

LES INDUSTRIES À OUTILS BIFACIAUX DU PALÉOLITHIQUE MOYEN EN NORMANDIE ARMORICAINE: L'EXEMPLE DU SITE DE SAINT-BRICE-SOUS-RÂNES (ORNE - FRANCE)

Dominique CLIQUET¹

Avec la collaboration de Jean Pierre LAUTRIDOU², Jean-Jacques RIVARD³,
Philippe ALIX⁴, Renaud GOSSELIN⁵ et Pierre LORREN⁶

Résumé: Le site de la "Bruyère" à Saint-Brice-sous-Rânes appartient à un important complexe d'ateliers de production d'outils bifaciaux couvrant plus de 200 hectares, où plusieurs traditions culturelles semblent représentées. L'ouverture pratiquée en 1999 sur 50 m² a livré un abondant matériel où plusieurs schémas opératoires de débitages gérant une ou des surfaces ont pu être reconnus (Levallois, Discoïde, Kombewa...) parallèlement au façonnage de pièces bifaciales sur éclat. Le nombre des artefacts retouchés est relativement important et comporte principalement des racloirs, des encoches, des "unifaces" et des outils bifaciaux (bifaces et racloirs à retouche biface). L'analyse des chaînes opératoires de débitage et de façonnage atteste une production des outils - racloirs et pièces bifaciales - et leur utilisation sur le site même ou à proximité immédiate. Cet assemblage lithique, actuellement attribué au début du Dernier Glaciaire, se rapporte à un Moustérien à outils bifaciaux, faciès abondamment représenté dans le Massif armoricain breton..

Mots-clés: Massif armoricain, Dernier Glaciaire, Moustérien à outils bifaciaux, biface, racloir, Levallois, Discoïde, Kombewa, production, utilisation.

The Middle Palaeolithic with bifacial tools in armorican Normandy: the example of the site of Saint-Brice-sous-Rânes (Orne - France).

Abstract: The La Bruyère site of Saint-Brice-sous-Rânes belongs to an important complex of working-areas for the production of bifaces covering on more than 200 hectares, with several cultural traditions. The opening in 1999 of 50 square meters has produced abundant material where several technologies concerning one or several faces have been defined (Levallois, Discoïd, Kombewa), parallel with the making of bifaces on flakes. The number of retouched artifacts is relatively large, with mainly scrapers, notches, 'unifaces' and bifacial tools (bifaces and scrapers with bifacial retouch). The analysis of the chaîne opératoire of cut of and making demonstrates production of tools, scrapers and bifaces and their use on site or close by the site. This lithic assemblage presently attributed to the Early Weichselian is interpreted as a Mousterian industry with bifaces. This facies is very frequent in the Breton Armorican Massif.

Key-words: Armorican Massif, Last Glacial, Mousterian with bifaces, biface, scraper, Levallois, Discoïd, Kombewa, production, use.

Introduction

La découverte du site de Rânes, à la fin des années 1960, à la faveur de travaux de drainage, et des stations de Saint-Brice-sous-Rânes, dans les années 1970, à l'occasion de ramassages de surface, a motivé une série de

sondages visant à tenter de définir le potentiel archéologique subsistant de ces sites.

1 - Localisation du site et historique de l'opération

Les communes de Rânes et de Saint-Brice-sous-Rânes se situent, dans le département de l'Orne au sud-ouest d'Argentan. Ces dernières sont connues depuis plusieurs décennies pour avoir livré un abondant matériel lithique du Paléolithique. L'industrie se localise sur un plateau étroit, relativement plan, non disséqué dans la zone concernée.

La station de surface de Rânes, mentionnée par G. Verron (1969), a été mise en évidence à la faveur de travaux agricoles. L'abondant matériel lithique a été ren-

¹ Service régional de l'archéologie de Basse-Normandie - 13 bis rue Saint-Ouen, F-14052 Caen cedex 04.

² Centre de géomorphologie du C.N.R.S. - rue des Tilleul, F-14000 Caen.

³ Rue des Cinq Martin, F-61150 Rânes.

⁴ AFAN, rue Boissière, F-01150 Vaux-en-Bugey.

⁵ 12 rue Morère, F-75014 Paris.

⁶ Route de Briouze, F-61210 Putanges - Pont-Ecrepin.

contré sur le plateau, le versant d'une petite vallée et surtout en position dérivée dans les graviers de fonds weichséliens de cette dernière. comme l'attestent les sondages pratiqués en 1968 (fouilles R. Caillaud et E. Lagnel). L'étude effectuée sur la série collectée, tant en surface qu'en sondage par G. Verron (1969) atteste la présence d'un débitage levallois et d'éclats de taille de bifaces. "L'outillage" compte principalement des bifaces, secondairement des racloirs et des éclats denticulés.

A Saint-Brice sous Rânes, le matériel collecté en surface par Jean-Jacques Rivard, puis, plus récemment, par Pierre Lorren, apparaît essentiellement constitué d'outils bifaciaux de petits modules (bifaces, bifaces partiels, racloirs bifaciaux, "unifaces"...), dont le faciès a été reconnu à maintes reprises dans le Massif armoricain breton (Le Bois du Rocher, Le Clos Rouge, Kervouster...) et en Normandie loessique (Saint-Julien de la Liègue, Villégats...).

Ces sites se caractérisent par un abondant matériel réparti sur d'importantes surfaces (plusieurs hectares) et semblent correspondre à des ateliers d'outils bifaciaux notamment. L'attribution chronologique en demeure délicate, faute de stratigraphies dilatées.

Si certaines pièces de Rânes ne sont pas sans évoquer un Acheuléen final, le matériel lithique collecté en surface à Saint-Brice sous Rânes, comporte un ensemble d'éléments qui pourraient attester, dans l'état actuel de la recherche, la présence de plusieurs occupations diachroniques:

- une série d'enlèvements émoussés à patine profonde accompagnée de bifaces épais, suggérant un Acheuléen;
- un ensemble de bifaces plats triangulaires présentant d'étonnantes affinités avec les pièces attribuées au Moustérien de Tradition Acheuléenne (ancien Moustérien de Tradition Acheuléenne de type A de F. Bordes);
- un assemblage constitué d'une majorité d'outils à retouches bifaciales couvrantes et/ou envahissantes - bifaces et outils bifaciaux - qui n'est pas sans rappeler les faciès à outils bifaciaux de l'Europe du nord ouest et d'Europe centrale;
- une série caractérisée par un débitage levallois de grande dimension, sans biface.

Restait donc à effectuer un "bilan sanitaire" et, éventuellement, à évaluer les niveaux susceptibles d'être conservés en place.

2 - Cadre morphologique et stratigraphique du site

La région de Rânes est une zone de contact complexe, au point de vue géologique et géomorphologique, entre le Massif armoricain (Précambrien et Primaire) et la couverture secondaire qui a partiellement affecté ce massif, comme en témoignent de nombreux lambeaux, notamment autour de la commune de Rânes. Le plateau de Saint-Brice-sous-Rânes, à 231-249 mètres d'altitude, se situe sur un batholite granitique daté de la fin du Précambrien et recouvert de silts et argiles jurassiques. Au nord-est, dans une zone plus basse, à 170-180 m d'altitude, le batholite est surmonté de schistes précambriens et les silts jurassiques recouverts de calcaires attribués au Jurassique moyen (Calcaires de Sarceaux et d'Ecouché). Ce dernier comporte trois niveaux de silex.

Pendant le Tertiaire, ces calcaires ont fondu par altération chimique, laissant un pavage de silex très étendu. La dernière étape consiste en une couverture peu épaisse de loëss récents weichséliens.

Notre stratégie d'investigation a consisté, en 1998 et 1999, à effectuer des observations en tranchées, en fonction de l'accessibilité aux parcelles. 46 tranchées ont été ouvertes sur 15 parcelles.

Si la plupart des ouvertures ont révélé des mobiliers archéologiques des périodes paléolithique, néolithique, gallo-romaine et d'époque moderne et/ou contemporaine, les témoins d'occupations paléolithiques se trouvaient, sauf en bordure du bois de Rânes, fréquemment en position dérivée, notamment remaniés par les travaux agricoles, eu égard à l'intense érosion des sols. L'épaisseur de la sédimentation quaternaire apparaît très variable sur de faibles distances (de quelques centimètres à environ 2 mètres).

