REVUE ARCHÉOLOGIQUE DE PICARDIE

Trimestriel - N° 3-4 - 2012

UN NOUVEAU SITE MÉSOLITHIQUE À CHOISY-AU-BAC (OISE)

Clément PARIS, Fréderic JOSEPH & Thierry DUCROCQ

INTRODUCTION

Le site mésolithique de Choisy-au-Bac "Les Muids" (Oise) (fig. 1) a été découvert lors de la réalisation d'une fouille préventive par Frédéric Joseph pendant l'hiver 2003-2004. Initialement préue pour traiter une occupation néolithique, elle a permis la découverte fortuite de deux concentrations de vestiges mésolithiques. Dénommées secteur A et secteur B, elles ont été fouillées manuellement sur une surface respective de 33 m² et 22 m² (fig. 2) et sont spatialement bien délimitées, les sondages autour étant stériles. Chaque artefact a été relevé en trois dimensions et un carroyage métrique a été implanté. En raison d'un sédiment trop argileux, le tamisage du sédiment n'a pas été réalisé mais une attention particulière a été apportée à la mise au jour de petits éléments.

Les vestiges lithiques constituent l'essentiel des artefacts collectés lors de la fouille. Seule une étude typo-technologique de l'industrie lithique (étude de C. Paris et T. Ducrocq) et quelques remarques sur l'organisation spatiale issues des catégories de vestiges et des remontages vont donc être présentées.

LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Situé sur la rive gauche de l'Aisne, le gisement est localisé dans la plaine alluviale formée par la confluence des rivières de l'Oise et de l'Aisne (fig. 1). Large de 2,5 km, elle est entourée de buttes témoins tertiaires (au nord le "Mont Ganelon", à l'est, la "Butte du Châtelet", et au sud, le "Mont du Tremble") constitués principalement de dépôts paléocènes et éocènes. Les faciès de ces derniers

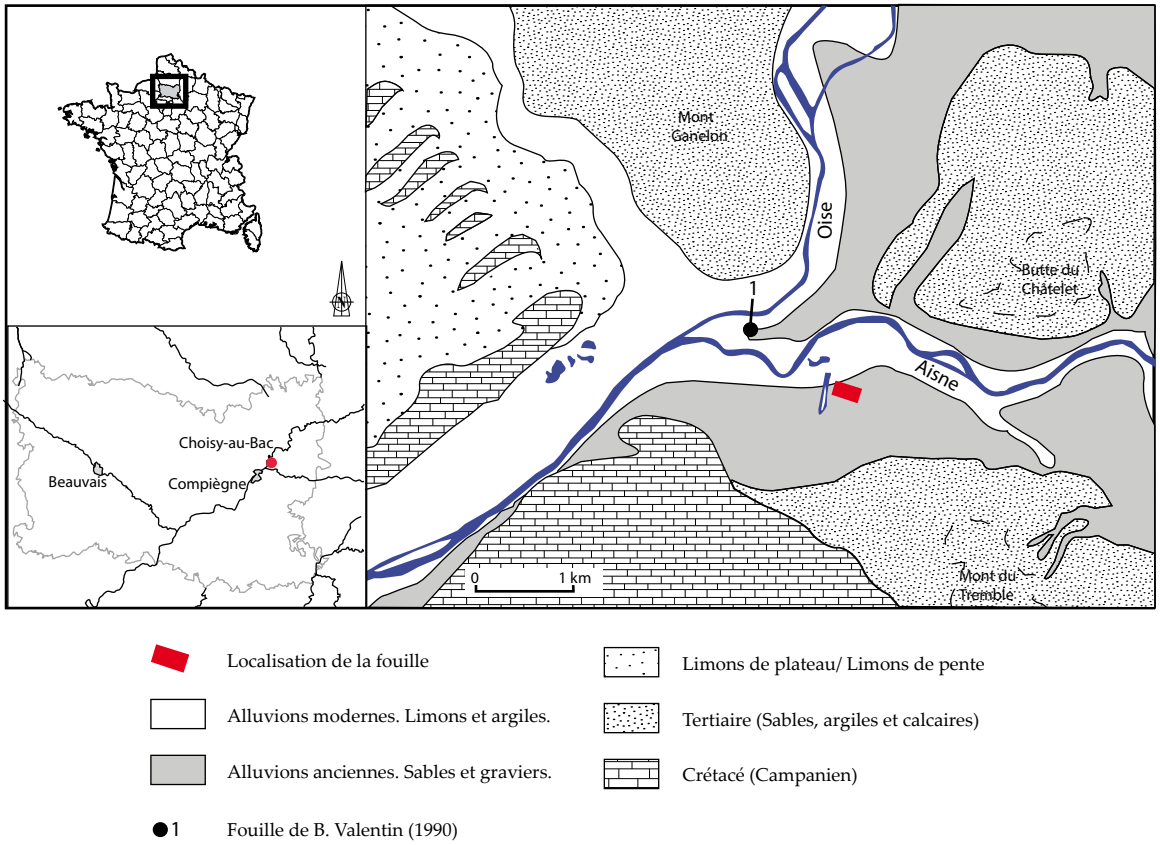


Fig. 1 – Localisation géographique et topographique du gisement de Choisy-au-Bac «Les Muids".

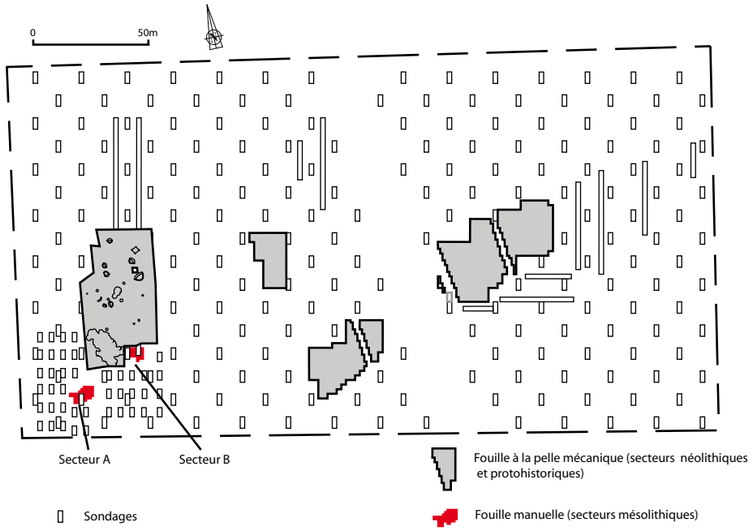


Fig. 2 - Localisation des secteurs mésolithiques A et B sur l'emprise de la fouille.

sont variables, allant des argiles sparnaciennes, aux calcaires lutétiens et aux sables thanétiens, cuisiens et bartoniens. La plaine alluviale est quant à elle marquée par des alluvions récentes et des basses terrasses d'alluvions plus anciennes.

LE MÉSOLITHIQUE DANS CETTE PORTION DE PLAINE ALLUVIALE (vallées de l'Oise et de l'Aisne)

Le premier « site » mésolithique publié dans la vallée de l'Oise est un simple microlithe issu de Clairoix près de Choisy-au-Bac (Toupet 1972). Il y eu ensuite trois beaux outils en bois de cerf découverts à l'occasion des dragages de l'Oise. Deux sont des gaines de haches décorées par des pointillés. Elles sont attribuées au Mésolithique sur la base de la datation absolue d'une pièce similaire découverte dans la vallée de la Somme (Fagnart 1991). L'une provient de Longueil-Sainte-Marie (Blanchet & Lambot 1977) et l'autre de Pont-Sainte-Maxence (Laurent 1982). Le troisième est une belle hache comparable à d'autres trouvées sur le site mésolithique de la Chaussée-Tirancourt (Ducrocq 2001).

Depuis, les découvertes se sont multipliées. Le problème majeur est un état de conservation loin d'être optimum avec des industries mésolithiques plurielles associées dans un même niveau stratigraphique à des vestiges néolithiques. Il n'y a pas d'indice de sédimentation contemporaine du Mésolithique excepté au cœur des paléochenaux exempts de site.

Ainsi, le site des "Prés-Saint-Laurent" à Beaumont-sur-Oise dans le Val-d'Oise est loin d'être bien conservé (Souffi 2001). Cependant son spectre microlithique dominé par les segments et les pointes à base retouchée permet de le comparer aisément à des séries de la Somme et de la vallée du Thérain qui sont datées du début de la chronozone du Boréal et sont attribuées au Beuronien à segments (Ducrocq 2009).

À Choisy-au-Bac, sur l'emprise du futur canal Seine-Nord-Europe, quatre larges zones mésolithiques ont été repérées. Sur un point haut, partiellement fouillé autrefois (Valentin & Ducrocq 1992), une couche unique, sans relique de microstratigraphie, a livré un abondant mobilier correspondant à plusieurs occupations mésolithiques et néolithiques. La stratigraphie s'est révélée un peu plus dilatée dans une zone basse (Choisy-au-Bac "Viaduc", fouille de F. Joseph en cours d'étude) avec un niveau mésolithique séparé de vestiges du Néolithique moyen par un sédiment stérile. La faune y est très bien conservée et le mobilier lithique est très « frais » avec une absence totale de patine. Ce serait un site majeur si le tamisage n'avait pas révélé un ensemble microlithique hétéroclite avec du Mésolithique ancien à pointes à troncature, du Mésolithique à pointes à base retouchée et segments, du Mésolithique à lamelles à dos et feuilles de gui et du Mésolithique à trapèzes. La troisième zone correspond à une large dépression (baptisée "La Cuvette") avec un Mésolithique ancien apparemment en place. Là aussi, ce serait un gisement très important si de nombreux indices ne plaidaient pour un niveau mélangé (suspicion de Mésolithique moyen et de Néolithique dans une même couche). Enfin, la dernière zone a livré une industrie à pointe à base retouchée et segments et est caractérisé par la présence d'un amas de débitage

fouillé lors du diagnostic. Là encore, la présence de vestiges plus récents quelques centimètres au dessus oblige à une attention particulière quant à d'éventuels mélanges d'industries.

Il convient aussi de citer d'autres gisements découverts anciennement à Choisy-au-Bac (Alix & Prodeo 1995). Plusieurs concentrations de mobilier avec un spectre microlithique apparemment homogène, composé de triangles et de pointes à base retouchée, ont été observées bien en place nettement sous des vestiges néolithiques. Enfin, les différents diagnostics réalisés sur l'emprise du futur canal (travaux des auteurs additionnés de K. Raynaud et M. Digan) ont révélé différents locus mésolithiques sur cette portion de vallée de l'Oise avec des problèmes récurrents de couche unique qui mêle des vestiges de plusieurs périodes (faune domestique, datations de noisettes carbonisées incohérentes, etc.).

Il ressort de ce catalogue des découvertes que la vallée de l'Oise, notamment la zone de confluence avec l'Aisne, a été fréquentée assidument pendant tout le Mésolithique. Le problème principal est la taphonomie des gisements qui restreint considérablement la portée des différentes approches (absence régulière de faune, palimpseste fréquent).

Ainsi, les vallées de l'Oise et de l'Aisne sont souvent défavorables à l'étude exhaustive des traces de campement mésolithique, en particulier dans des contextes de faible sédimentation. En revanche, l'abondance des sites et les surfaces considérables touchées par l'archéologie préventive favorisent la découverte éventuelle de structures en creux et de sépultures qui devrait être l'objectif majeur des travaux de terrains. En effet, la vallée de l'Oise a déjà livré une sépulture d'enfant à Verberie (Audouze *et al*. 2009) et la vallée de l'Aisne a fourni au moins une inhumation individuelle à Cuiry-lès-Chaudardes et une incinération à Concevreux (Robert & Naze 2006, Meiklejohn *et al*. 2010). La recherche de contexte sédimentaire plus dilaté (berges notamment) limitant les problèmes de palimpseste devrait également être privilégiée.

