Actes du XIVème Congrès UISPP, Université de Liège, Belgique, 2-8 septembre 2001

Acts of the XIVth UISPP Congress, University of Liège, Belgium, 2-8 September 2001

SECTION 5

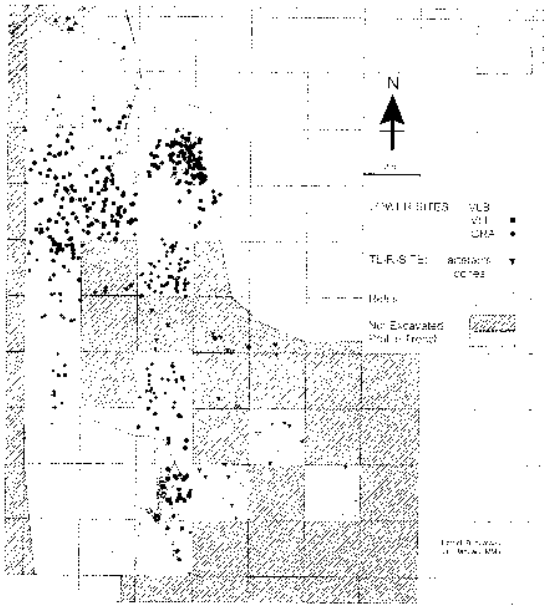
LE PALÉOLITHIQUE MOYEN
THE MIDDLE PALAEOLITHIC

Sessions générales et posters
General Sessions and Posters

Édité par / Edited by

Le Secrétariat du Congrès

Présidents de la Section 5:
Philip Van Peer, Patrick Semal, Dominique Bonjean



BAR International Series 1239
2004

LE GISEMENT PALÉOLITHIQUE MOYEN ANCIEN DES BOSSES À LAMAGDELAINE (LOT, FRANCE)

Marc JARRY, Pascal BERTRAN, David COLONGE,
Laure-Amélie LELOUVIER & Vincent MOURRE

Résumé : Une opération de sauvetage urgent a permis la fouille extensive d'un gisement paléolithique moyen ancien de plein air en contexte alluvial (vallée du Lot, Sud-Ouest de la France). L'étude de la série lithique, l'analyse géoarchéologique et des datations radionumériques ont permis de caler l'occupation du site dans une phase antérieure au stade isotopique 7 (OIS 8 ou 9). L'étude typo-technologique de l'industrie révèle, en sus d'une variabilité des schémas de production, un certain degré d'économie des matières premières. Dans la présente contribution, les principaux résultats obtenus sont résumés et une interprétation fonctionnelle de l'occupation du site est également avancée.

Abstract: An emergency rescue operation allowed the excavation of a lower Middle Paleolithic open-air site in alluvial context (Lot valley, South-Western France). The study of the lithic industry, the geo-archaeological analysis and the TL dating made it possible to certify that the site was occupied before Oxygen Isotope Stage 7 (i.e. during OIS 8 or 9). As revealed by typo-technological study, the industry shows a variation of the production methods and moreover a certain degree of raw material's economy. The main results are summarized in this contribution and a functional interpretation of the site's occupation is submitted.

INTRODUCTION

Le gisement des Bosses est situé dans la vallée du Lot à une douzaine de kilomètres à l'est de Cahors, sur la commune de Lamagdelaine. Il domine la rivière depuis une large terrasse recoupée juste à l'est par une petite vallée sèche : le Combel Blanc (figure 1). Ainsi, le site est en position intermédiaire entre les plateaux calcaires qui le dominent et la plaine inondable du Lot. Cet ensemble forme un environnement aux terroirs diversifiés : niches écologiques, ressources minérales et axes de circulations sont nombreux et complémentaires. Une opération de sauvetage urgent à permis la fouille extensive de ce gisement (près de 1000 m² fouillés manuellement). La stratigraphie a pu être reconnue sur plus de six mètres de profondeur, révélant une histoire géologique complexe.