Les sondages pratiqués ont cependant mis au jour un sol d'occupation non perturbé par des phénomènes géologiques. Le mobilier lithique, immédiatement sus-jacent à un cailloutis, se situe à la base du loëss, touché par la pédogénèse habituelle (sol de surface). Il s'agit du loëss récent, post Nagelbeck (ex. Kesselt) daté d'environ 22.000 ans. Dans cette région où les loëss sont peu épais et discontinus, les hiatus sont très importants. L'âge de l'industrie reste actuellement incertain, cependant l'état des connaissances laisserait supposer une date comprise entre 80.000 et 40.000 B.P. (Lautridou 1985; Antoine *et al.*, 1998).

Les investigations ont essentiellement porté sur ce niveau en place révélé lors de la campagne 1998. L'ouverture pratiquée, de petite dimension (7m x 7m), n'a pu être achevée. Cependant 4805 objets ont été enregistrés.

3 - Etude archéologique

3.1 - Les matières premières

Les sites se trouvent au contact du Massif ancien constitué de schistes briovériens (Précambrien) et de granites datables du Précambrien et du Primaire, et de la couverture sédimentaire secondaire, formée de sables, de galets et de grès grossiers ferrugineux du Pliensbachien, d'argile silteuse du Toarcien qui compose le substrat du site de Saint-Brice et de calcaires d'âge jurassique.

Le mobilier archéologique collecté lors de la fouille comporte majoritairement du silex. C'est vraisemblablement l'abondance de cette matière première qui a conditionné l'implantation humaine.

Le silex abondamment mis en œuvre est issu de la dissolution du Calcaire d'Ecouché, d'âge Bathonien inférieur et moyen (Coutard 1998; Lasseur étude en cours). Les rognons en sont actuellement accessibles en surface des labours et apparaissent sains, même si certains blocs présentent quelques fissures de gel. L'observation du mobilier archéologique révèle l'utilisation de blocs gélivés.

Un silex noir, d'âge encore indéfini, a été exceptionnellement débité (quelques rares éclats). Deux types de silex noir sont présents en périphérie du site. Si l'un se taille aisément, l'expérimentation atteste la difficulté de

mise en œuvre du second (expérimentation Laurent Juhel). Malgré un aspect relativement homogène à l'œil nu, la fragmentation ne peut pas être systématiquement anticipée (fracturation anarchique, rebroussements parfois très profonds souvent disproportionnés par rapport à la force appliquée lors de la percussion...).

Quelques artefacts témoignent de l'utilisation de roches locales, au regard des indications fournies par la carte géologique (Lasseur étude en cours). Il s'agit: d'un enlèvement en quartz, d'éclats de grès quartzite, d'un outil bifacial et d'enlèvements en grès tertiaire trouvés en fouille, et d'un biface en microgranite, collecté en surface.

La quasi totalité des artefacts se caractérise par la fraîcheur du débitage (*cf. infra*).

3.2 - L'assemblage lithique (tabl. 1)

L'assemblage lithique fort de plus de 4.800 objets est constitué de nombreux "éclats de taille de biface", d'esquilles et d'éclats de régularisation ou de retouche, d'outils bifaciaux...

La série compte peu de nucleus. Il s'agit d'un galet testé, de nucleus indéterminés (n: 9) et de supports de débitage gérant une ou plusieurs surfaces (n: 13) parmi lesquels des nucleus levallois, discoïdes, sur éclat, et une pièce réutilisant un biface ont été reconnus.

Les enlèvements sont nombreux (n: 4.719), notamment les pièces de petite dimension (3.213 inférieures à 20 mm, soit 68%). Ces petites pièces attestent un débitage *in situ*, et témoignent des opérations de débitage - pièces d'aménagement de plans de frappe, abrasions de corniches... -, des processus de façonnage - éclats de taille de biface, de retouche...-, du réaménagement et de l'entretien des outils - éclat de coup de tranchet, de retaille de biface, de retouche... -.

Les pièces corticales apparaissent relativement peu nombreuses (7%), notamment les enlèvements fortement affectés de cortex. Ce rapport augmente fortement quant on ne prend en considération que les enlèvements supérieurs à 30 mm.

Le débitage levallois est attesté, bien que peu représenté (n: 20). Les quelques enlèvements collectés sont issus d'un schéma opératoire récurrent centripète. Leur lecture n'est pas toujours aisée en contexte de façonnage de pièces bifaciales.

Les éclats de taille de biface apparaissent nombreux (n: 265), ils attestent la production d'outils bifaciaux et l'entretien de ces derniers sur le site même.

Les éclats Kombewa sont présents (n: 21; fig. 1). Participent-ils à l'élaboration de pièces bifaciales, comme cela a pu être mis en évidence lors des sondages pratiqués en 1998 ?

En effet, certaines pièces présentent encore des portions de "surfaces Kombewa". L'extrême réduction des outils ne permet plus la reconnaissance de la morphologie du support. L'utilisation de grands éclats de ce type "pré-forme" l'outil bifacial - utilisation des convexités naturelles sur les deux faces de l'enlèvement -. Le recours à cette technique procède vraisemblablement d'un souci d'économie de la matière d'œuvre.

Artefacts Parcelle 6 - T. 1	Nombre
Petits éléments < 20 + fragments	2812
Eclats de retouche	173
Pièces corticales < 30 mm	129
Eclats lamellaires	99
Débris feu	12
Débris / casson	10
Total petits éléments "frais"	3235
Eclats corticaux	213
Petits éléments >20 - 30+ fragments	373
Eclats indifférenciés >30 + fragments	538
Eclats gestion surface	22
Eclats levallois	20
Eclats prédéterminés non levallois	14
Eclats prédéterminants	14
Eclats taille biface	265
Eclats Kombewa	21
Eclats coup de tranchet	6
Nucleus levallois	4
Nucleus indifférenciés	19
Bifaces	11
Pièces bifaciales	12
Outils retouchés	20
Débris	16
Débris feu	1
Percuteur	1
Total gros éléments "frais"	1570
Total des pièces "fraîches"	4805
Fragments de gel	11
Pièces + anciennes	16

Tableau 1. Mobilier archéologique issu de la fenêtre 1-1999 de la parcelle 6.

Table 1. Archeological assemblage from sondage 1-1999 in parcelle 6.

Etude de l'industrie (tabl. 2; figs. 2 à 4)

Le nombre des artefacts retouchés est relativement peu important (43 pièces, soit environ 3% des artefacts).

Les outils s'avèrent principalement aménagés sur des éclats, tant les outils "classiques" définis par F. Bordes (1961) que les pièces bifaciales. Aussi, la chaîne opératoire de façonnage semble, dans l'état actuel de la recherche, souvent découler d'une chaîne opératoire de débitage, le plus souvent courte: production d'éclats corticaux, de supports kombewa..., ou "opportuniste", exploitant de grands éclats de gel, présentant déjà les convexités naturelles ("construction volumétrique" de "l'outil").

L'outillage "classique" sur éclat comporte des racloirs (n: 12), des pièces affectées d'encoches (n: 2), des