APPROCHE TAPHONOMIQUE DU GISEMENT DES MUIDS

CONTEXTE STRATIGRAPHIQUE

Au niveau de la fouille, la stratigraphie est peu développée. Les vestiges sont contenus dans un limon argileux gris foncé d'une vingtaine de centimètres d'épaisseur (fig. 3). Il repose sur des limons et sables calcareux gris clair recouvrant eux-mêmes la nappe de fond constituée de sables et graviers. Cette dernière apparaît en moyenne à un mètre de profondeur. Au dessus, la dernière

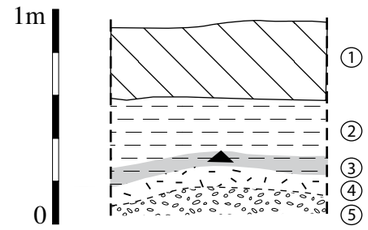


Fig. 3 - Profil stratigraphique schématique de la séquence reconnue sur l'ensemble de l'emprise. 1 : Terre végétale ; 2 : Limons bruns argileux ; 3 : Limons argileux gris foncé ; 4 : Limons et sables

partie de la séquence est constituée de limons bruns argileux et de l'horizon de labour. Le manque d'étude géomorphologique et environnementale et la faible puissance sédimentaire limitent l'interprétation de cette séquence stratigraphique. Ainsi, si la nappe de fond est d'âge Weichsélien, les limons et les sables calcareux sus-jacents sont impossibles à attribuer sans éléments probants. Tout juste pouvons-nous les rapprocher à une période de refroidissement de la fin du Pléniglaciaire ou du Tardiglaciaire. La totalité de la surface est ensuite recouverte par des limons argileux bruns ou gris foncé. Ils témoignent d'apports successifs liés au débordement de l'Aisne pendant l'Holocène. À la base, la coloration plus foncée témoigne de dépôts plus organiques. Cette couche, reconnue sur l'ensemble de la surface prescrite, contient l'industrie mésolithique, mais aussi tout un ensemble de vestiges diachroniques allant du Paléolithique final à la Protohistoire récente.

HOMOGÉNÉITE DU CORPUS

Un des apports de cette fouille est de fournir un premier aperçu de l'état de conservation des sites préhistoriques dans cette zone de confluence. Dans ce contexte de faible sédimentation et avec les différentes occupations attestées non loin des secteurs mésolithiques (premier âge du Fer, Néolithique et Paléolithique final) (fig. 2), le risque de mélange d'industries diachroniques est très élevé. La fouille a ainsi révélé quelques artefacts néolithiques ou protohistoriques (céramique et industrie lithique) sur les deux secteurs mésolithiques et a incité à regarder de plus près la dispersion verticale et spatiale des vestiges.

Le secteur A (fig. 4) présente un corpus composé de 538 artefacts cotés et de 192 esquilles (tab. I). Dans cet ensemble, au moins 10 pièces (5 tessons de céramique et 5 silex taillés) peuvent être attribuées aux périodes plus récentes. La distinction des vestiges lithiques est facilitée par l'aspect physique non patiné des artefacts néolithiques ou protohistoriques, qui tranche avec la forte patine des silex mésolithiques (les artefacts mésolithiques ont

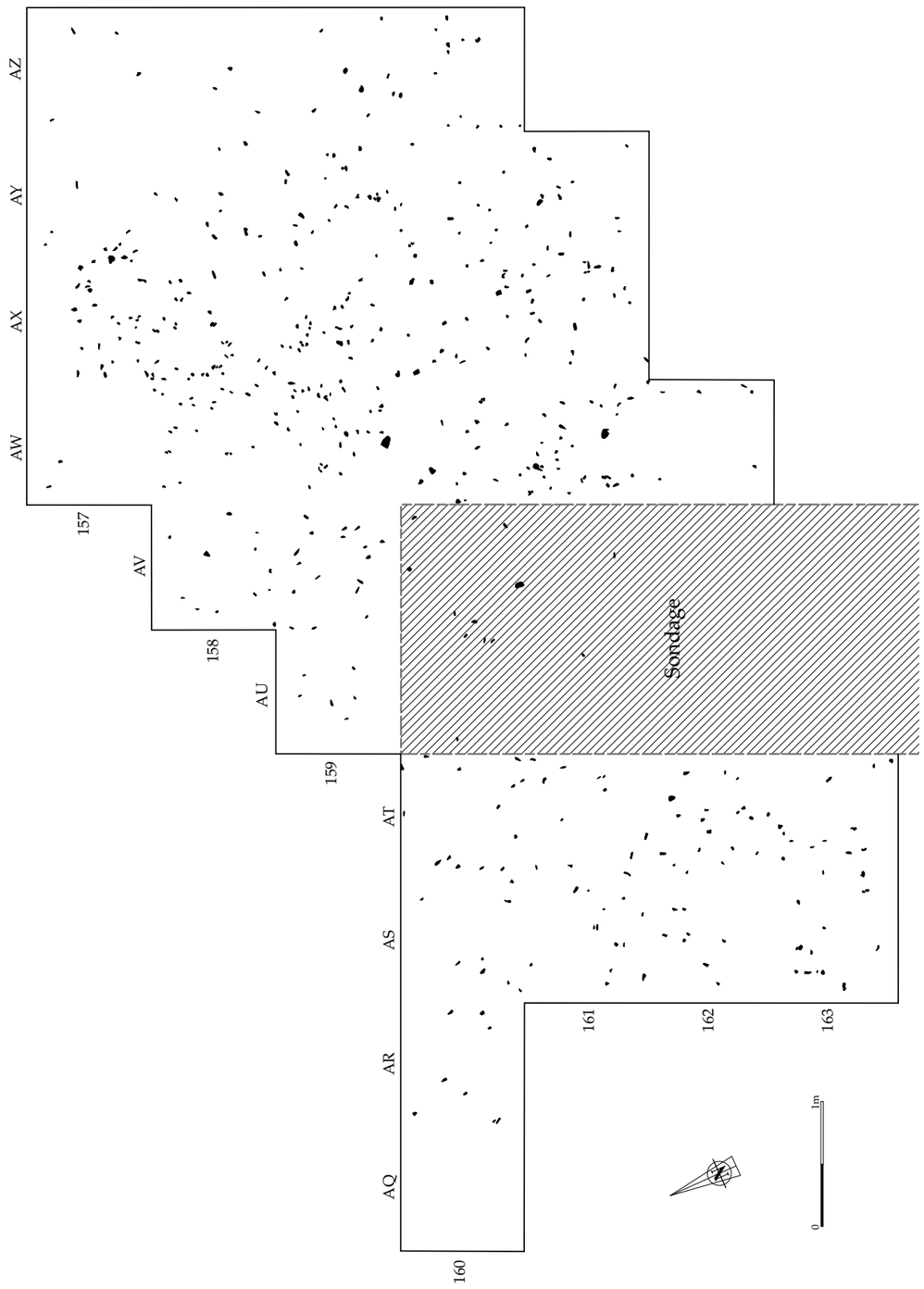


Fig. 4 - Plan des vestiges du secteur A

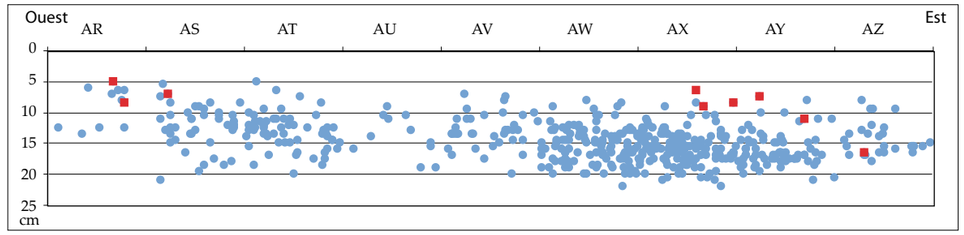


Fig. 5 - Dispersion verticale des vestiges du secteur A (en altitude relative). En bleu : pièces mésolithiques ; en rouge : pièces néolithiques ou protohistoriques.

une patine assez variée, allant du bleu vert au blanc bleuté en passant par des teintes plus jaunâtres). Toutefois, la présence d'une flèche tranchante affectée d'une patine blanche profonde, semblable aux artefacts mésolithiques, vient nuancer cette différenciation et incite à la prudence quant au reste de l'industrie patinée. Un burin sur une petite lame à patine blanche vermiculée de bleu pourrait également être attribué à une période plus ancienne (Paléolithique final ?).

À cet état de surface, pas toujours discriminatoire, s'ajoute le problème de la distribution verticale des vestiges (fig. 5) qui montre une assez faible dispersion sur une hauteur maximale de 15 cm. Si l'on s'intéresse plus précisément aux pièces néolithiques, elles se placent en grande majorité (9/10) juste au dessus des artefacts mésolithiques les plus hauts. Mais encore une fois, la flèche tranchante positionnée au milieu de l'industrie mésolithique montre la possibilité de pièces néolithiques intrusives.

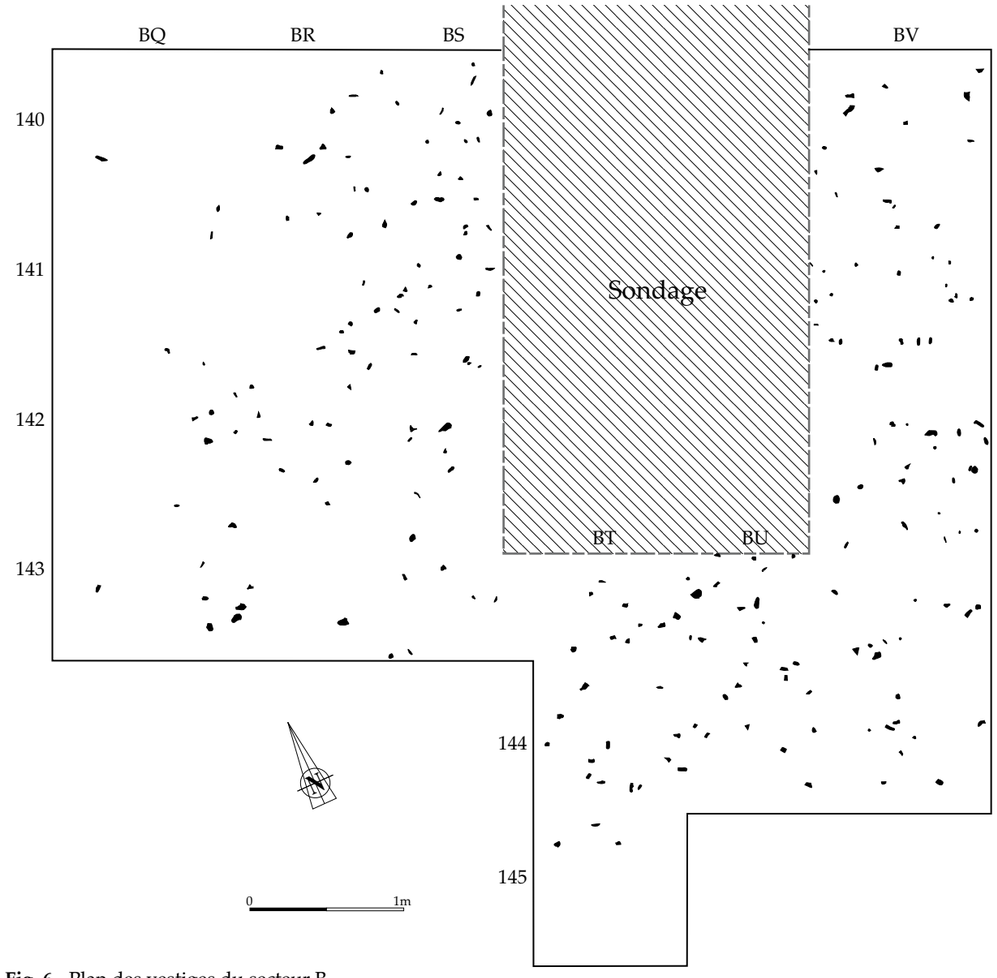


Fig. 6 - Plan des vestiges du secteur B.

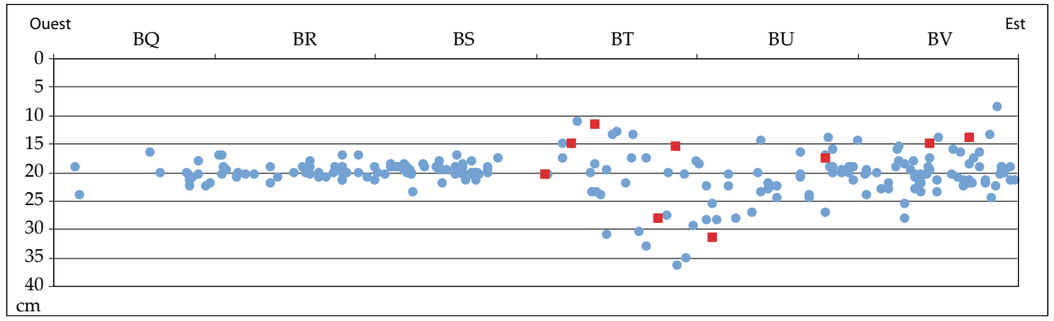


Fig. 7 - Dispersion verticale des vestiges du secteur B (en altitude relative). En bleu : pièces mésolithiques ; en rouge : pièces néolithiques ou protohistoriques.

Ces risques de mélanges sont donc à prendre en compte lors de l'étude qui va suivre. Toutefois, sur ce secteur, ils semblent malgré tout limités à quelques objets et l'industrie paraît relativement homogène, au niveau typologique et technologique. Sur le plan horizontal, les pièces se distribuent en une nappe assez bien délimitée (fig. 4) et quelques remontages ont été effectués.