GEOARCHEOLOGIE

La vallée du Lot est relativement encaissée dans des calcaires jurassiques : le dénivelé total entre les plateaux et la plaine actuelle atteint 140 m, tandis que sa largeur ne dépasse pas 1,3 km à la hauteur du site. En raison de l'étroitesse de la vallée, les formations alluviales quaternaires sont assez mal préservées. Seuls deux replats sont visibles dans le secteur : le premier est le lit majeur et le second, large et en pente douce (33 à 49 m au dessus de l'étiage) correspondant au niveau dit «moyen» du système des terrasses reconnues le long du Lot (Astruc *et al.*, 1992 ; Turq, 2000). Ce niveau est attribué à la fin du Pléistocène inférieur ou au début du Pléistocène moyen (*sensu* Texier *et al.*, 1983). La structure de cette formation alluviale a pu être appréhendée en détail et montre en fait un ensemble composite résultant de l'emboîtement de deux formations distinctes (Fx1 et Fx2) dont les limites sont plus ou moins masquées par des dépôts de pentes.

Le niveau paléolithique du site est localisé en surface d'un cône de déjection pléistocène déposé par un petit affluent du Lot (le Combel Blanc) qui recouvre la terrasse alluviale inférieure (Fx2). Lors de l'occupation du site par les hommes préhistoriques, la zone était abandonnée par les écoulements, probablement suite à l'enfoncement du lit du torrent. Les dépôts de graviers torrentiels ont été préservés de l'érosion en raison de leur effondrement dans un karst qui entaille le substratum calcaire jurassique (cf. figure 1). L'ensemble est scellé par des colluvions limoneuses.

Les différents tests effectués sur le matériel archéologique montrent des phénomènes de remaniement en contexte périglaciaire qui ont significativement oblitéré la distribution des vestiges (pas de structuration de l'espace perceptible, orientation préférentielle des objets dans la pente). Néanmoins, les remontages d'objets effectués suggèrent que les perturbations n'ont pas altéré l'intégrité de l'assemblage lithique.

L'analyse micromorphologique d'un paléosol développé au sein des colluvions indique une histoire complexe, polyphasée, marquée par l'association de figures pédologiques caractéristiques de phases interglaciaires et de phases glaciaires. Le niveau archéologique étant inclus dans ce paléosol, ces observations suggèrent une occupation du site antérieure à l'Avant-Dernier Interglaciaire (OIS 7).

L'INDUSTRIE LITHIQUE DES BOSSES

Le site a livré 2626 vestiges lithiques. Ce matériel provient d'une vaste zone explorée de façon quasi-continue et fouillée majoritairement à la main. Même s'il est possible que l'ensemble recueilli corresponde au cumul de plusieurs