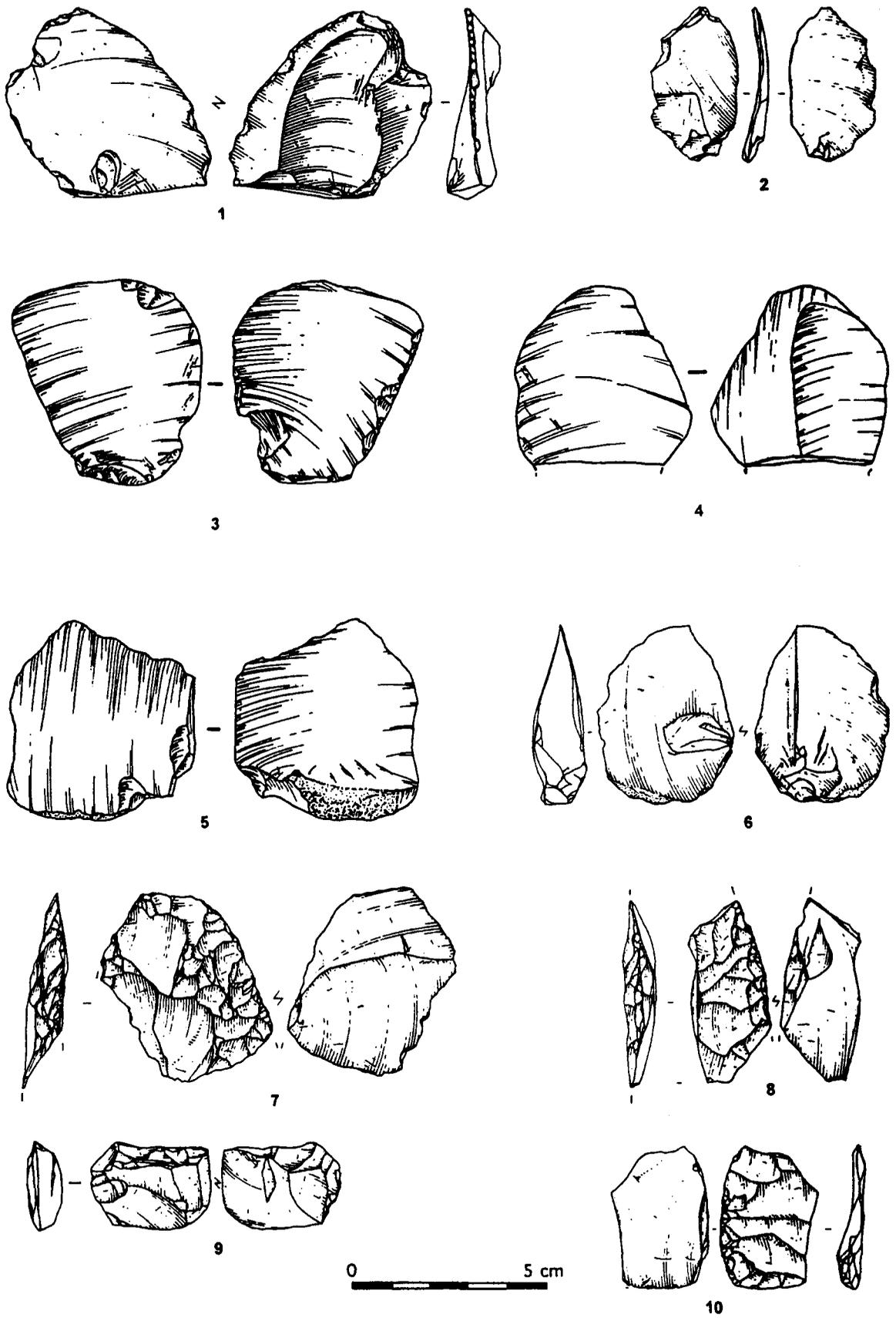


Figure 1. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): 1 à 6 - éclats Kombewa; 7, 9 et 10 - éclats de coup de tranchet; 8 - éclat d'affûtage de pointe d'outil bifacial.

Figure 1. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): 1 to 6 -Kombewa flakes; 7 - tranchet flake; 8 - sharpening flake for point of bifacial tool.

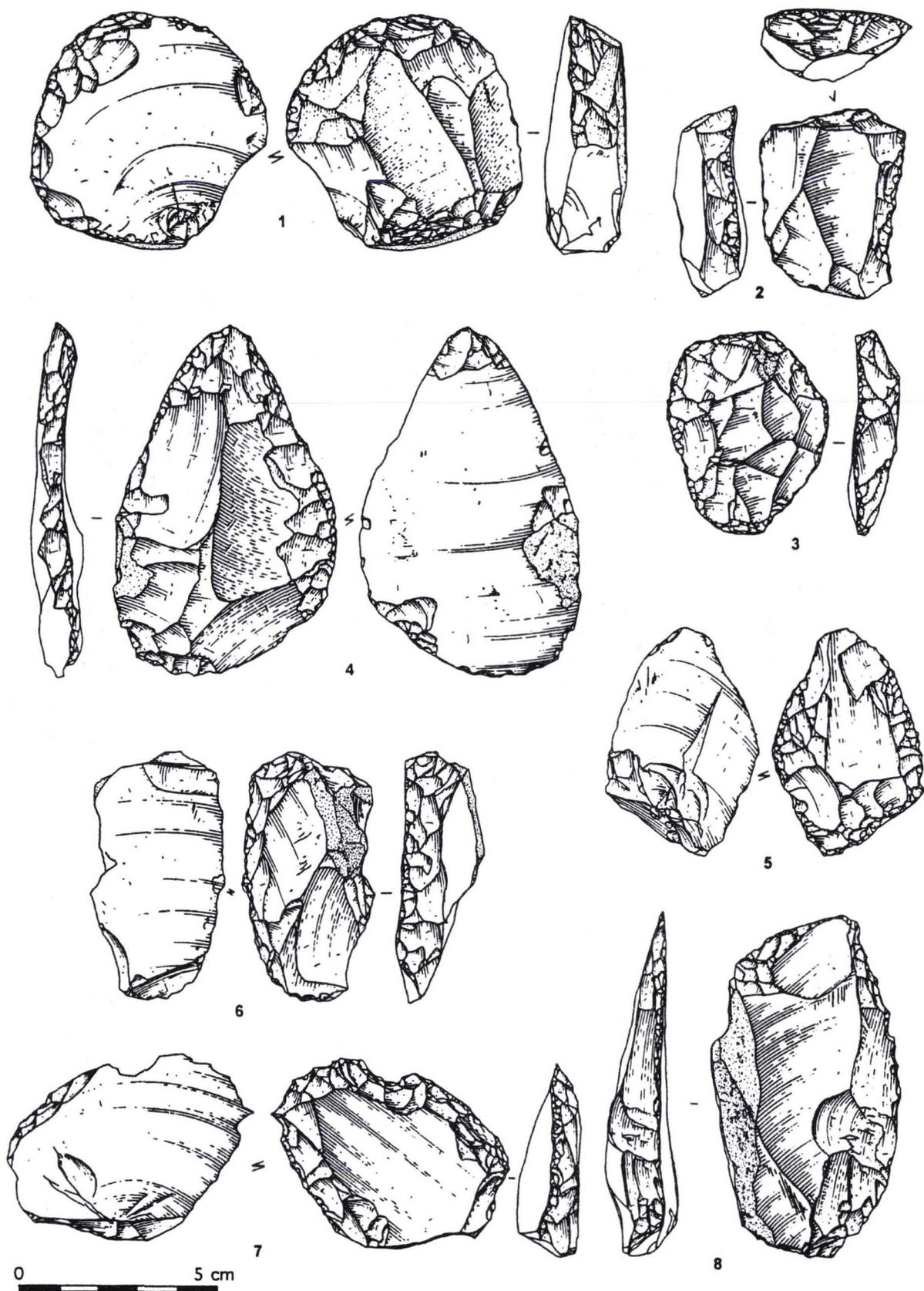


Figure 2. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): 1 et 2 - grattoirs; 3 à 6 et 8 - racloirs; 7 - racloir denticulé.
 Figure 2. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): 1 and 2 - scrapers; 3 to 6 and 8 - side-scrapers; 7 - denticulated scraper.