Le secteur B semble moins bien conservé, 360 artefacts (et 368 esquilles) ont été mis au jour (tab. II). La délimitation de la concentration est moins nette (fig. 6). Les objets sont répartis régulièrement sur toute la zone fouillée (sauf dans les carrés BQ à l'ouest où la densité est beaucoup plus faible). De plus, le sondage de diagnostic a détruit la partie centrale du secteur, là où la densité devait être assez forte (70 pièces recueillies lors du sondage).

Les perturbations post-dépositionnelles sont plus importantes que dans le secteur A. Ainsi, au sud de la fouille, la distribution des artefacts en plan et en coupe (fig. 7) montre la présence d'une fosse plus récente venue perturber le niveau mésolithique. Elle est probablement liée à l'occupation du premier âge du Fer mis au jour à quelques mètres au nord.

L'étude du matériel lithique indique également un fort soupçon de mélange d'industries diachroniques. D'abord, l'aspect des artefacts et la matière première utilisée sont plus hétérogènes que sur le premier secteur : certains silex sont plus grenus ou présentent une patine allant vers le blanc cassé ou le bleu foncé. De plus, il existe une grande diversité de types de débitage avec, en plus d'une production lamellaire vraisemblablement mésolithique, une production d'éclats moins caractéristique (un nucléus est de type discoïde par exemple). Il est très difficile de distinguer clairement ces pièces de celles attribuables avec certitude au Mésolithique (armatures et lamelles) mis à part quelques vestiges lithiques non patinés dispersés sur l'ensemble du niveau (fig. 7). Ainsi, cette diversité plaide davantage pour un fort mélange de vestiges diachroniques sur ce secteur et incite à limiter l'étude à quelques observations typo-technologiques.

Enfin, si l'essentiel des artefacts sont des vestiges lithiques, quelques fragments de faune (11), très fragmentaires et souvent brûlés, viennent compléter le corpus. Aucun n'est déterminable et leur association avec l'industrie mésolithique ne peut être assurée. En effet, une attribution de cette faune indigente au Néolithique ou à la Protohistoire est possible.

Signalons également l'existence d'un galet en roche verte portant des traces d'impact à sa base et sur son pourtour (percuteur ?). Un rapprochement avec l'occupation mésolithique n'est pas à exclure, mais, là encore, la présence d'artefacts plus récents ne permet pas d'avoir de certitude.

L'INDUSTRIE LITHIQUE DU SECTEUR A

ÉTUDE TECHNOLOGIQUE

Quelques remontages (43 pièces raccordées) et un examen minutieux des vestiges a permis de définir les modalités de débitage mises en œuvre par les tailleurs mésolithiques pour l'obtention des produits souhaités. Ces derniers ont fait l'objet d'une étude morphométrique des supports lamino-lamellaires et des produits finis (armatures) afin d'appréhender les critères de sélection des supports.

Le débitage laminaire : modalités et gestion

Douze nucléus ont été décomptés dans le lot étudié (tab. I). Deux nucléus sont des blocs gélifs présentant un ou plusieurs enlèvements d'éclats sans organisation apparente. Ils ne révèlent pas une production d'éclats à part entière mais plutôt des accidents liés à un problème de matière première. Les autres nucléus ont tous des enlèvements laminaires organisés (fig. 8, 9 et 10). Le débitage est

			Fouille	Sondage	**Total**
Nucléus	nucléus laminaires	sur bloc	8	2	**10**
	nucléus à éclats		2		**2**
Entretien	tablettes	Totales	16		**16**
		Partielles	20		**20**
		non déterminées		1	**1**
Éclats	de plus de 3 cm	entiers	110	5	**115**
		fragments	89	2	**91**
	de moins de 3 cm	entiers	28		**28**
		fragments	6		**6**
Produits laminaires	lames	entières	67	4	**71**
		fragments	85	4	**89**
	éclats laminaires	entiers	37	4	**41**
		fragments	3		**3**
Outils du fonds commun	grattoir		1		**1**
	burin		1		**1**
	A posteriori/utilisé ?		6		**6**
Microlithes	pointes à base retouchée		2		**2**
	segments		3		**3**
	atypiques		3		**3**
	débris microlithiques		5		**5**
	microburins		2		**2**
	microburin Krukowski		1		**1**
Esquilles			192		**192**
Silex chauffés non taillés			3	1	**4**
Fragments d'os			3		**3**
Pièces plus récentes certaines	céramique		5		**5**
	silex		4	1	**5**
Autres			2		**2**
		total	**706**	**24**	**730**

Tab. I - Décompte typo-technologique de l'industrie lithique du secteur A.

donc quasi exclusivement tourné vers la production de produits lamino-lamellaires, débités à partir de deux plans de frappe.

Toutes les étapes du débitage, de la mise en forme (produits corticaux) à la transformation des produits (armatures et microburins), sont présentes sur le site.

Matière première et sélection des blocs

Le silex débité est un silex de la craie avec un cortex relativement mince (env. 1mm), et assez usé. Une zone sous corticale brune est parfois présente. Son origine exacte reste inconnue mais sa provenance est probablement locale (silex de la nappe alluviale ?). Mis à part quelques surfaces gélives, le silex présente de bonnes aptitudes à la taille.

Les dimensions des blocs sélectionnés sont relativement faibles. Ils ne devaient pas dépasser les dix centimètres comme le montrent les deux plus grandes pièces (une lame de 80 mm et une tablette de 74 mm de large). Ils ont une forme ovalaire ou oblongue. Des surfaces diaclasiques naturelles sont parfois présentes sur les blocs. Elles sont d'ailleurs mises à profit sur certains nucléus (plan de frappe, flanc) et ont pu justifier la sélection de certains blocs. Aucun nucléus n'a été réalisé sur éclat.

La mise en forme

La présence d'éclats d'entame montre l'apport de blocs bruts sur le site. La mise en forme est très simplifiée, se résumant souvent à l'ouverture de plans de frappe et à une initialisation directement sur la surface corticale. Elle est conditionnée en grande partie par l'opportunité qu'offrent les convexités naturelles du bloc.

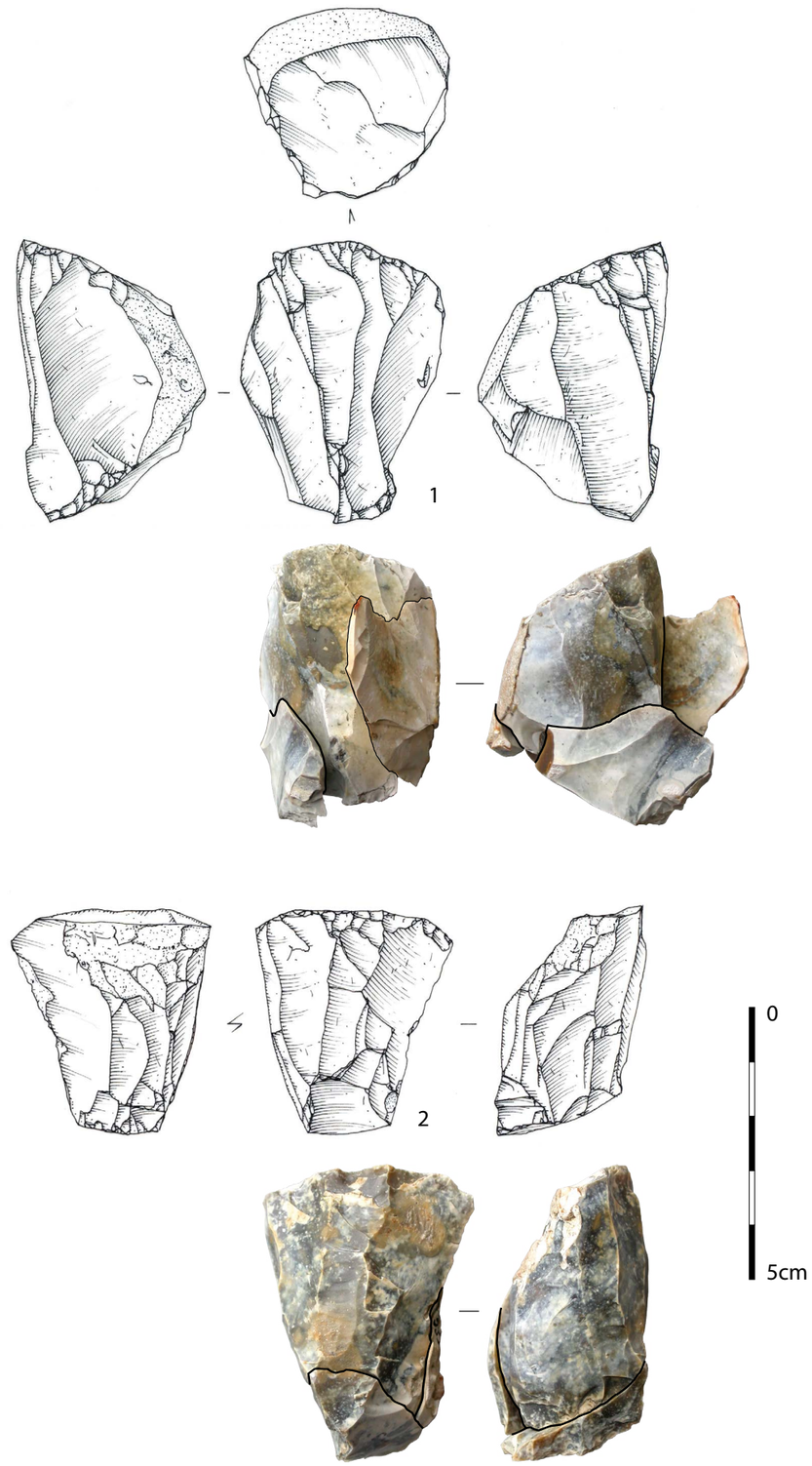


Fig. 8 - Nucléus laminaire et remontages du secteur A (*Dessins de Ph. Alix, Photographies de S. Lancelot*)

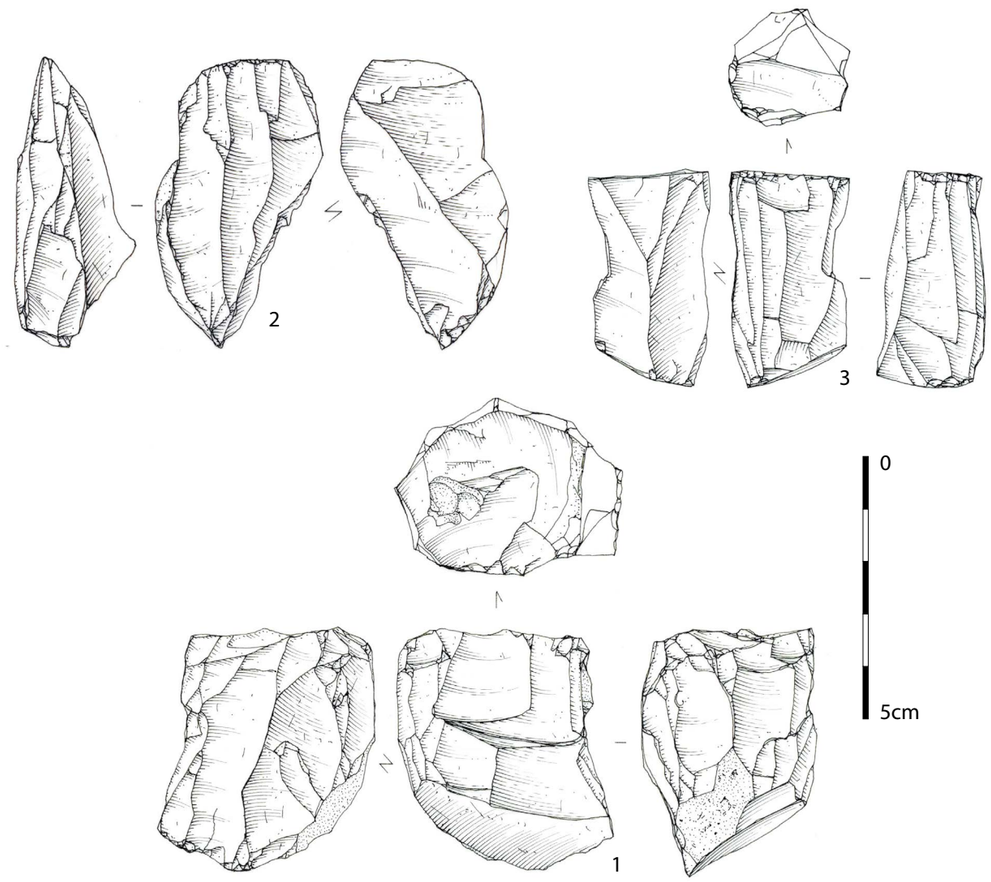


Fig. 9 - Nucléus laminaire du secteur A (*Dessins de Ph. ALIX*)

Le plan de frappe est placé à une extrémité du volume, de sorte que la future table laminaire soit localisée dans la plus grande longueur du bloc. Un nucléus (fig. 10, n°4) montre que l'ouverture du second plan de frappe peut intervenir très tôt dans le débitage, à la suite du détachement de quelques lames à partir du premier plan de frappe. Dans trois cas, le plan de frappe est une surface diaclasique naturelle (2) ou corticale (1).