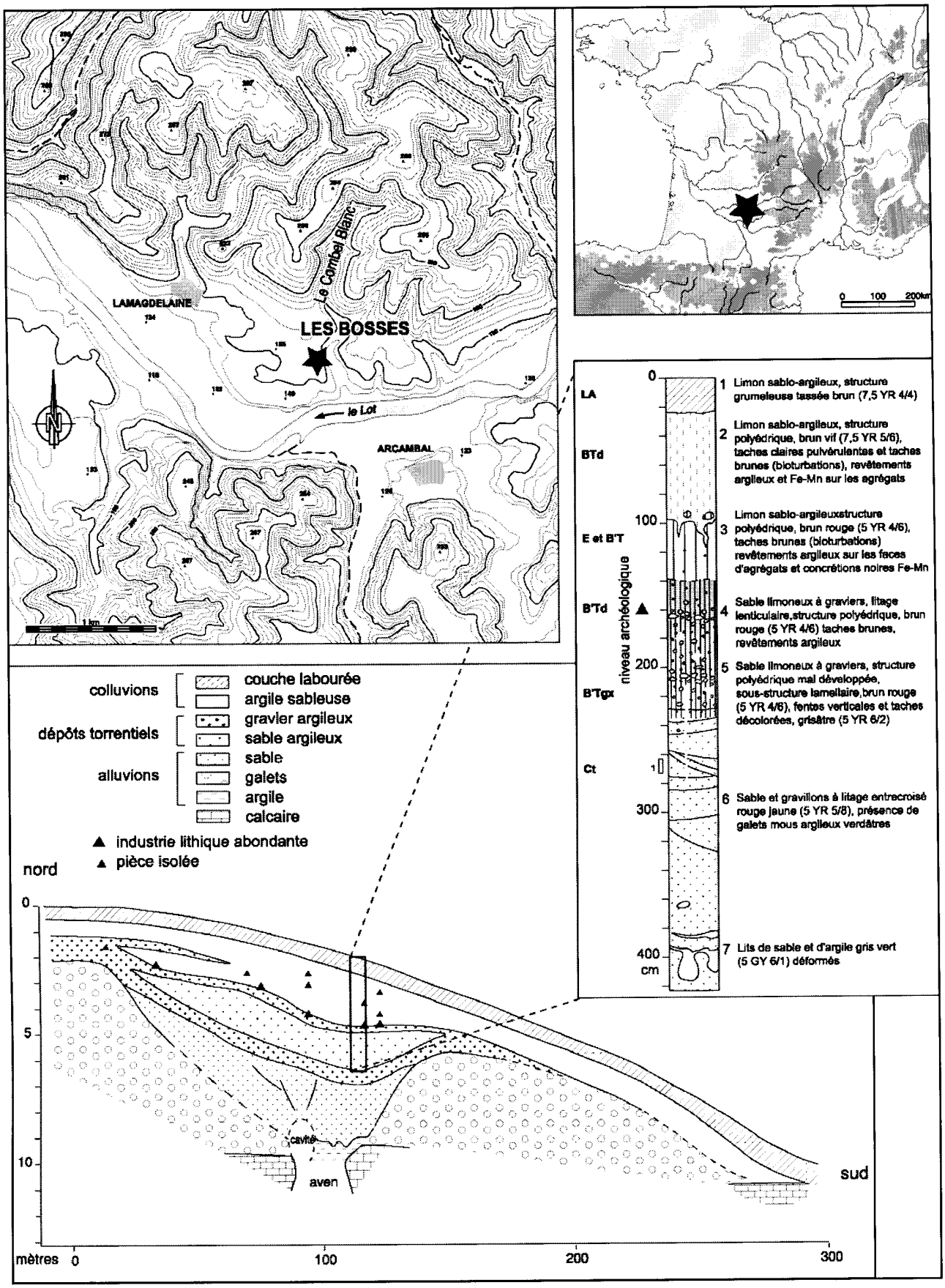


Figure 1 : Localisation du gisement des Bosses et stratigraphie
(dessins de F. Bernard/INRAP, M. Jarry/INRAP et P. Bertran/INRAP).

occupations, aucune discontinuité stratigraphique n'était perceptible à la fouille ; tous les vestiges ont été mis en place suivant des modalités voisines ; ils ont subi des attaques physico-chimiques semblables et ils ne représentent pas un ensemble aberrant d'un point de vue chrono-culturel. La série lithique des Bosses peut donc être considérée comme un échantillon largement représentatif d'un ensemble homogène, en l'absence d'élément contradictoire.

LES MATIÈRES PREMIÈRES

Comme la plupart des séries quercinoises attribuables au Paléolithique inférieur et moyen, les matières premières sont très majoritairement dominées par le groupe des quartz et quartzites (83 %). Ces matériaux, aux propriétés mécaniques très proches, sont habituellement regroupés sous le terme générique de « quartz » : lors de l'étude de la série, nous avons tenté de distinguer les quartz véritables d'une part – *à savoir des agglomérats monominéraux de cristaux de quartz d'origine magmatique* – et d'autre part les quartzites – *d'origine métamorphique, voire détritique*. Il en ressort que ces deux familles ont fait l'objet de traitements similaires, et qu'elles ont conduit aux mêmes proportions de pièces diagnostiques à quelques détails près, d'ailleurs très prévisibles (plus de débris et fragments pour les quartz vrais, par exemple). Par souci de simplicité, nous présenterons ici ces quartz et quartzites comme un seul ensemble. Les silex représentent 15,5 % de l'ensemble et les 1,5 % restant regroupent des vestiges en roches variées, le plus souvent magmatiques ou métamorphiques.