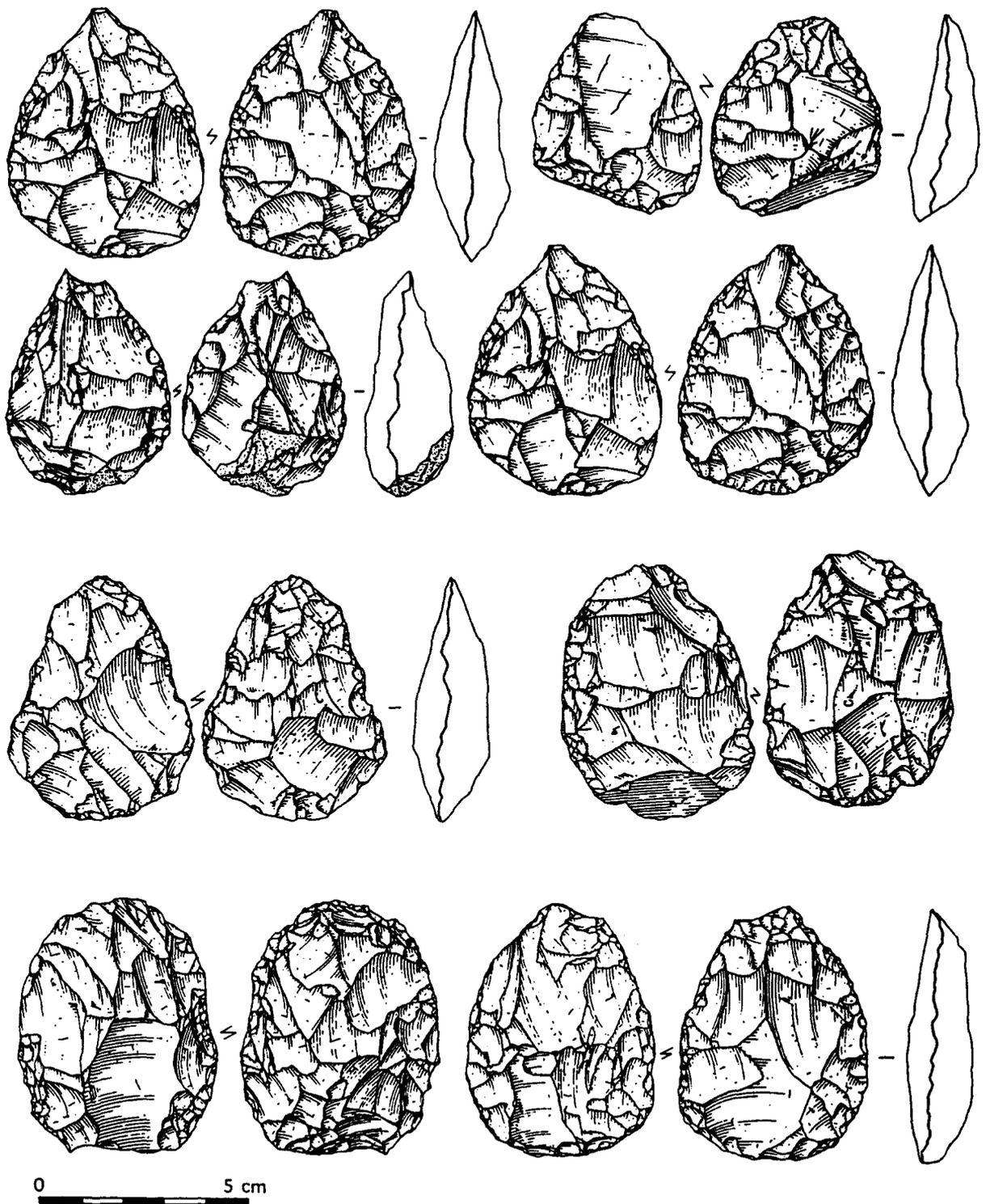


Figure 3. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): bifaces.
Figure 3. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): bifaces.

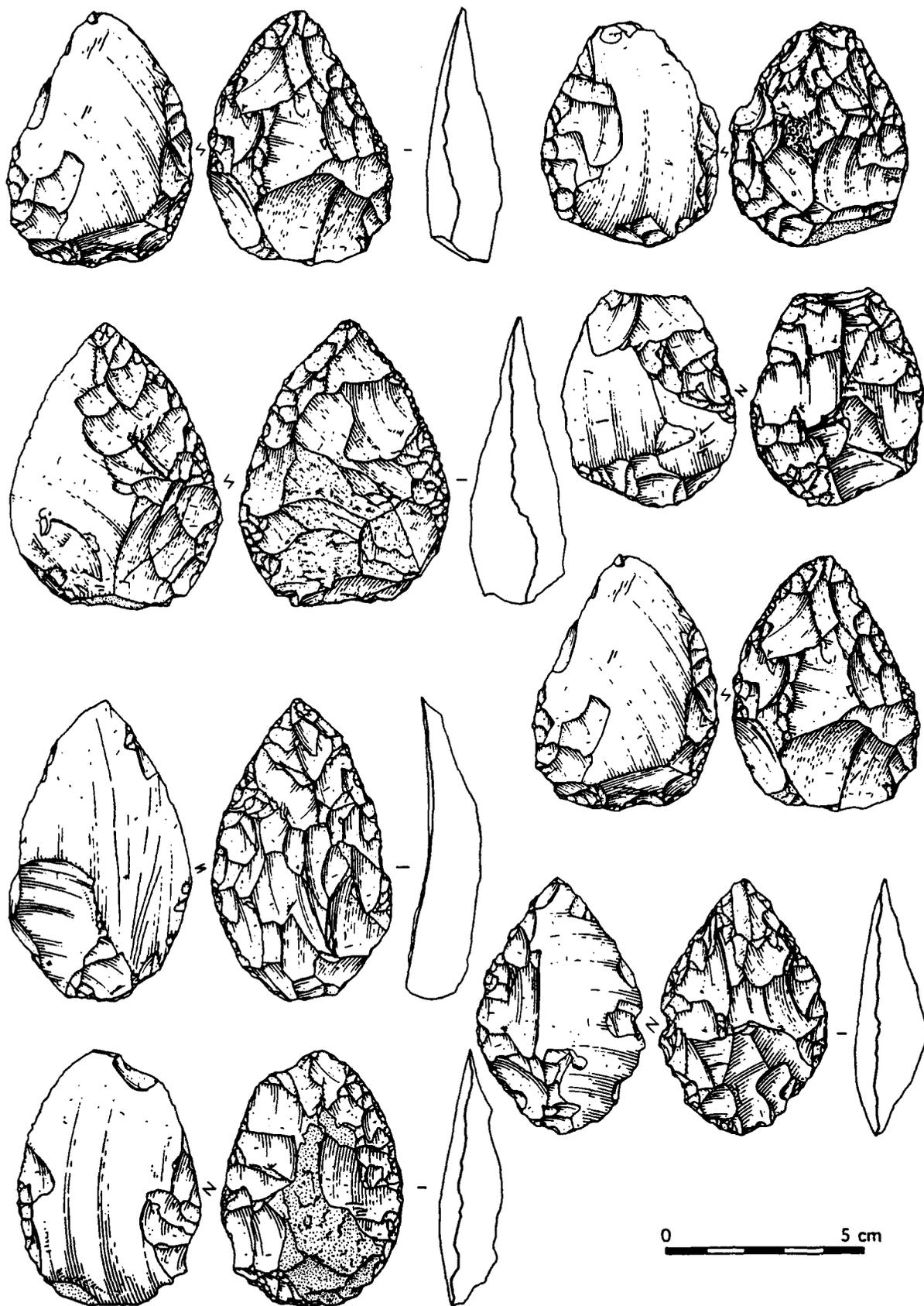


Figure 4. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): outils à retouche biface.
Figure 4. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): tools with bifacial retouch.

Outils	Nombre
Racloirs simples	9
Racloirs doubles	3
Encoches	2
Grattoirs	2
Burins	1
RFP	1
Unifaces	2
Total outils retouchés	20
Bifaces	11
Outils bifaciaux	12
Total outils bifaciaux	23
Total outils	43

Tableau 2. Outillage issu de la fenêtre 1-1999 de la parcelle 6.
Table 2. Implements from sondage 1-1999 in parcelle 6.

grattoirs (n: 2), un burin..., auxquels s'ajoutent des unifaces (n: 2) et des outils bifaciaux (n: 23).

Considérés, par F. Bordes, dans sa typologie (1961) comme bifaces partiels, les unifaces, façonnés sur éclats, se caractérisent par une face supérieure affectée d'une retouche couvrante, et une face ventrale présentant une retouche partielle, qui peut être marginale ou envahissante. Cette reprise semble destinée à régulariser le tranchant de l'outil.

Parmi les pièces bifaciales figurent les bifaces et les outils bifaciaux (n: 23).

Nous considérons comme bifaces (n: 11) les pièces affectées d'une retouche couvrant la totalité des deux faces. Cependant, il semblerait que sous ce terme générique, nous soyons en présence de deux types d'outils différents:

- les "bifaces vrais" qui conservent leur morphologie initiale malgré les réaffûtages successifs;
- les "bifaces supports d'outils" dont la forme évolue en fonction des aménagements dont ils sont affectés en cours d'utilisation. Ces derniers s'apparentent aux outils bifaciaux et présentent un état d'exhaustion plus avancé que les bifaces "vrais" au moment de l'abandon. Ces outils sont de petites dimensions.