L'initialisation débute par l'enlèvement d'éclats et d'éclats laminaires directement sur la surface corticale, jusqu'à l'obtention d'arêtes favorables à l'extraction des premières lames. Les convexités naturelles favorables du bloc sont privilégiées. Des enlèvements transversaux (crête partielle) peuvent être effectués occasionnellement pour régulariser une partie précise du nucléus.

Le reste du bloc ne subit aucune préparation. Le dos, toujours cortical, est rarement investi lors du débitage.

La percussion utilisée pour la mise en forme est difficile à déterminer. Les quelques éclats d'entame ou très corticaux ont un point d'impact assez marqué, un bulbe prononcé et une petite lèvre. Un percuteur en silex ou en grès peuvent créer de tels stigmates selon l'angle et/ou la force employée lors de la percussion.

Le plein débitage : modalités et entretien

L'extraction des lames de plein débitage sur les dix nucléus laminaires se fait à partir de deux plans de frappe opposés. Le débitage est de type unipolaire successif : chaque table est exploitée successivement de manière autonome.

L'implantation de ces tables obéit dans 8 cas sur 10 à une même disposition : elles sont opposées sur le bloc mais sont légèrement décalées de sorte que chaque surface d'exploitation se situe dans un plan différent. Ainsi, dans l'axe transversal du nucléus, les deux tables forment un angle plus ou moins ouvert

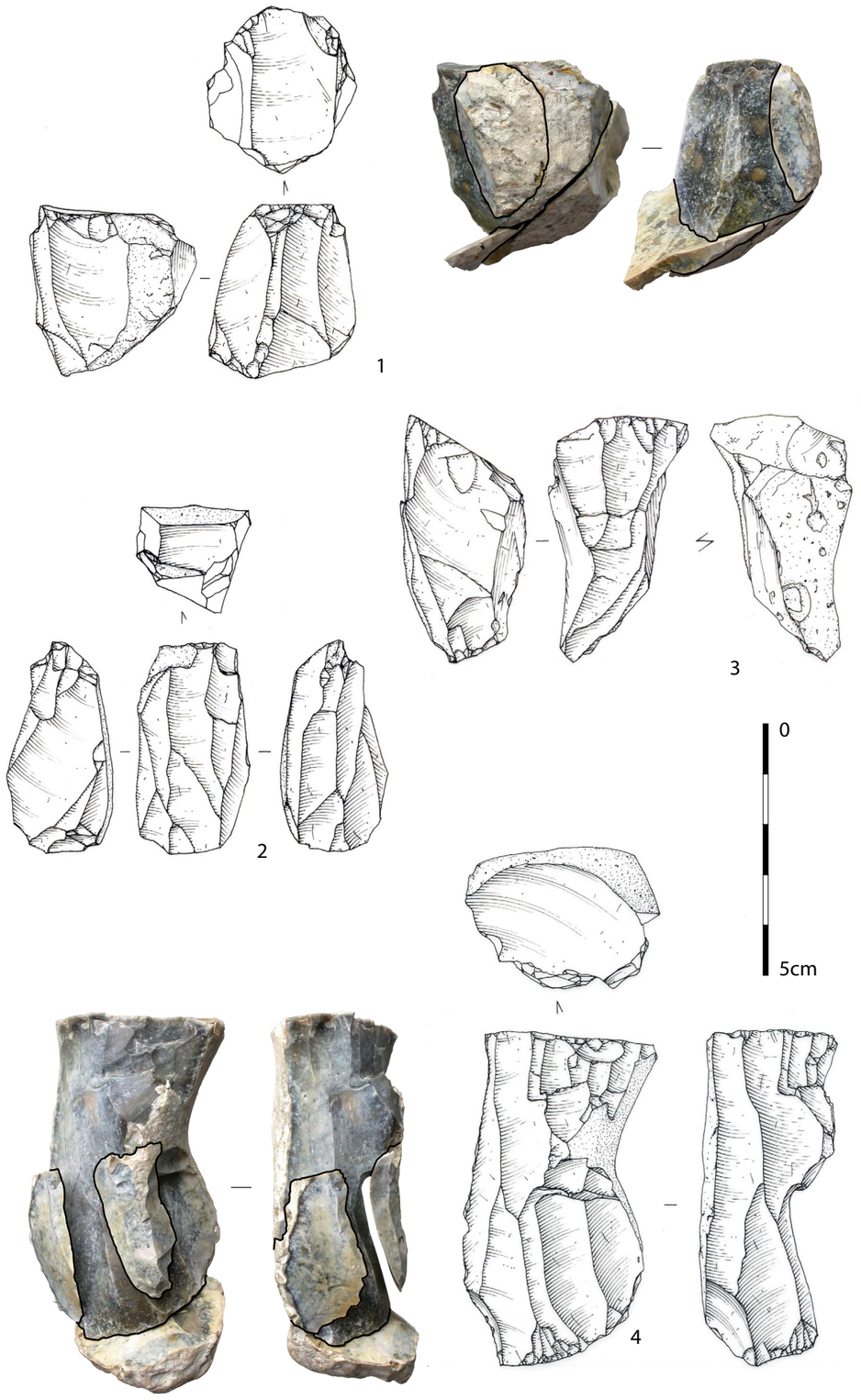


Fig. 10 - Nucléus laminaire et remontages du secteur A (*Dessins de Ph. Alix, Photographies de S. Lancelot*)

(allant jusqu'à former un angle droit) et se retrouvent côte à côte (fig. 8, 9 et 10). Dans l'ensemble, les tables laminaires sont relativement rectilignes.

Cette gestion du débitage à partir de surfaces d'exploitations sécantes permet au tailleur de limiter les phases d'entretien. En effet, lors de l'exploitation d'une table, un des flancs de celle-ci n'est autre que la deuxième surface d'exploitation. Cette dernière participe donc, par sa localisation sur le nucléus, au cintrage de la surface exploitée. Quand la deuxième table est utilisée pour la poursuite du débitage, c'est alors la première surface d'exploitation qui l'encadre et ainsi de suite. Les lames débitées à la jonction des deux tables ont une section triangulaire et des négatifs d'enlèvements opposés sur un des pans de la face supérieure.

En plus de contribuer à la gestion des convexités, cette modalité permet également d'investir une large surface sur le nucléus et d'augmenter ainsi la production. D'ailleurs, l'exploitation laminaire se développe souvent sur les flancs restés naturels (débitage semi-tournant) et peut même investir le dos du nucléus (1 cas ; fig. 9, n° 3) lorsque le débitage est poussé.

Les deux autres nucléus présentent plus classiquement deux surfaces d'exploitation strictement opposées mais les modalités générales mises en œuvre sont les mêmes que les nucléus précédents.

D'autres procédés d'entretien ont été utilisés par les Mésolithiques de Choisy-au-Bac. Ainsi, le cintrage de la table peut également être réalisé par l'enlèvement de lames ou d'éclats à la jonction de la table et du flanc naturel. Ces derniers produits sont souvent assez épais et possèdent un pan cortical. La création de néo-crête partielle à un versant est également attestée (3 exemplaires) pour régulariser un endroit précis de la table. Le plan de frappe fait l'objet d'une attention particulière et est fréquemment ravivé au cours de l'exploitation. Ainsi, de nombreuses tablettes (37) totales ou partielles sont extraites et permettent de corriger un angle devenu trop ouvert entre la table et le plan de frappe. Enfin, les réorientations multiples de débitage, souvent utilisées par les tailleurs mésolithiques pour limiter les phases d'entretien et augmenter la production (Ketterer 1997), ne sont ici attestées qu'une fois.

Contrairement à ceux liés à la mise en forme, les stigmates des produits de plein débitage montrent clairement l'utilisation d'un percuteur en pierre tendre (grès ?) (Pelegrin 2000) pour le plein débitage (bulbe peu prononcé, point d'impact visible, lèvre présente et ondes fines et serrées). Un esquillement du bulbe est également parfois présent. Avant le détachement des lames, le plan de frappe est préparé par abrasion de la corniche (talon lisse abrasé).

L'abandon des nucléus

La longueur moyenne des tables laminaires lors de l'abandon des nucléus est de 38 mm. Dans certains cas, des accidents sur la surface d'exploitation peuvent être la cause de l'abandon (réfléchissements nombreux sur cinq nucléus dus à la rectitude de la table). Mais d'autres nucléus présentent encore quelques possibilités d'exploitation (bonne convexité, réserve de matière). Le choix de ne pas poursuivre le débitage pourrait donc être dû à un seuil que l'on peut situer aux alentours de 30 mm de long d'après les derniers enlèvements lamellaires réguliers.

Une estimation de la production des nucléus avant leur abandon est difficile à déterminer. Ils ne devaient cependant pas être très productifs : certains ont été abandonnés très vite suite à des accidents (fig. 10, n° 4) et n'ont peut être pas fourni de supports exploitables, alors que d'autres nucléus (fig. 10, n° 2 et 9, n° 3) ont pu produire plus d'une dizaine de lames au regard de leur exhaustion et des remontages effectués.

Les produits obtenus

Les lames

L'intention principale des tailleurs mésolithiques de Choisy-au-Bac est l'obtention de lames, servant ensuite de support d'armature.

La distinction métrique classique entre les lames et lamelles n'a pas été utilisée ici car une seule catégorie de produits a été recherchée. Le terme de « lame » sera donc pris au sens large et désignera les produits allongés relativement réguliers, alors que les produits allongés moins réguliers ou plus trapus ont été désigné sous le terme « d'éclat laminaire ».

Pour l'étude morphométrique, les longueurs, largeurs et épaisseurs des produits ont été mesurées. Le nombre de nervures, la régularité générale et la courbure de chaque pièce ont également été prises en compte.

Sur les 160 lames du secteur A (fig. 11), seules 145 ont été retenues pour l'étude morphométrique, les autres étant trop fragmentées. Sur cet ensemble, 51 lames sont entières, 33 sont des fragments proximaux, 25 des fragments mésiaux et 36 des fragments distaux.

Les résultats montrent qu'une seule catégorie de produit a été recherchée. Il s'agit de lames dépassant rarement les 5 cm de long (fig. 12). Leur largeur est très variée et se répartit de 5 à 20 mm avec un pic de concentration autour de 10 et 11 mm (fig. 13) et un autre beaucoup plus faible autour de 16-17mm. Cette bi-modalité pourrait être le reflet de deux gammes de

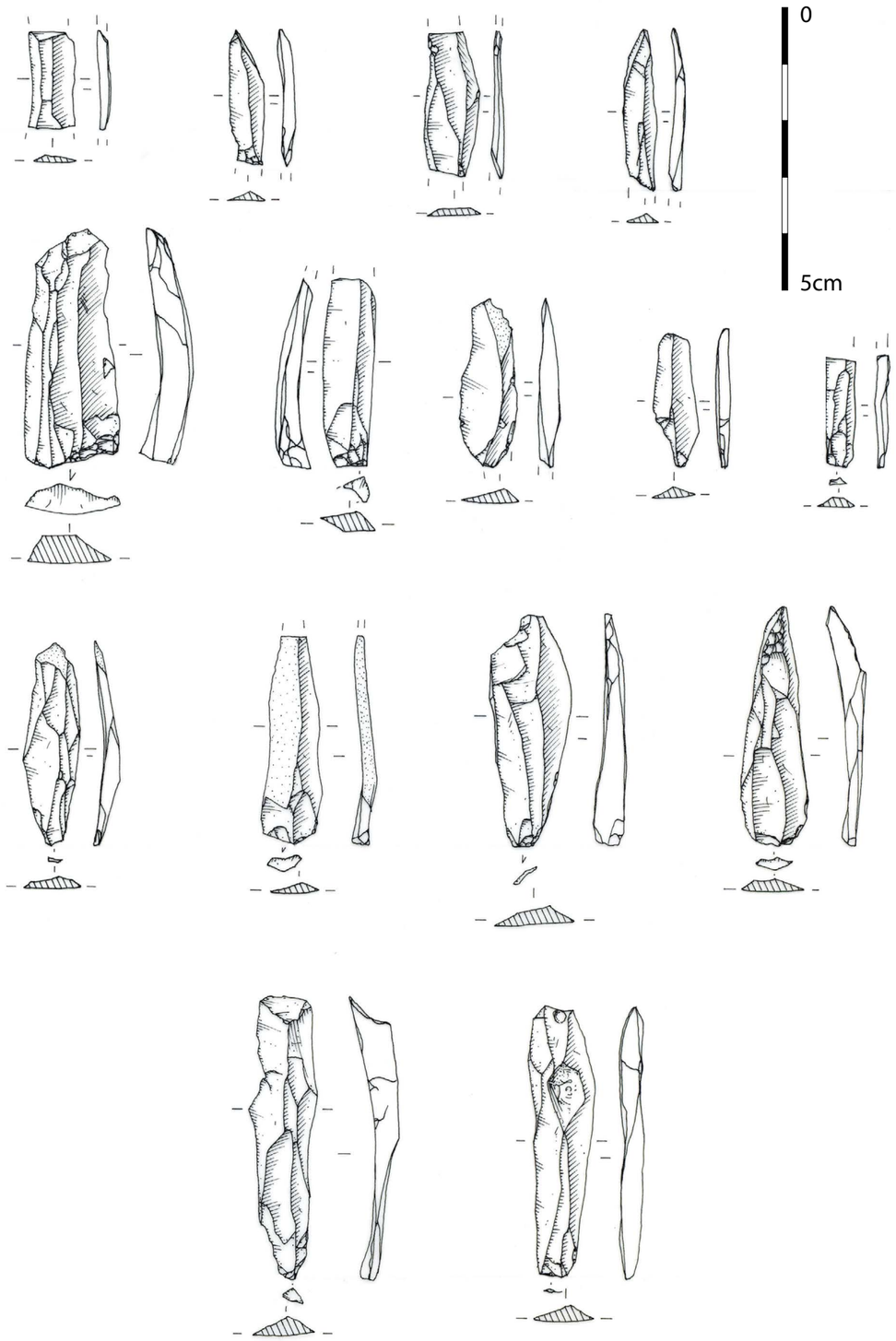


Fig. 11 - Produits laminaires du secteur A (*Dessins de Ph. Alix*).

