meudon-Bellevue, en Octobre 1982.

<sup>(4)</sup> Emery, *Tomb of Hemaka*, 33 et pl. 15.

<sup>(5)</sup> Référence aimablement communiquée par Michèle Delneuf.

<sup>(6)</sup> H. Bonnet, *Ein Frühgeschichtliches Gräberfeld bei Abusir*, Leipzig 1928, pl. 33, n° 18.

<sup>(7)</sup> Fl. Petrie, *Abydos I*, pl. XXVI, n°s 295 à 298, 300, 302, 303, 304.

<sup>(8)</sup> K. Kromer, *Siedlungsfunde aus dem frühen alten Reich in Giseh*, Österreichische Ausgrabungen 1971-1975, Wien 1978, pl. 11, 1 à 6, 13.

constituent-ils l'extrémité finale de ce type de taille ? L'état de la documentation ne permet pas encore de répondre à cette question <sup>(1)</sup>.

#### LES PARALLÈLES EN ORIENT

Une étude dont le but est de dresser « un état des questions » est en préparation <sup>(2)</sup>. Elle se heurte, comme en Egypte, au peu de cas qu'il fut fait du matériel lithique dans la trop gâtée archéologie orientale. Une évolution semble pourtant se dessiner qui remonte en Afghanistan où des lamelles débitées par pression se trouvent dans le niveau III du site de Darrakalon, daté par la méthode du radiocarbone de  $9475 \pm 100$  B.P. <sup>(3)</sup>. En Iraq, ce type de débitage — quoique non reconnu — apparaît à la période Hassuna (VI<sup>e</sup> millénaire) <sup>(4)</sup>, à Tell Shimshara, sur les sites obeidiens de Oueili et de Kheit Qassim, puis de Larsa et des tells environnants <sup>(5)</sup> (III<sup>e</sup>-II<sup>e</sup> millénaires). Dans ces trois derniers sites, le matériel est fort semblable à celui de 'Ayn-Asil. En Iran, on le trouve au nombre des lames ramassées par de Morgan, à la fin du siècle précédent, à Suse et en Susiane, et conservées au Musée de Saint-Germain-en-Laye. La publication des fouilles anciennes de Kish atteste la présence, en Syrie, de lames débitées par pression accompagnées de nucléus, dès le début du III<sup>e</sup> millénaire <sup>(6)</sup>.

Si les origines de cette technique restent, en Orient, à définir (on n'en trouve nulle trace en Palestine!), il semble bien qu'elle fut largement en usage aux abords du III<sup>e</sup> millénaire, en relation probable avec le développement de l'agriculture <sup>(7)</sup>. Un fait est certain, sur lequel on ne peut manquer d'insister : cette technique constitue un véritable *fait culturel*, répandu dans tout le Moyen-Orient et dont il reste à préciser l'expansion spacio-temporelle.

<sup>(1)</sup> L'élément de faucille appartenant au groupe 9 de Kahun (XII<sup>e</sup> dyn.) mériterait examen (Petrie, *Illahun*, pl. XIII, 4); on peut le rapprocher de la faucille en bois provenant du même site et dont on ne sait rien des éléments coupants (Petrie, *Kahun*, pl. IX, 22 et *Illahun*, pl. VII, 27).

<sup>(2)</sup> Par M.L. Inizan (URA 28 du CRA).

<sup>(3)</sup> M. Mussi, « Darrakalon Rockshelter-Northern Afghanistan, levels I-IV », *East and West* 29, 1979, 189-220.

<sup>(4)</sup> H. Ingholt, *Tell Shimshara, The Hassuna Period*, Copenhague 1970, divers exemplaires fig. 23 à 32; en particulier, le nucléus fig. 32 a et la très belle lame fig. 32 j.

<sup>(5)</sup> Matériel étudié par M.L. Inizan et J. Tixier (sous presse).

<sup>(6)</sup> P.R.S. Moorey, *Kish Excavations 1923-1933*, Ashmolean Museum, Oxford 1978.

<sup>(7)</sup> Il ne faut pas systématiser : armatures de faucilles = lames débitées par pression. Il suffit, pour se faire une idée de la variété des armatures de faucilles, de consulter M. Lechevallier, « Les armatures de faucilles de Mehrgab, Pakistan. Un exemple d'évolution d'un outillage spécialisé du VI<sup>e</sup> millénaire au milieu du III<sup>e</sup> millénaire av. J.C. », *Paléorient* 6, 1980, 259-367; F. Valla, « Essai de typologie des objets lustrés de Susiane », *Paléorient* 4, 1978, 325-334.