Nous considérons comme "outils bifaciaux" (n: 12) les outils affectés d'une retouche couvrante sur l'avant et une retouche envahissante sur le revers. Ces pièces présentent une morphologie proche de celle des "bifaces supports d'outils". Ils témoignent de réaménagements successifs ayant affecté la morphologie initiale de l'outil. Ces pièces sont généralement de petites dimensions et ont été abandonnées fréquemment en raison de contraintes techniques; impossibilité d'éliminer sur la face supérieure de l'outil une protubérance constituée naturellement au fil des affûtages successifs.

L'étude technologique de ce matériel conduite concomitamment à l'analyse tracéologique, devrait permettre de mesurer la pertinence des zones affûtées, illustrées sur l'outillage par la finesse du façonnage des tranchants et des zones "aménagées", correspondant vraisemblablement à une mise en forme de l'outil à des fins fonc-

tionnelles (Unités Techno-Fonctionnelles de Lise Pinoit, Eric Boëda et Sylvain Soriano, Zones Retouchées de Pascal Depaepe...).

Caractéristiques techniques

Dans l'état d'avancement des travaux, la série n'est pas levalloisienne et peu laminaire.

L'observation des talons témoigne d'un certain soin apporté à la préparation des plans de frappe, particulièrement pour les éclats de taille de biface de fin de séquence.

3.3 - Observations préliminaires relatives à la technologie

La lecture technologique des nucleus autorise quelques remarques. Plusieurs schémas opératoires de débitages ont été reconnus.

Le débitage géant une surface est majoritaire qu'il s'agisse de production d'enlèvements prédéterminés - méthodes levallois et discoïdes - et/ou d'éclats obtenus en utilisant les convexités naturelles des blocs ou des éclats.

La production d'éclats prédéterminés par la méthode Kombewa pourrait témoigner de la recherche de grands supports destinés à la production d'outils bifaciaux (?), comme cela a pu être observé dans certains sondages pratiqués sur le site en 1998.

Cette méthode apparaît surtout attestée en Afrique (Tixier *et al.* 1980). Cependant des enlèvements prédéterminés Kombewa ont été mis en évidence dans l'hexagone, dans l'Acheuléen de Barbas (Boëda 1997), de Tomboeuf, de Roquepine (Tixier *et al.* 1999), et le Paléolithique moyen, notamment les niveaux Moustérien du Pech de l'Azé IV (couche J3a et J3b; Bordes 1975), de l'abri Vaufrey (couche II; Geneste 1985, p. 488)...

Les observations effectuées sur le mobilier attestent l'affûtage des racloirs et des pièces bifaciales. Il n'est pas impossible que le réaménagement des tranchants de certains racloirs à retouche bifaciale ait abouti à l'élaboration de pièces bifaciales. Des amincissements opposés aux "zones affûtées" ont été observés à plusieurs reprises (?) (fig. 5). Ce constat irait dans le sens d'une évolution de la morphologie et parfois de l'utilisation de l'outil.

Qu'en est-il du statut des outils bifaciaux à Saint-Brice-sous-Rânes? L'échantillonnage est actuellement encore trop modeste pour permettre d'émettre des hypothèses, cependant certains faits ont pu être mis en évidence, notamment la "construction volumétrique" des outils, le nombre et la localisation des zones affûtées et des zones destinées à la préhension et/ou à l'emmanchement.

Les pièces bifaciales semblent être façonnées en deux ou trois phases, selon le type de support: degrossissage, mise en forme et affûtage sur bloc (rares); mise en forme et affûtage sur plaquette, éclat de gel ou de débitage (dominants). La position et la longueur de la retouche (Z.R.) ne semblent actuellement pas prédéterminante, eu égard au faible nombre de pièces.

Certains nucleus paraissent être affectés d'une retouche d'affûtage, visant à rendre "utile" le dièdre défini par la rencontre des deux faces du nucleus (fig. 6).

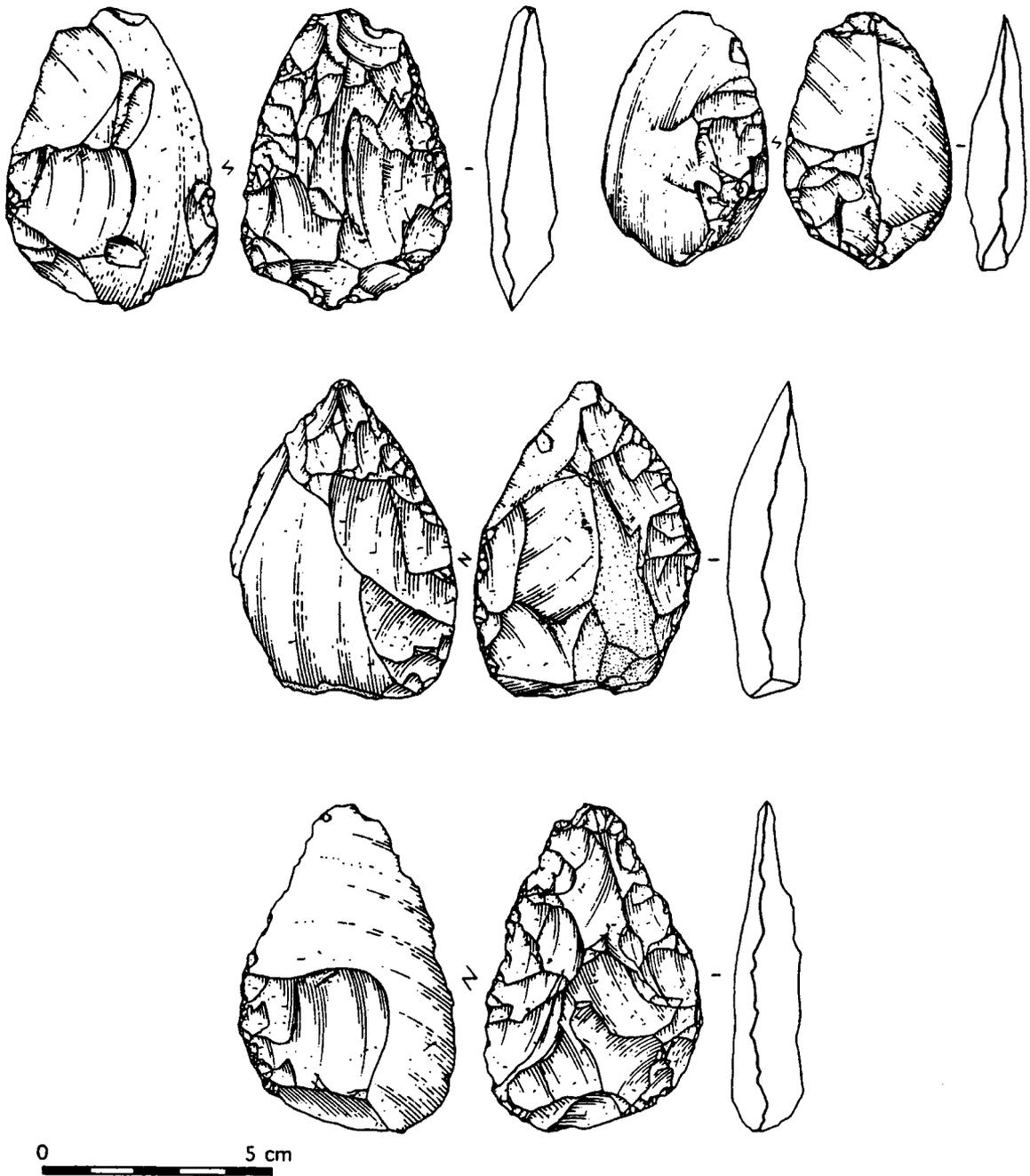


Figure 5. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): pièces présentant un amincissement.

Figure 5. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): thinned pieces.

Inversement quelques bifaces endommagés ont été "recyclés" en nucléus. Les nucléus comportent soit une seule zone "affûtée" (2 cas), soit des segments (2 cas). Ces pièces témoignent du changement de statut des artefacts.