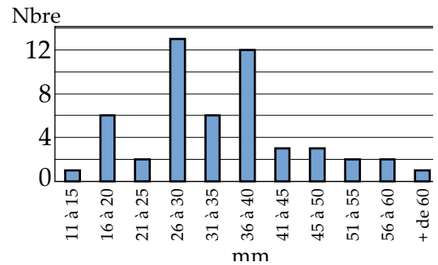


Fig. 12 - Longueurs des produits laminaires.

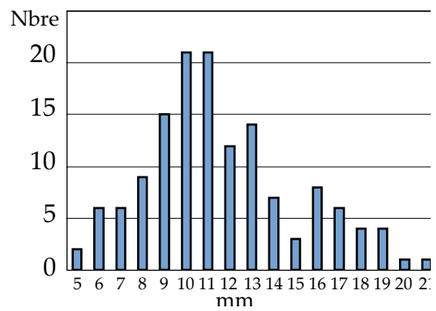


Fig. 13 - Largeurs des produits laminaires.

supports à finalités différentes : une production de support d'armatures et une production de support plus robuste dont la fonction nous échappe (utilisation brute ?). Nous manquons toutefois d'éléments pour étayer cette hypothèse à cause de l'effectif relativement réduit de lames et de l'absence de conservation des traces d'utilisation. De plus, l'étude technologique n'a pas fait apparaître de productions distinctes de deux catégories de supports. Il pourrait donc s'agir d'une continuité dans le débitage, les supports les plus larges étant issus des phases d'initialisation. L'épaisseur est plus standardisée avec une majorité comprise entre 2 et 4 mm (fig. 14). À part une lame se démarquant nettement par ses dimensions (80 mm de long, 39 mm de large), l'essentiel de la production compte donc des lames de petits gabarits.

Du point de vue morphologique, elles sont en majorité irrégulières (bords et / ou nervures sinueux) et portent une seule nervure sur la face supérieure (93 cas). Leur profil est le plus souvent rectiligne ou légèrement courbe.

Le talon est mince et lisse. Il présente quasi systématiquement une abrasion servant de préparation avant le détachement de la lame (seuls 5 talons n'ont pas de préparation).

Enfin, 55 lames ou fragments possèdent une plage corticale plus ou moins développée sur la face supérieure.

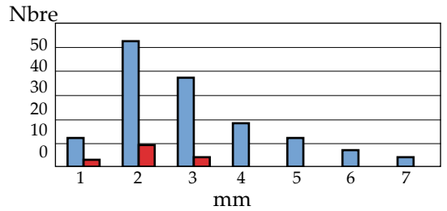


Fig. 14 - Épaisseur des produits laminaires (en bleu) comparée avec celle des armatures (en rouge).

Toutes ces caractéristiques rappellent le « Style de Coincy » défini par J.-G. Rozoy (1968) : lames irrégulières, de petits gabarits et possédant souvent une section triangulaire.

Comparaison avec les supports d'armatures

L'étude morphométrique des supports d'armatures et de microburins, en comparaison avec les données acquises sur les lames brutes, est susceptible de montrer un choix lors de la sélection de supports.

Le principal souci rencontré lors de la comparaison des données est le corpus trop faible de microlithes disponibles : 13 armatures et 3 microburins. De plus, la transformation des supports permet seulement de comparer l'épaisseur (et la largeur dans le cas de deux microburins). Malgré cela, quelques données peuvent être collectées.

Ainsi, l'épaisseur des armatures montre un choix de supports relativement minces : elles sont comprises entre 1 et 3 mm, avec une grande majorité (14 sur 16) entre 2 et 3 mm (fig. 14). Pour la largeur, les deux microburins présentent des valeurs relativement faibles comparées à celles de l'ensemble des lames : 8 et 9 mm. La morphologie des supports paraît plus régulière que celle des produits bruts.

Dans l'ensemble, les dimensions et la morphologie des supports transformés en armatures par les tailleurs de Choisy-au-Bac semblent se situer dans la moyenne des lames brutes. Ils paraissent cependant légèrement plus réguliers et moins variés dimensionnellement mais le faible nombre d'armatures nuance toutefois ces quelques remarques.

Les outils et leurs supports

Huit outils font partie du corpus. Parmi eux, on décompte un burin vraisemblablement paléolithique (*cf. infra*). Les autres peuvent être rapprochés de l'occupation mésolithique. Le grattoir est réalisé sur un éclat cortical d'ouverture

de plan de frappe (fig. 10, n° 4). Il est court et épais et son front est localisé dans la partie distale. Les retouches sont abruptes et relativement profondes et dessinent un front denticulé.

Les six autres outils sont qualifiés d'outils *a posteriori*. Ce sont des pièces portant des retouches d'utilisation souvent très localisées. Les supports de ces outils sont très variés et n'ont en commun qu'une partie tranchante où se localisent les retouches. Il s'agit principalement de sous-produits du débitage ou d'éclats laminaires.

Comparaisons et conclusions de l'étude technologique du secteur A

Depuis une dizaine d'années, les études technologiques sur des industries mésolithiques se développent peu à peu. Pourtant, comparées au Paléolithique, les données présentes sont relativement faibles, et l'intérêt s'est surtout porté sur les études typologiques et les classifications qui en découlent.

Dans le Nord de la France, quelques débitages du « Style de Coincy » ont été étudiés technologiquement : Beaumont-sur-Oise (Souffi 2001), Hangest-sur-Somme "Gravière II Nord" (Ketterer 1997), Saleux (Fagnart *et al*. 2008), Warluis I et II (Ducrocq *et al*.2008), et des sites du Tardenois (Tigny-les-Marnières) et du Massif ardennais (La Roche à Fépin) (Walczak 1997) (Ourlaine) (Pirnay 1981).

Il ressort de ces différentes études que les modalités techniques mises en œuvre sont très similaires, et ce quel que soit le spectre microlithique associé :

- une utilisation de la pierre tendre pour le plein débitage,
- une mise en forme sommaire du nucléus et un certain opportunisme dans le débitage (convexités naturelles du bloc mises à profit),
- une sélection de petits blocs ou une fragmentation de gros bloc en éclats supports de nucléus,
- une production de petites lames irrégulières transformées par retouches et par le procédé du microburin en armatures.

Toutes ces modalités rappellent fortement ce qui vient d'être mis en évidence sur le Secteur A de Choisy-au-Bac "Les Muids". La seule différence réside dans l'existence sur tous ces sites d'une grande variété de nucléus (unipolaires, bipolaires, multiples) réalisés sur différents supports (blocs, éclats, cassons) en fonction de la matière première disponible. Cette grande diversité s'accompagne souvent de réorientations multiples de débitage sur le nucléus. Mais dans l'ensemble, il existe une grande parenté techno-économique entre ces différents sites et le secteur A. Ce constat peut également être fait si l'on élargit la vision à une région plus vaste : Centre-Ouest (Michel 2009), Normandie (Souffi 2008) ou Belgique (Perdaen *et al*. 2008).

Dans cette homogénéité apparente, quelques auteurs soulignent toutefois quelques différences technologiques entre séries ou sites (Souffi 2008 ; Noens *et al.* 2009 ; Michel 2009). Ces différences peuvent concerner les modalités d'entretien (Noens *et al.* 2009) ou bien le gabarit des lames produites et transformées (Souffi 2008 ; Michel 2009). Mais ces distinctions paraissent peu visibles et sont interprétées différemment selon les cas : évolution chronologique à Acquigny (Eure), ou marqueurs de « groupes » définis spatialement (Crombe *et al*. 2008 ; Michel 2009). Actuellement, ces différences ne sont donc pas discriminantes pour une attribution chrono-culturelle précise.

Les caractères techniques mis en évidence à Choisy-au-Bac "Les Muids" sont donc analogues à ceux de nombreux sites datés de la deuxième moitié du Préboréal et du Boréal. Dans l'état actuel des recherches, une attribution plus précise par la technologie lithique n'est pas possible, mais la multiplication de ce type d'étude sur des sites bien conservés et la mise en relation avec les données chrono-typologiques pourront peut-être contribuer à affiner l'attribution et mieux connaitre les comportements techno-économiques des Mésolithiques.

Si les caractères généraux des modalités de débitage mises en œuvre sont assez classiques pour les phases anciennes du Mésolithique (percussion, gestion, entretien), les dix nucléus à deux plans de frappe opposés et décalés apparaissent pourtant comme une particularité propre au secteur A du gisement de Choisy au Bac "Les Muids". Cette caractéristique ne se situe pas dans la modalité de débitage (il n'est pas rare de voir de tels nucléus dans les débitages laminaires, et ce depuis le Paléolithique moyen) mais plutôt dans la récurrence de son utilisation. Cette quasi-exclusivité tranche nettement avec un débitage mésolithique du « style de Coincy » plutôt caractérisé par la diversité de schéma opératoire et l'opportunisme.

Alors quelle valeur accorder donc à cette caractéristique de Choisy ? Comment l'expliquer? Plusieurs hypothèses peuvent être avancées :

- la première peut être imputée à une tradition technique et culturelle. Ainsi, ce type de débitage « signerait » une culture particulière et/ou un moment donné précis du Mésolithique. Cette hypothèse ne pourra être totalement exclue que lorsque les données seront abondantes pour cette période, mais elle peut néanmoins être mise de côté ici : l'existence de modalités de débitages identiques au milieu d'autres plus variées dans différents sites et cultures différentes indiquerait plutôt une spécificité locale à Choisy-au-Bac.

- Un module de matière première particulier (blocs oblongs), induisant l'utilisation d'une modalité spécifique pourrait également être la cause de cette caractéristique. La proximité de la matière première sur le site peut expliquer aussi le peu d'investissement technique mis en œuvre sur certains nucléus à la suite d'accidents (d'autres blocs étant disponibles).
- Enfin, cette récurrence pourrait être le reflet d'un choix spécifique, ou d'une habitude, réalisé par un seul tailleur utilisant une même modalité technique. Cette hypothèse peut rejoindre également la deuxième proposition, le choix d'un tailleur pouvant être conditionné en partie par la matière première. Toutefois, la reconnaissance de ce type de modalité dans le secteur B et dans d'autres sites nuance cette hypothèse.

ÉTUDE TYPOLOGIQUE DES MICROLITHES ET ATTRIBUTION CHRONO-CULTURELLE

Des 17 microlithes trouvés (fig. 15), on peut aisément retirer la flèche tranchante néolithique qui montre de nettes ressemblances avec les armatures issues des zones néolithiques.

Trois microburins témoignent de l'utilisation de ce procédé pour la réalisation des microlithes pointus. Ils révèlent aussi que le façonnage d'armatures a eu lieu sur place. Un microburin proximal avec encoche à droite (fig. 15, n° 14) correspond à une armature senestre avec la pointe orientée vers le talon du support. Une pièce mésiale a une encoche dextre (fig. 15, n° 15). Elle présente une retouche du bord opposé à la coche qui a donc été réalisée avant le détachement du microburin. Ce fait a déjà été observé dans des industries à segments (Ducrocq 1987). Le troisième objet est un microburin Krukowski typique du Mésolithique (Rozoy 1978 ; Ducrocq 2001) (fig. 15, n° 16) :

- le détachement du microburin a ôté une extrémité pointue du microlithe,
- le nouveau piquant trièdre obtenu a le même angle et la même orientation que la pointe détachée,
- la retouche de l'encoche est contigüe à la retouche de la pointe du microlithe.