La plupart des pièces affectées d'une retouche bifaciale - bifaces, racloirs à retouche biface - est affectée de 2 (12 objets), 3 (10 pièces), voire exceptionnellement 4 zones retouchées (2 outils). Le nombre de segments affûtés (Z.R.) apparaît variable selon la morphologie du support. Ainsi, la plupart des bifaces présentent 3 ou 4 segments affûtés.

Des observations de même ordre ont été effectuées par Pascal Depaepe, Agnès Lamotte..., et des grilles de lectures ont été proposées par Eric Boëda, Sylvain

Soriano, Lise Pinoit...

L'exceptionnel état de fraîcheur du matériel laissait présager une excellente conservation des polis d'utilisation et de préparation des plans de frappe de certains éclats de façonnage. Une douzaine d'objets ont été soumis à l'analyse tracéologique (Renaud Gosselin). Seules deux d'entre elles présentaient un état de conservation permettant la lecture des polis et leur interprétation.

Le racloir latéral simple convexe (1998-P6-T1-Sond. 171)

Cet outil sur éclat présente deux zones retouchées, dont une oblitérée par une fracture récente (fig. 7). Seul le tranchant droit conserve sur la face ventrale un poli

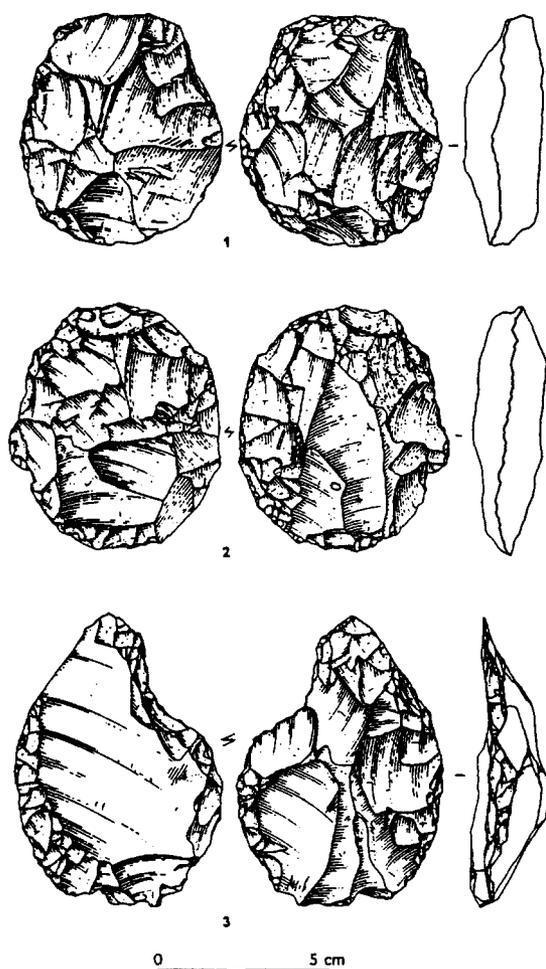


Figure 6. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): Pièces ayant changé de statut: 1 et 2 - nucleus dont le dièdre défini par l'intersection des deux surfaces de débitage est affecté d'une fine retouche ne correspondant pas à des aménagements de talon; 3 - Pièce bifaciale modifiée en racloir concave à retouche inverse.

Figure 6. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): 'Altered' pieces: 1 and 2 - core where the ridge between two flaked faces has a fine retouch unrelated to reworking of the butt; 3 - Bifacial piece modified to concave scraper by inverse retouch.

attestant un travail de peau (fig. 7). Le bord gauche finement retouché participait-il à la préhension ou à un emmanchement ?

La pièce bifaciale-racloir double à retouche biface- (1998-P6-T1-Sond. 168)

Cette pièce sur éclat comporte trois zones retouchées (dont deux partiellement affectées d'une retouche biface [ZR1 et ZR3]), le troisième segment, dans la partie distale de l'objet, est modifié par une retouche directe oblique (fig. 8). Cette zone présente, sur la face plane, un poli de bois végétal (fig. 8). Qu'en déduire quant à la fonction des deux autres zones retouchées ?

D'autres artefacts seront soumis à l'analyse tracéologique.

3.4 - Diagnose et comparaisons

La série se caractérise donc par un débitage peu levallois, orienté vers la production de supports d'outils affectés de retouches modifiant soit une seule face de l'enlèvement (racloirs simples), soit les deux faces de l'éclat (racloirs à retouche biface), ainsi que par le façonnage d'outils bifaciaux (bifaces).

Cet assemblage lithique semble se rapporter à un Moustérien à outils bifaciaux.

Quelques sites attribuables au Moustérien à outils bifaciaux présentent certaines similitudes avec la série de Saint-Brice-sous-Rânes. Ce sont les stations bretonnes de Bois du Rocher, du Clos Rouge, de Traou-an-Arcouest, dans les Côtes d'Armor (Monnier 1980), de Kervouster dans le Finistère (Monnier 1980), de la Brenière à Montbert, en Loire-Atlantique (Gouraud *et al.* 1990) ainsi que les gisements hauts-normands de St-Julien-de-La-Liègue (Cliquet 1982, 1991; Cliquet *et al.* 1988; Pinoit 1999), de Villegats (Cliquet 1991).

Ces ensembles lithiques ne sont pas sans évoquer le "Jungacheuléen" allemand (Bosinski 1967) et le "Micoquien" d'Europe centrale (Valoch 1955).

Les industries à outils bifaciaux du Massif Armoricain breton et de Haute-Normandie seraient attribuables au Pléistocène supérieur (?).

4 - Nature et fonction du site

Tenter une analyse spatiale d'une si petite surface tiendrait plus de la facétie que de la recherche; notons seulement des concentrations, notamment de produits de débitages et d'outils bifaciaux.

Cependant, la présence d'amas de produits de débitage et de façonnage, d'outils - bifaciaux et "sur éclat" - réaménagés sur place - éclats de coup de tranchets, de retaille de biface, d'affûtage de pointe d'outils bifaciaux, de retouche...- laissent supposer que l'espace ouvert du site participerait à un complexe atelier/aire d'activité(s). L'abondance des esquilles témoigne du caractère *in situ* de l'industrie.

Les pièces corticales restent en faible nombre. Ce fait pourrait correspondre, soit à une stratégie de division du travail de débitage et/ou de façonnage - l'épannelage des blocs aurait été effectué en un autre lieu -, soit à une adaptation liée à la disponibilité des matières premières - les hommes préhistoriques ont utilisé des blocs gélifiés -. Cette économie dans la gestion de la matière d'œuvre semble attestée par l'entretien de l'outillage jusqu'à exhaustion complète, recours aux roches locales - grès tertiaire, grès quartzite, quartz -...

La densité de mobilier, environ 100 pièces au m², dans l'état actuel d'avancement des travaux, devrait permettre d'effectuer une étude taphonomique fine de la couche d'occupation. S'agit-il d'une halte courte, d'une occupation longue, de la superposition de plusieurs implantations espacées dans le temps ne formant plus qu'une seule couche (palimpseste) ?

La station de surface de Saint-Brice-sous-Rânes évoque les grands gisements de production d'outils bifa-