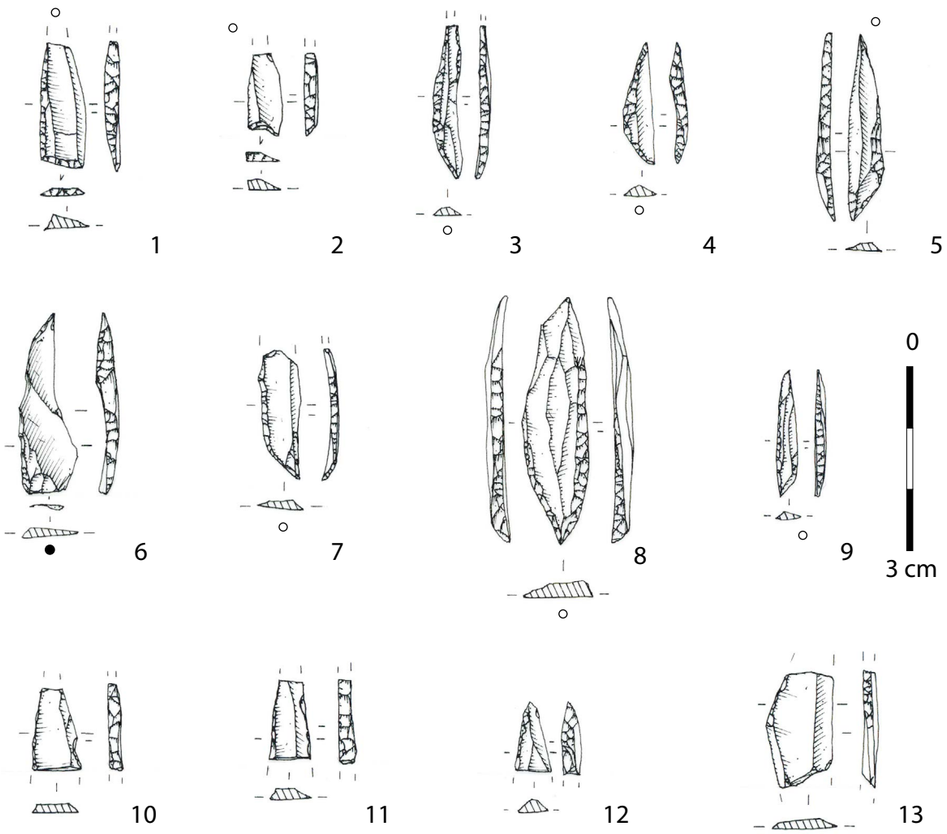
Ce type de pièce est parfois interprété comme un simple raccourcissement volontaire du microlithe. En revanche, l'objet décrit ici montre de minuscules enlèvements sur la face inférieure dans l'axe de la pointe. L'utilisation du microlithe initial en tant que projectile est donc possible. Le détachement du microburin a pu être réalisé après pour réaffuter le microlithe ? Enfin, ajoutons que cette pièce est nettement chauffée (silex blanc craquelé).

Le reste du corpus compte cinq fragments de microlithes, trois pièces atypiques, deux pointes à base retouchée et trois segments.

Les deux pointes à base retouchée sont une pointe senestre à base transversale concave à retouche directe puis inverse (fig. 15, n° 2) et une pointe senestre à base oblique rectiligne obtenue par une retouche directe semi-oblique (fig. 15, n° 1). Cette dernière rend la base tranchante. Dans les deux cas la pointe est orientée vers le talon et le bord libre opposé à la troncature est exempt de retouches secondaires. Ces deux microlithes ont aussi pour point commun une fracturation qui a éliminé l'extrémité pointue. Ces cassures ne montrent aucun bulbe ou contre bulbe. Ce sont des cassures en flexion (*bending fracture* ; Fischer *et al*. 1984) orientées dans l'axe de la pièce. Si l'étendue de la fracture est trop limitée sur la pièce 134 pour clairement diagnostiquer un emploi en tant que pointe de projectile, la cassure de la seconde pièce est plus convaincante avec des dimensions plus conséquentes (fig. 15, n° 17). Ceci signifie que l'armature a été ramenée sur le site après son utilisation. L'explication la plus communément admise est la récupération de flèches endommagées qui sont réparées sur les sites avec, notamment, le changement des éléments lithiques (phénomène de *retooling*). En effet, le plus délicat dans la fabrication des flèches est la réalisation du fut en bois. Les armatures en pierres sont confectionnées en quelques minutes. Une flèche avec une hampe en bon état, mais un armement en silex défaillant est donc récupérée et réparée.

Les trois segments (fig. 15, n° 3, 4 et 5) sont asymétriques et assez effilés, réalisés sur des portions planes ou légèrement courbes de lames. La corde est régularisée par des retouches secondaires plutôt localisées près d'une extrémité pointue. Aucune trace de piquant trièdre n'est conservée.

Les microlithes atypiques comptent deux pièces qui semblent être des segments inachevés. Le n° 76 (fig. 15, n° 6) présente un dos abattu curviligne terminé par une troncature oblique réalisée par le procédé du microburin (trace de piquant trièdre). Il restait à éliminer le talon du support en dessinant une pointe par le détachement d'un microburin. Le n° 53 (fig. 15, n° 7) évoque un segment asymétrique, mais une de ses extrémités n'est pas retouchée et présente une fracture. La cassure s'est probablement produite lors de la taille en raison d'une trop faible épaisseur (0,7 mm) de cette partie du support. La troisième pièce (fig. 15, n° 8) est un microlithe entier bi-pointe qui pourrait être un segment atypique par ses dimensions, notamment sa largeur et son épaisseur, et par son dos faiblement curviligne. La pointe placée sur la partie distale du support est simplement dessinée par le détachement d'un microburin sans retouches postérieures (large piquant trièdre dépourvu de retouches). La pointe orientée vers le talon de la lamelle est obtenue par deux retouches pratiquées sur les deux bords de la pièce. Au vu des autres données sur le site, il paraît cohérent d'interpréter ce microlithe comme un segment inachevé.



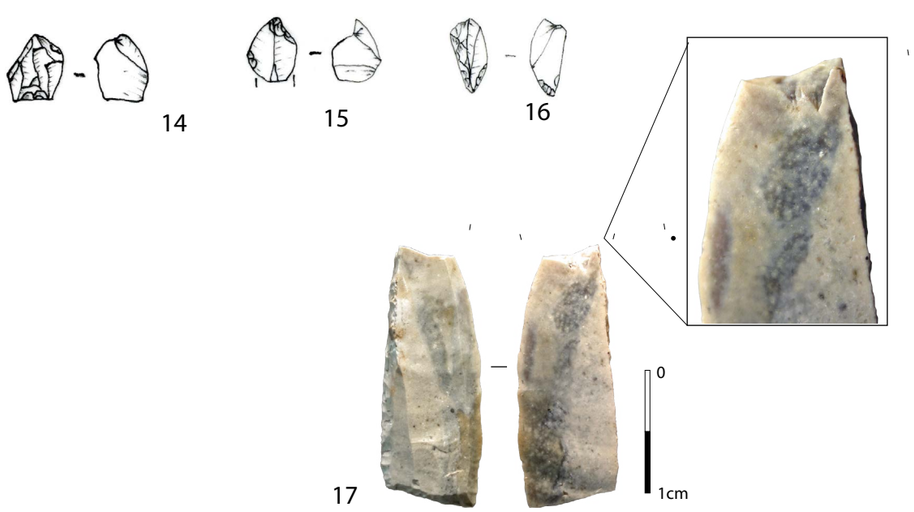


Fig. 15 - Microlithes : 1 et 2 : pointes à base retouchée ; 3 à 5 : segments ; 6 à 8 : microlithes atypiques ; 9 à 13 : débris microlithiques ; 14 et 15 : microburins ; 16 : microburin Krukowski ; 17 : possible fracture d'impact (*Dessins de Ph. Alix, Photographies de S. Lancelot*).

Enfin, les débris microlithiques rassemblent apparemment quatre fragments d'armature et une portion mésiale de lame retouchée qui sort probablement du cadre des microlithes (fig. 15, n° 13). Le n° 184 (fig. 15, n° 9) est la moitié d'un segment. Les trois autres (fig. 15, n° 10, 11 et 12) sont des fragments de pointe ou de segment assez robuste. Deux sont chauffés (silex blanc craquelé). Cette fréquence des altérations thermiques sur les débris microlithiques peut avoir trois explications :

- une position accidentelle dans l'aire de combustion,
- une utilisation sur la flèche suivie d'un piégeage dans les chairs de la proie qui sont ensuite chauffées pour la consommation,
- des activités de façonnage ou de réparation de flèches réalisées près d'un feu indispensable pour préparer la colle d'emmanchement.

L'étude des microlithes permet d'aborder la question de l'attribution chrono-culturelle. En effet, pour l'instant, l'étude technologique de l'industrie lithique permet difficilement de dépasser un rapprochement global avec toutes les industries du style de Coincy, soit l'ensemble du Mésolithique ancien et moyen. La composition du spectre microlithique permet d'aller plus loin. La série ne compte que des segments et des pointes à base retouchée. C'est une caractéristique déjà observée sur de nombreux sites présents en Picardie, dans le Bassin parisien et en Belgique (Ducrocq 2001). L'insertion chronologique est fournie, notamment, par les sites de Hangest II Nord, Saleux Vierge Catherine, niv. inf. , Saleux 244 (Fagnart *et al*. 2008) et Warluis I, II et IV (Ducrocq *et al*. 2008) qui concordent pour situer cet ensemble entre 9100 et 8700 BP. Il n'y a pas encore d'accord sur la dénomination de cette tradition que l'un des auteurs (TD) désigne sous le terme de Beuronien à segments (Ducrocq 2009). Le Beuronien, défini dans le sud de l'Allemagne par W. Taute (1973) est entendu ici dans son acception large (Kozlowski 2009) qui englobe tous les assemblages microlithiques avec un grand nombre de pointes à base retouchée typique. C'est simplement une unité taxinomique (Gob 1985) qui permet de cerner un grand techno-complexe d'Europe occidentale bordé par le Sauveterrien, au sud, et des industries dites septentrionales avec peu ou pas de pointes à base retouchée. Les industries beuroniennes présentent de sensibles nuances typologiques qui coïncident avec des insertions chronologiques différentes ou des espaces géographiques distincts (différentes traditions ?). Le Beuronien à segments se distingue surtout par une absence ou une rareté des triangles qui sont remplacés par des segments souvent effilés.

L'ORGANISATION SPATIALE DES ACTIVITÉS DU SECTEUR A

L'ensemble des opérations de débitage lithique a eu lieu sur place, de l'entame au façonnage des outils. L'objectif a été la réalisation d'armatures microlithiques. La mise en évidence de stigmates d'utilisation en tant que projectile sur au moins un microlithe montre que le chasseur a aussi ramené ses flèches sur le site. On peut en déduire que la préparation ou l'entretien des armes de chasse a été une des principales occupations réalisées sur le site. De plus, des silex avec des macro-traces d'utilisation trahissent quelques autres activités. Enfin, moins d'une centaine de pièces chauffées mettent en évidence l'existence d'une aire de combustion peu élaborée qui n'a pas laissé d'autres traces (fig. 16). C'est une observation courante sur les sites mésolithiques (Sergant *et al*. 2006).

Ce spectre d'activité correspond à ce qui est généralement décrit sur les sites du Beuronien à segments dans le Nord de la France (Ducrocq 2001).

La surface fouillée semble avoir couvert la presque totalité de la concentration de vestiges. En effet, les zones marginales sont nettement moins denses.

Les pièces de débitage, y compris les nucléus, sont essentiellement localisées sur 20 m², au nord-est de la concentration (fig. 16). Les quelques remontages effectués montrent des raccords sur de courtes distances (env. 4 m. fig. 17). Les esquilles sont aussi présentes. Il semble judicieux de considérer ce secteur comme une aire consacrée au débitage.

La répartition des microlithes est moins nette et couvre l'ensemble de la concentration (fig. 16). Les éléments chauffés sont également plus dispersés avec une plus forte densité à l'extérieur de la zone de rejet de débitage, au sud-ouest de la concentration (fig. 16). Un secteur où il y avait peut-être un foyer. Cette dispersion assez marquée des petits éléments peut résulter de phénomènes anthropiques comme le piétinement. Elle est probablement surtout due à des perturbations post-dépositionnelles liées aux conditions de gisement (hiatus sédimentaire).

QUELQUES REMARQUES SUR LE SECTEUR B

Comme expliqué ci-dessus (*cf. infra*), l'industrie lithique recueillie dans le secteur B est mélangée sans possibilité de distinction entre les périodes représentées. Une étude détaillée semblable à celle du secteur A n'est donc pas pertinente. Toutefois, plusieurs points semblent tout de même intéressants.