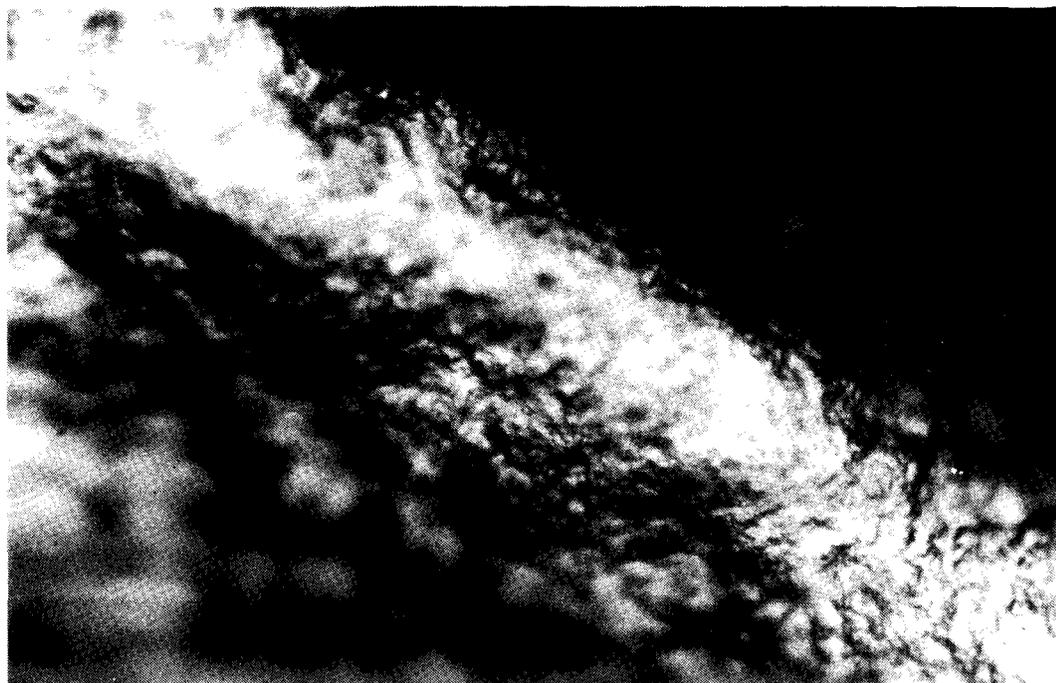
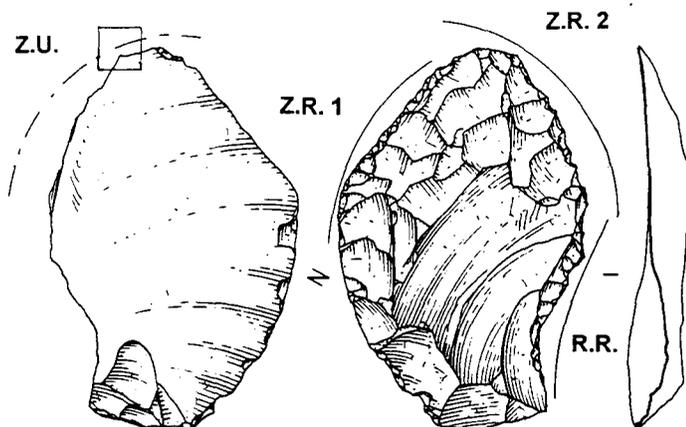


Figure 7. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): racloir latéral simple convexe - 1998-P6-T1-Sond. 171 présentant deux zones retouchées Z.R. 1 et Z.R. 2, dont une oblitérée par une fracture récente (R.R.). Seul le tranchant droit conserve sur la face ventrale un poli attestant un travail de peau (x 400).

Figure 7. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): simple convex side scraper - 1998-P6-T1-Sond. 171 showing two retouched areas Z.R. 1 and Z.R. 2 one removed by recent break (R.R.). Only the right edge preserves on the ventral surface polish from hide-working (x 400).

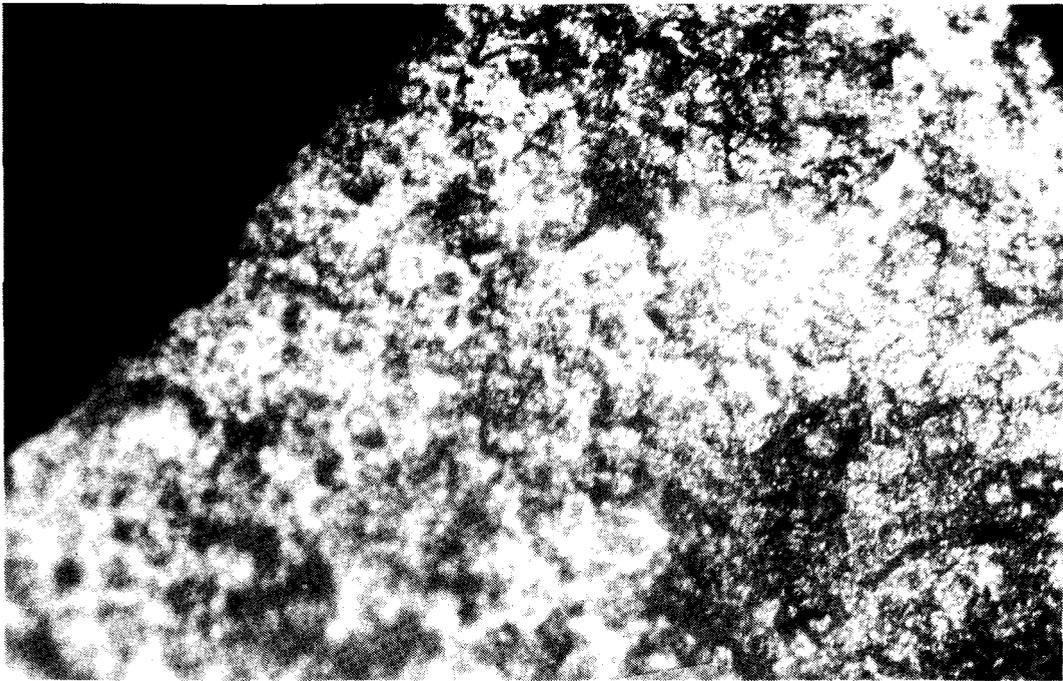
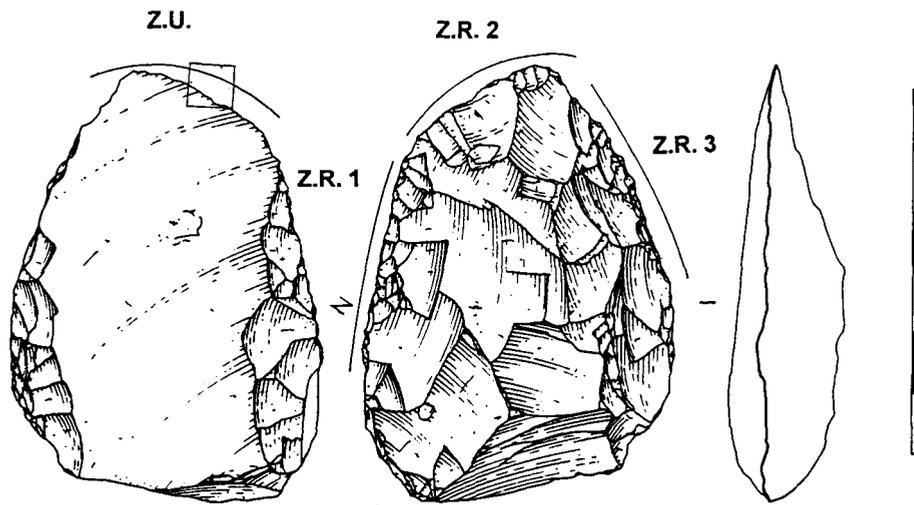


Figure 8. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): La pièce bifaciale (racloir double à retouche biface) - 1998-P6-T1-Sond. 168 - comporte trois zones retouchées, deux partiellement affectées d'une retouche biface [ZR1 et ZR3]. Le troisième segment, dans la partie distale de l'objet, est modifié par une retouche directe oblique (ZR2). Cette zone présente, sur la face plane un poli de bois végétal (ZU).

Figure 8. Saint-Brice-sous-Rânes "La Bruyère", P.6-T.1 (Orne): Bifacial piece (double scraper with bifacial retouch - 1998-P6-T1-Sond. 168 - with tree retouched areas, two partially affected by bifacial retouch [ZR1 et ZR3]. The third area on the distal is modified by direct oblique retouch (ZR2). This area shows, on it flat face, a wood-working polish (ZU).

ciaux d'Armorique et du plateau de Madrie.

Les témoins de combustion sont présents, bien que peu nombreux. Leur présence témoigne de la proximité d'une structure de combustion; foyer domestique ou feu lié à une ou des activités spécifiques ?

Rappelons cependant que les éléments chauffés s'avèrent rarissimes en occupations ouvertes de plein air.

5 - Discussion

Les analyses techniques, typologiques et technologiques attesteraient de l'apparente volonté du tailleur de produire des outils bifaciaux et de les utiliser sur le site même ou à proximité immédiate comme en témoignent les réaménagements de ces outils (réduction des bifaces, éclats d'affûtage de la pointe et des tranchants).

Par ailleurs, il n'est pas impossible qu'une certaine recherche de convexités naturelles ait conditionné l'utilisation de grands éclats de gel. Ce phénomène se retrouve avec la mise en œuvre de la technique Kombewa visant à produire un éclat peu épais présentant deux convexités.