D'abord, la production de lames sur des nucléus attribuables à la (ou aux) fréquentation(s) mésolithique s'effectue selon des modalités de débitage plus diversifiées (réorientations multiples du débitage notamment) et reflète davantage ce qui est décrit à partir d'autres études technologiques

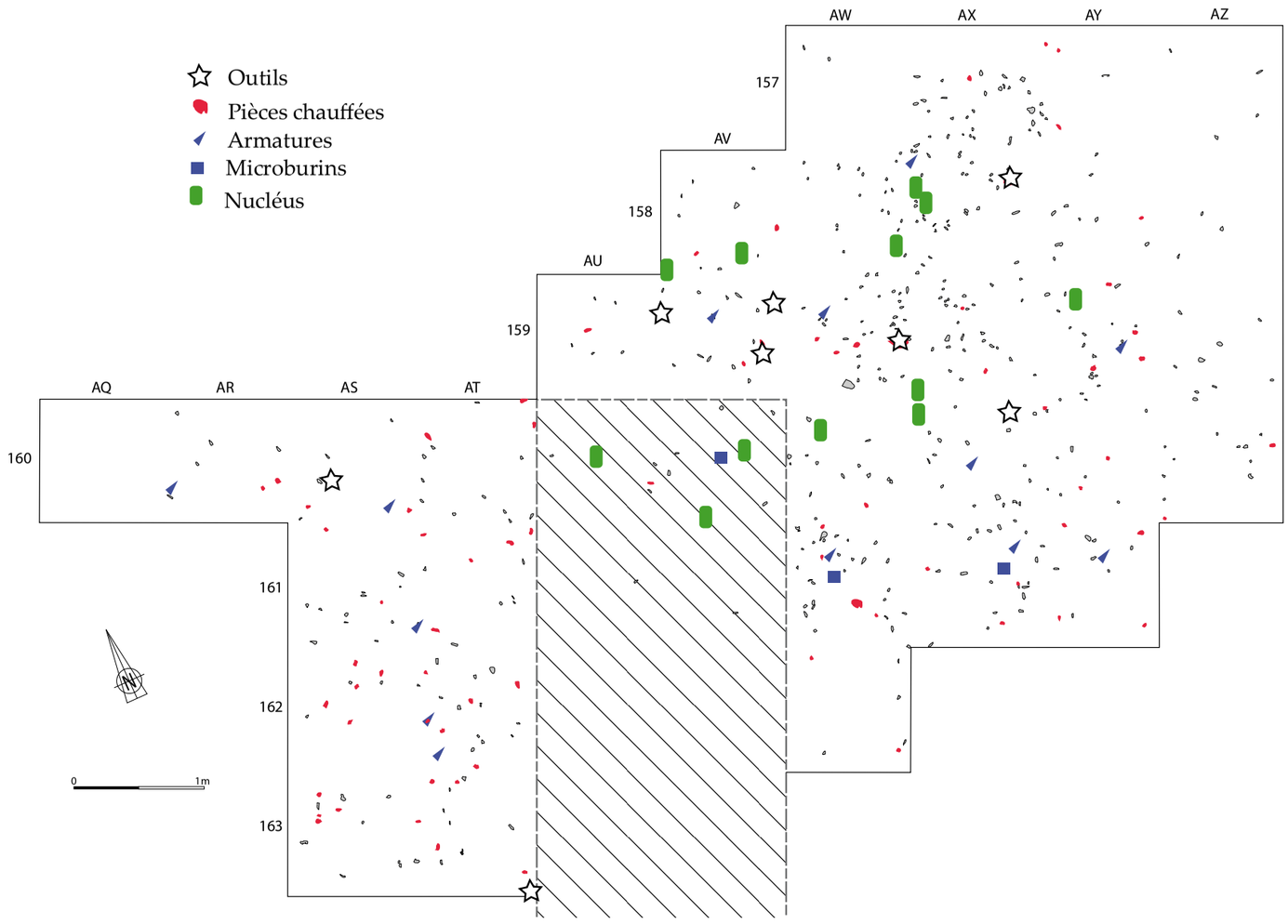


Fig. 16 - Plan de répartition des différentes catégories de vestiges.

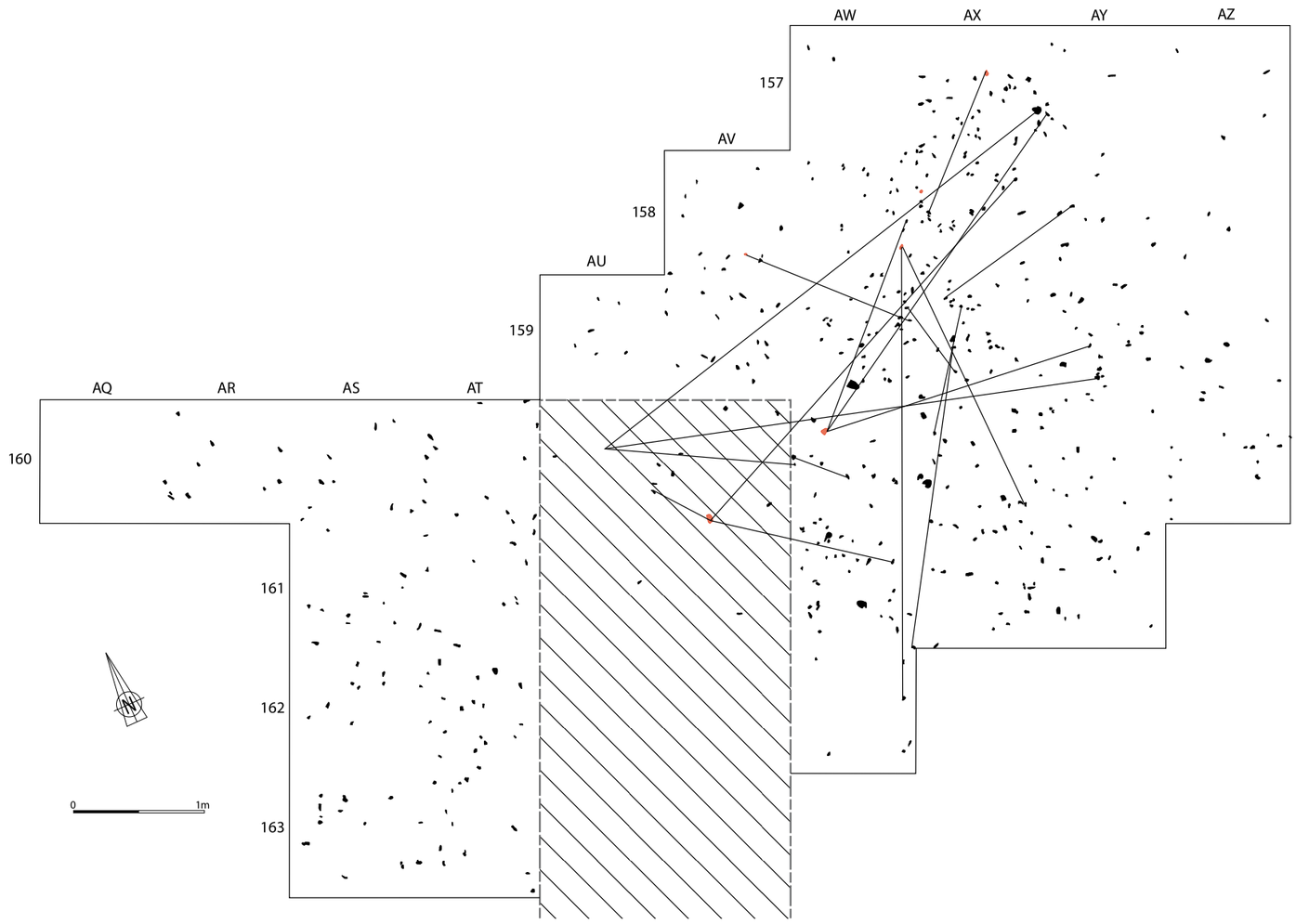


Fig. 17 - Plan des remontages.

			Fouille	Sondage	**Total**
Nucléus	nucléus laminaire	sur bloc	1	5	6
		sur éclat	1		1
	nucléus à éclats		3	1	4
	fragment		1	1	2
Entretien	tablette	Totale	10	2	12
		partielle	13	1	14
Eclat	de plus de 3 cm	entier	66	16	82
		fragment	43	18	61
	de moins de 3 cm	entier	10	7	17
Produit laminaire	Lame	entière	19	7	26
		fragment	13	5	18
	éclat laminaire	entier	6	2	8
Outils du fonds commun	grattoir		1		1
	a posteriori/utilisé		1		1
Microlithes	pièce à troncature (oblique ?)		1	1	2
	pointe à base retouchée		1		1
	segment		1		1
Esquilles			368		368
Silex chauffés non taillé			12	3	15
Fragments d'os			14		14
Pièces Néolithiques	céramique		8	1	9
	silex		2		2
Autre			2		2
		Total	597	70	667

Tab. II - Décompte typo-technologique de l'industrie lithique du secteur B.

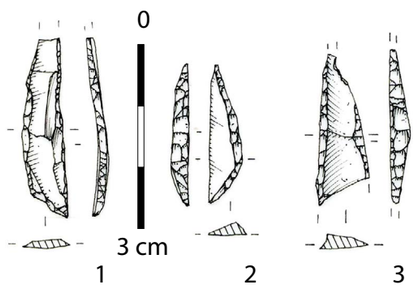


Fig. 18 - Microlithes du secteur B : 1 et 2 : Segments asymétriques ; 3 : fragment de microlithe (*Dessins de Ph. Alix*)

d'industries mésolithiques (*cf. supra*). Sur sept nucléus laminaires, un seul est similaire à ceux du secteur A avec deux plans de frappe opposés et décalés.

Ensuite, les trois microlithes recensés ont des caractéristiques typologiques identiques à celles des armatures du secteur A : un fragment pointu de microlithe (fig. 18, n° 3), un segment asymétrique (fig. 18, n° 2) et un segment asymétrique avec une extrémité cassée. (fig. 18, n° 1). Le fragment pointu de microlithe est relativement gros et épais. Une retouche secondaire régularise le bord opposé à la troncature. L'armature est latéralisée à gauche avec la pointe orientée vers le talon du support. Il s'agit probablement d'une pointe à base retouchée. La cassure n'est pas diagnostique.

Un segment asymétrique typique porte une retouche secondaire de la corde limitée à l'extrémité la plus pointue qu'elle contribue à dessiner. L'autre extrémité acérée a gardé la trace d'un piquant trièdre qui a ensuite été retouché. Elle témoigne de l'utilisation du procédé du microburin.

Enfin, le troisième microlithe présente une extrémité cassée dans une partie très mince du support. Il s'agit probablement d'une pièce bi-pointe avec un angle peu marqué entre la petite troncature et le dos abattu. Il pourrait aussi bien être classé dans la catégorie des triangles scalènes à petit côté court que dans celles des segments asymétriques (G.E.E.M. 1969). Vu le contexte culturel local, il semble opportun de le qualifier de segment. Le support, apparemment irrégulier, est régularisé au

niveau de la corde par une retouche secondaire subcontinue. La fragmentation distale et l'aspect peu typique de l'objet orientent son interprétation vers une pièce abandonnée en cours de façonnage.

Ces trois microlithes ont en commun une largeur à peu près calibrée entre 6 et 8 mm qui est équivalente à celles des microlithes du Secteur A.

Bien que peu nombreux, ces microlithes orientent aisément l'attribution vers le Beuronien à segments, tout comme ceux du Secteur A. Malgré le palimpseste, la mise en évidence d'élément de rapprochement entre les deux secteurs est à souligner. Une contemporanéité stricte avec le secteur A est envisageable mais non prouvée.

CONCLUSION

Les conditions de gisements ne sont pas optimales. L'absence de dilatation stratigraphique pose quelques problèmes de mélange de pièces diachroniques. De plus, la faune n'est pas conservée et l'industrie très patinée ne permet pas d'analyse tracéologique.

Pourtant, il reste l'industrie lithique qui par ses caractéristiques techno-typologiques est aisément attribuable à une tradition bien identifiée et datée dans le bassin de la Somme : le Beuronien à segments du début de la chronozone du Boréal.

Le gisement correspond à une ou deux concentrations contemporaines où les Mésolithiques ont débité du silex pour leurs armes de chasse. Quelques indices et des pierres chauffées orientent vers une halte, probablement courte, consacrée aussi à d'autres activités.

C'est la première fois qu'un secteur mésolithique grossièrement homogène est étudié dans la vallée de l'Oise. Il semble assez représentatif de cette période sur ce cours d'eau avec des questions taphonomiques cruciales à régler et des industries lithiques en tous points comparables à celles de la Somme.

BIBLIOGRAPHIE

ALIX Philippe & PRODEO Fredéric (1995) - *Choisy-au-Bac (Oise). Rapport d'évaluation archéologique*. Service Régional de l'Archéologie de Picardie.

AUDOUZE Françoise, DRUCKER Dorothée G. & VALENTIN Frédérique (2009) - « Nouvelles données chronologiques, biologiques et alimentaires sur l'enfant mésolithique de Verberie - "Le Buisson Campin" (Oise) », *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, n. s., 21, p. 5-18.

BLANCHET Jean-Claude & LAMBOT Bernard (1977) - « Les dragages de l'Oise de 1973 à 1976. (Première partie) », *Cahiers archéologiques de Picardie*, 4, p. 61-88.

DUCROCQ Thierry (1987) - « Quelques précisions sur la fabrication des armatures mésolithiques », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 84, 2, p.46-47.

DUCROCQ Thierry (2001) - *Le Mésolithique du bassin de la Somme. Insertion dans un cadre morpho-stratigraphique, environnemental et chronoculturel*. Publications du CERP, 7, 255 p., 200 fig., 39 tabl.

DUCROCQ Thierry (2009) - « Éléments de chronologie absolue du Mésolithique dans le Nord de la France » dans CROMBÉ Philippe, VAN STRYDONCK Mark, SERGANT Joris, BOUDIN Mathieu & M. BATS Machteld (dir.) - *Chronology and Evolution within the Mesolithic of North-West Europe*, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle, p. 345-362.

DUCROCQ Thierry, BRIDAULT Anne & COUTARD Sylvie (2008) - « Le gisement mésolithique de Warluis : approche préliminaire » dans FAGNART Jean-Pierre, THÉVENIN André, DUCROCQ Thierry, SOUFFI Bénédicte & COUDRET Paule (dir.) - *Le début du Mésolithique en Europe du Nord-Ouest*, Actes de la Table ronde d'Amiens, 9 et 10 octobre 2004, Mémoire de la Société Préhistorique Française, 45, p. 85-106.

FAGNART Jean-Pierre (1991) - « La fin du Mésolithique dans le Nord de la France » dans *Mésolithique et Néolithisation en France et dans les régions limitrophes*, 113e Congrès National des Sociétés Savantes, Strasbourg, 1988, p. 437-452.

FAGNART Jean-Pierre, COUDRET Paule & SOUFFI Bénédicte (2008) - « Les occupations Mésolithiques du gisement de Saleux (Somme) », dans FAGNART Jean-Pierre, THÉVENIN André, DUCROCQ Thierry, SOUFFI Bénédicte & COUDRET Paule (dir.) - *Le début du Mésolithique en Europe du Nord-Ouest*, Actes de la Table ronde d'Amiens, 9 et 10 octobre 2004, Mémoire de la Société Préhistorique Française, 45, p. 107-133.

FISCHER Anders, HANSEN Peter Vemming & RASMUSSEN Peter (1984) - « Macro and micro wear traces on lithic projectile points », *Journal of Danish Archaeology*, 3, p. 19-46.

G.E.E.M. (1969) - « Épipaléolithique-Mésolithique. Les microlithes géométriques », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 66, p. 355-366, 9 Fig.

GOB André (1985) -*Typologie des armatures et taxonomie des industries du Mésolithique au nord des Alpes*. Cahiers de l'Institut Archéologique Liégeois, II, 79 p., 11 tabl., 40 pl. h.t.

KETTERER Isabelle (1997) - « Les techniques et l'économie du débitage mésolithique d'Hangest "Gravière II Nord" (Somme) » dans FAGNART Jean-Pierre & THÉVENIN André (dir.) - *Le Tardiglaciaire en Europe du nord-ouest*, Actes du 119e Congrès National de Sociétés Historiques et Scientifiques, Amiens 26-30 octobre 1994, Éditions du C.T.H.S., Paris, p. 123-137.

KOZŁOWSKI Stephan Karol (2009) - *Thinking Mesolithic*, Oxford, Oxbow Books, 545 p.

LAURENT Serge (1982) - « Gaine de hache décorée dans les dragages de l'Oise », *Revue archéologique de Picardie*, 3, p. 2.

MEIKLEJOHN Christopher, BOSSET Gabrielle & VALENTIN Frédérique (2010) - « Radiocarbon dating of mesolithic human remains in France », *Mesolithic Miscellany*, 21, 1, p. 10-56.

MICHEL Sylvène (2009) - « Le premier Mésolithique du Centre-Ouest : modalités techniques de l'industrie lithique », *Bulletin de la société Préhistorique Française*, 106, 4, p. 715-734.

NOENS Gunther, PERDAEN Yves & RYSSAERT Caroline (2009) - « Towards a refinement of the early mesolithic chronology in sandy flanders : A technological contribution » dans CROMBÉ Philippe, VAN STRYDONCK Mark, SERGANT Joris, BOUDIN Mathieu & M. BATS Machteld (dir.) - *Chronology and Evolution within the Mesolithic of North-West Europe*, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle, p. 113-129.

PELEGRIN Jacques (2000) - « Les techniques de débitage laminaires au Tardiglaciaire : critères de diagnose et quelques réflexions » dans VALENTIN Boris, BODU Pierre & CHRISTENSEN Marian (dir.) - *L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire*. Actes de la table ronde internationale de Nemours, 14-16 mai 1997, Association pour la promotion de la recherche archéologique en Île -de-France (A.P.R.A.I.F.), Nemours, p. 73-86.

PERDAEN Yves, CROMBÉ Philippe & SERGANT Joris (2008) - «Lithic technology and the cultural identity of early mesolithic groups », *Current Anthropology*, 49, p. 317-327.

PIRNAY Louis (1981) - « Préhistoire expérimentale-technologies mésolithiques », *Bulletin de la Société Préhistorique Luxembourgeoise*, 3, p 11-46.

ROBERT Bruno & NAZE Yves (2006) - « Concevreux, Les Jombras », *Bilan Scientifique*. Service Régional de l'Archéologie, DRAC Picardie, p. 21-22.

ROZOY Jean-Georges (1968) - « L'étude du matériel brut et des microburins dans l'Épipaléolithique (Mésolithique) franco-belge », *Bulletin de la Société préhistorique française*, 65, 1, Études et Travaux, p. 365-390.

ROZOY Jean-Georges (1978) - *Les derniers chasseurs. L'Épipaléolithique en France et en Belgique. Essai de synthèse*. Bulletin de la Société Archéologique Champenoise, 3 vol., 1 256 p., 81 tabl., 294 fig., 259 pl. h. t.

SERGANT Joris, CROMBÉ Philippe & PERDAEN Yves (2006) - «The 'invisible' hearths : a contribution to the discernment of Mesolithic non-structured surface hearths», *Journal of Archaeological Science*, 33, p. 999-1007.

SOUFFI Bénédicte (2001) - « Une occupation mésolithique du boréal dans la vallée de l'Oise : le site des "Prés-Saint-Laurent" à Beaumont-sur-Oise (Val-d'Oise) », *Revue archéologique du Centre de la France*, 40, p. 2-26.

SOUFFI Bénedicte (2008) - « Le Mésolithique de Haute-Normandie : taphonomie et interprétation chrono-culturelle » dans FAGNART Jean-Pierre, THÉVENIN André, DUCROCQ Thierry, SOUFFI Bénédicte & COUDRET Paule (dir.) - *Le début du Mésolithique en Europe du Nord-Ouest*, Actes de la Table ronde d'Amiens, 9 et 10 octobre 2004, Mémoire de la Société Préhistorique Française, 45, p.135-151.

TOUPET Christophe (1972) - « Face à la confluence de l'Aisne et de l'Oise découverte d'un site archéologique à Clairoix (Oise) », *Revue archéologique du nord-est de l'Oise*, 2, p. 7-16.

VALENTIN Boris et DUCROCQ Thierry (1992) - « Le site mésolithique de "La Bouche d'Oise" à Choisy-au-Bac (Oise) » dans MALRAIN François & PRODEO Frédéric (dir.) - *Fouilles dans les sablières de la moyenne vallée de l'Oise en 1990*, CRAVO, Valbonne, p. 67-92.

WALCZAK Jérome (1997) - « Les industries de silex des sites du Mésolithique moyen de Tigny les Marnières (commune de Parcy-et-Tigny, Aisne) et de la Roche à Fépin (commune de Haybes, Ardennes). Approche comparative, Ardennien et Tardenoisien », *Bulletin du Centre Ardennais de Recherche Archéologique* (CARA), n° 4, Charleville, p. 3-96.

Les auteurs

Clément PARIS
INRAP Nord-Picardie, 518 rue Saint-Fuscien,
F-80000 Amiens
clement.paris@inrap.fr

Fréderic JOSEPH
INRAP Nord-Picardie, Parc d'activités, Avenue du Parc,
F-60400 Passel
frederic.joseph@inrap.fr

Thierry DUCROCQ
INRAP Nord-Picardie, 518 rue Saint-Fuscien,
F-80000 Amiens
thierry.ducrocq@inrap.fr

Résumé

Le gisement mésolithique de Choisy-au-Bac "Les Muids" est situé dans la large plaine alluviale de la zone de confluence de l'Oise et de l'Aisne. Deux concentrations de vestiges ont été fouillées. Leur étude a d'abord montré des conditions de conservation relativement médiocres avec une stratigraphie peu développée et des risques élevés de mélanges d'industries. Toutefois, une des deux concentrations semble moins affectée par ces problèmes et s'est prêtée à une étude typo-technologique de l'industrie lithique. Les modalités de débitage sont orientées vers la production de supports laminaires transformés ensuite en armatures. Ces dernières sont faiblement représentées et constituées de pointes à base retouchée et de segments. Cet assemblage microlithique rappelle ceux d'autres sites picards bien calés chronologiquement entre 9100 BP et 8700 BP. Quelques indices et des pierres chauffées orientent vers une halte, probablement courte, consacrée à la réfection des armes de chasses mais aussi à d'autres activités domestiques. La présence d'un autre secteur moins bien conservé et présentant le même spectre microlithique pose également la question de la relation entre ces deux concentrations.

Mots-clés : fond de vallée, Mésolithique, Oise, industrie lithique, taphonomie

Abstract

The Mesolithic site of Choisy-au-Bac "Les Muids" is located in the wide alluvial plain around the confluence of the Oise and the Aisne rivers. Two concentrations of artifacts were excavated. At first sight, the state of preservation of the site appeared to be fairly poor, with a meagre stratigraphy and the strong risk that different industries would be mixed together. However, one of these two concentrations seems to have been less affected than the other by these disadvantages and lent itself to a typo-technological study of the lithic industry. The microlithic collection is reminiscent of those of other sites in Picardy, reliably dated between 9100 BP and 8700 BP. A few clues and some burnt stones suggest that this site corresponds to a halt of short duration, for the repair of hunting weapons, and for other domestic activities. The existence of a second area, not so well preserved, showing the same microlithic spectrum, also raises the question of the connection between the two concentrations.

Key words : alluvial plain, Mesolithic, Oise river, lithic industry, taphonomy.

Traduction : Margaret & Jean-louis CADOUX

Zusammenfassung

In der weiten Alluvialebene am Zusammenfluss von Oise und Aisne wurden an der mesolithischen Lagerstätte Choisy-au-Bac „Les Muids" zwei Fundkonzentrationen ausgegraben. Die Untersuchung war zunächst durch ihre recht ungünstigen Erhaltungsbedingungen gekennzeichnet mit einer wenig ausgeprägten Stratigraphie und der Gefahr einer Vermischung der Klingenindustrien. Eine dieser beiden Fundkonzentrationen scheint jedoch weniger von diesen Problemen betroffen zu sein und eignet sich für eine typologisch-technologische Studie. Die Abschlagbedingungen lassen auf eine Produktion von klingenförmigen Grundformen schließen, die dann in Pfeilspitzen umgearbeitet wurden. Letztere sind schwach vertreten und setzen sich aus Spitzen mit Basisretusche und Segmenten zusammen. Diese Vergesellschaftung von Mikrolithen erinnert an die anderer chronologisch gut zwischen 9100 BP und 8700 BP eingeordneter Fundstätten der Picardie. Einige Indizien und Steine mit Erhitzungsspuren weisen auf einen wahrscheinlich kurzen Halt, bei dem das Jagdgerät instandgesetzt und unterschiedliche häusliche Tätigkeiten gepflegt wurden. Die Präsenz eines weiteren, schlechter erhaltenen Sektors, der das gleiche mikrolithische Spektrum aufweist, wirft zudem die Frage auf, in welcher Beziehung diese beiden Fundkonzentrationen zu einander gestanden hatten.

Schlagwörter : Talgrund, Mesolithikum, Oise, lithische Industrie, Taphonomie

Traduction : Isa ODENHARDT-DONVEZ (donvezservit@wanadoo.fr).