Ce comportement technologique semble traduire une réelle volonté d'économie de la matière première.

Cette dernière apparaît actuellement abondante en surface, en était-il de même lors de l'occupation du secteur par les préhistoriques ?

La relative étendue de ce site d'atelier (il faut cependant tenir compte du colluvionnement) se superpose parfaitement à la zone des sables toarciens qui contiennent le silex.

Conclusion et perspectives

Les investigations menées sur le site de "La Bruyère" ne permettent pas d'appréhender l'étendue de l'aire d'occupation paléolithique encore en place. Quelle que soit la surface préservée, nous ne pourrions avoir qu'une vision partielle de l'implantation paléolithique.

Cependant, pour la première fois dans le Massif Armoricaïn normand, une série lithique, attribuée au Paléolithique moyen à outils bifaciaux a été collectée, en place, dans des limons sus-jacents à un cailloutis actuellement attribué au Weichsélien ancien.

Ce dernier constitue un équivalent chronologique des "heads" du Weichsélien ancien, définis en domaine armoricaïn, dont la mise en place date de 80.000 à 70.000 ans environ (Lautridou 1985).

La série peut donc être rapportée au Weichsélien ancien ou moyen, soit entre 80.000 et 40.000 ans (Lautridou 1985).

Le secteur observé présente les caractéristiques d'un site d'atelier et de consommation sur lequel les outils étaient utilisés [configuration de site d'atelier et d'habitat(?)]. Ce type d'occupation apparaît très original en Normandie hormis peut-être les stations de Saint-Julien-de-la-Liègue dans le département de l'Eure (cf. étude Lise Pinoit, ce volume)

Le site de "La Bruyère" à Saint-Brice-sous-Rânes est actuellement le principal gisement attribué à la phase récente du Paléolithique moyen du département de l'Orne et le seul site susceptible d'être précisément daté

par les méthodes physiques (thermoluminescence), quelques silex chauffés de petites dimensions ont été mis au jour.

Bibliographie

ANTOINE P., LAUTRIDOU J.-P., SOMMÉ J., AUGUSTE P., AUFFRET J.-P., BAIZE S., CLET-PELLERIN M., COUTARD J.-P., DEWOLF Y., DUGUÉ O., JOLY F., LAIGNEL B., LAURENT M., LAVOLLÉ M., LEBRET P., LÉCOLLE F., LEFEBVRE D., LIMONDIN-LOZOUET N., MUNAUT A.-V., OZOUF J.-C., QUESNEL F. et ROUSSEAU D.-D., 1998 - Les Formations quaternaires de la France du Nord-Ouest: limites et corrélations. *Quaternaire*, 9, 1998, p. 227-241, carte hors texte.

BOEDA E., 1997 - *Technogénèse de systèmes de production lithique au Paléolithique inférieur et moyen en Europe occidentale et au Proche-Orient*. Mémoire d'habilitation à diriger des recherches, PARIS X, Nanterre, 173 p., 81 figures.

BORDES F., 1961 - *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. Bordeaux, Delmas, 85 p., 11 fig., 108 pl.

BORDES F., 1975 - Le gisement du Pech IV de l'Azé. Note préliminaire. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, T. 72, Etudes et Travaux, p. 293-308.

BOSINSKI G., 1967 - *Die Mittelpaläolithischen funde in Westlichen Mitteleuropa*. Fundamenta Köln, Reihe A; Bd 4, 206 p.

CLIQUET D., 1995 - Les Industries moustériennes à petits bifaces dominants de Haute-Normandie (France). In: Actes du Colloque International de Miskolc (Hongrie), *Les industries à pointes foliacées d'Europe Centrale*, Paléo, supplément n°1, p. 127-131.

COUTARD S., 1998 - *Panorama des silex jurassiques bas-normands. Essai de caractérisation et répartition... vers un usage archéologique*. Mémoire de Maîtrise, Université de Caen, 75 pages.

FARIZY C., TUFFREAU A., 1986 - Industries et cultures du Paléolithique moyen récent dans la moitié nord de la France. In: Tuffreau (A.), Somme (J.) (dir.) - *Chronostratigraphie et faciès culturels du Paléolithique inférieur et moyen dans l'Europe du Nord-Ouest*. 22^e congrès préhistorique de France, Lille, Sept. 1984, p. 225-234. (suppl. au Bull. AFEQ; 26).

GENESTE J.-M., 1985 - *Analyse lithique d'industries moustériennes du Périgord: une approche technologique du comportement des groupes humains au Paléolithique moyen*. Thèse de l'Université de Bordeaux I, 2 vol., 572 p. et 230 P.

GOURAUD G., TESSIER M., 1990 - Le Site paléolithique moyen de la Brenière à Montbert (Loire-Atlantique). *Revue Archéologique de l'Ouest*, 7, p. 9-21.

LAUTRIDOU J.-P., 1985 - *Le Cycle périglaciaire pléistocène en Europe du Nord-Ouest et plus particulièrement en Normandie*. Centre de géomorphologie, Caen, 908 p.

MONNIER J.-L., 1980 - *Le Paléolithique de la Bretagne dans son cadre géologique*. Rennes, Travaux du Laboratoire d'Anthropologie, Préhistoire, Protohistoire et Quaternaire Armoricaïn, C.N.R.S., 607 p., 250 fig., 76 tab.

TIXIER J., INZAN M.-L. et ROCHE H. 1980 - *Préhistoire de la pierre taillée, I, Terminologie et technologie*. Centre de recher-

che et d'études préhistoriques, 120 p.

TUFFREAU (A.) et coll., 1993 - *Riencourt-lès-Bapaume (Pas-de-Calais). Un gisement Paléolithique moyen*. Tuffreau A. (dir.), Documents d'Archéologie Française, 37, 126 p.

TIXIER J. et TURQ A. 1999 - *Kombewa et alii*. In: *Paléo*, n°11, p. 135-143, 3 fig., 1 tab.

VALOCH K. 1955 - Industries à pointes foliacées en Tchécoslovaquie. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, p. 661-662

VERRON G. 1990 - *Empreintes. L'Orne archéologique*. Catalogue d'exposition, Saint-Cyr-la-Rosière, Sées, Alençon, 110 p.

Discussions relatives à la communication

Vincent LHOMME:

- Quel peut-être l'âge du cailloutis de base des loess, contenant l'industrie ?

Jean-Pierre LAUTRIDOU:

- On ne peut pas actuellement répondre précisément en l'absence d'un enregistrement sédimentaire long. En effet, ce cailloutis de silex anguleux, épais de 30 cm, amalgamant par des processus de cryoturbation le sommet de l'argile silteuse sous-jacente du Jurassique (Toarcien) correspond au classique "cailloutis de base" situé stratigraphiquement sous le loess récent weichsélien. On le place au début du Weichsélien.

Jean-Marc GOUEDO:

- D'où viennent les silex mis en œuvre par l'homme ?

Jean-Pierre LAUTRIDOU:

- En raison de la quantité limitée de silex sous les loess, nous avons envisagé l'hypothèse d'un apport proche par l'homme, provenant de l'argile à silex mentionné sur la carte géologique à 1/50.000. En fait il n'y a pas d'argile à silex mais un pavage étendu de silex sur l'argile jurassique. Pour le moment on considère qu'ils sont issus de la décalcification totale au Tertiaire du Calcaire d'Ecouché de la pierre de Caen (Bathonien), peu épais qui comporte plusieurs bancs de silex (?).

Sylvain SORIANO:

- L'intégralité du schéma de production/utilisation des bifaces est-il présent dans le matériel recueilli en fouille, depuis le débitage des éclats destinés à être façonnés jusqu'aux phases de réavivage des bifaces ?

Dominique CLIQUET:

- L'ensemble de la chaîne opératoire de façonnage est représentée (dégrossissage, mise en forme et affûtage), ainsi que l'entretien de l'outillage (éclats d'affûtage de pointe, de coup de tranchet, de réduction du support...). Les artefacts actuellement recueillis ne permettent pas d'affirmer si les éclats supports d'outils bifaciaux ont été produits sur l'aire observée (50 m² pour un site qui couvre plusieurs hectares). Cependant les produits corticaux issus de l'épannelage de quelques blocs ont été transformés en racloirs !