Les quartz et les quartzites

Différentes classes ont été distinguées au sein des quartz et quartzites sur la base de différences de structure et de texture perceptibles à l'œil nu. Il apparaît notamment que les spectres de quartz et de quartzites utilisés sont à la fois diversifiés puisqu'ils comportent des nombres élevés de classes (plus de 13 pour les quartz et plus de 7 pour les quartzites) et spécialisés puisque quelques classes regroupent la majorité des vestiges pour chacune des familles de matériaux (les classes Q1 et Q2 par exemple rassemblent plus de 52 % des quartz).

Une évaluation empirique de l'aptitude à la taille de chacune de ces classes a également été proposée, fondée sur la pratique expérimentale des matières premières en question. Il apparaît que, des trois niveaux de qualité relative distingués, les matériaux les plus utilisés sont ceux présentant les meilleures qualités mécaniques : les matières premières considérées comme de bonne qualité représentent 52 % des quartz et 62 % des quartzites. Il apparaîtrait donc, d'une part, que de nombreux matériaux aient été testés, y compris certains blocs de mauvaise qualité dont l'exploitation est alors limitée. D'autre part, les matériaux de qualité moyenne ou bonne semblent avoir été reconnus et plus intensément exploités. Ces différents points laissent penser que l'approvisionnement en quartz et quartzites s'est effectué au moins en partie sur le site même ou dans l'environnement immédiat, aux dépens du niveau alluvial sous-jacent.

Les silex

L'analyse archéopétrographique des silex a été conduite par P. Chalard (INRAP et UMR 5608) avec la collaboration d'A. Turq (MNP et UMR 5808). Si l'identification des silex exploités et des affleurements actuels a été possible pour les pièces non patinées (76 %), l'interprétation des résultats obtenus exige évidemment une grande prudence, compte tenu de l'ancienneté de la série et des importantes distorsions possibles du fait de l'histoire géomorphologique locale et régionale.

Il ressort de cette étude que les matériaux strictement locaux sont nettement majoritaires. Il s'agit surtout de silex tertiaires (73 %), courants dans les hautes et moyennes terrasses du Lot. Il convient cependant de signaler au sein de l'ensemble des silex tertiaires, quelques pièces à cortex peu érodé ayant pu être ramassées sur les gîtes de l'est quercinois (Saint-Santin de Maurs et Asprières) ou, à l'ouest, en Périgord et dans le Pays des Serres. De même, parmi les 10 pièces en silex sénonien, 6 semblent locales tandis que les 4 autres peuvent avoir une origine plus lointaine puisqu'elles évoquent les gîtes actuels du sud de la Bouriane (nord de Puy-l'Évêque) ou du Gourdonnais, ou encore de la région de Belvés. Enfin, les 7 silex jaspéroïdes et les 46 silex jurassiques sont vraisemblablement locaux compte tenu de la forte érosion de leurs cortex. L'approvisionnement en silex est donc très majoritairement local, complété par quelques importations dans un rayon d'une trentaine de kilomètres.

Les autres matériaux

Enfin, la série des Bosses comporte 46 pièces qui ne sont ni en silex, ni en quartz ou en quartzite. Il s'agit essentiellement de roches magmatiques à structure microgrenue (microgranite) ou microlithique (basalte), mais quelques roches métamorphiques (gneiss) ou sédimentaires ont également été mises au jour. Ces matériaux ont fait l'objet d'un traitement particulier : ils ont été majoritairement transformés en outils sur galets ou n'ont fait l'objet que de quelques enlèvements évoquant des tests. Enfin, ils n'ont livré aucun éclat (et un seul nucléus), ce qui incite à penser que les outils lourds ont été confectionnés hors de la zone fouillée, voire hors du site, même si les matériaux en question sont présents dans les alluvions du Lot.

SCHÉMA OPÉRATOIRE

Les schémas de production d'éclats

La majorité des nucléus en quartz et quartzites (respectivement 59,9 et 63,6 %) ainsi qu'une part non négligeable des nucléus en silex (35,2 %) peuvent être rapportées aux différentes variantes du débitage Discoïde : unifacial, bifacial, unifacial partiel, bifacial partiel. Même si les nucléus obtenus présentent une grande variabilité morphométrique, ils sont tous issus d'un même schéma conceptuel, désormais bien connu et décrit dans la région du site (cf. notamment Jaubert & Mourre, 1996).

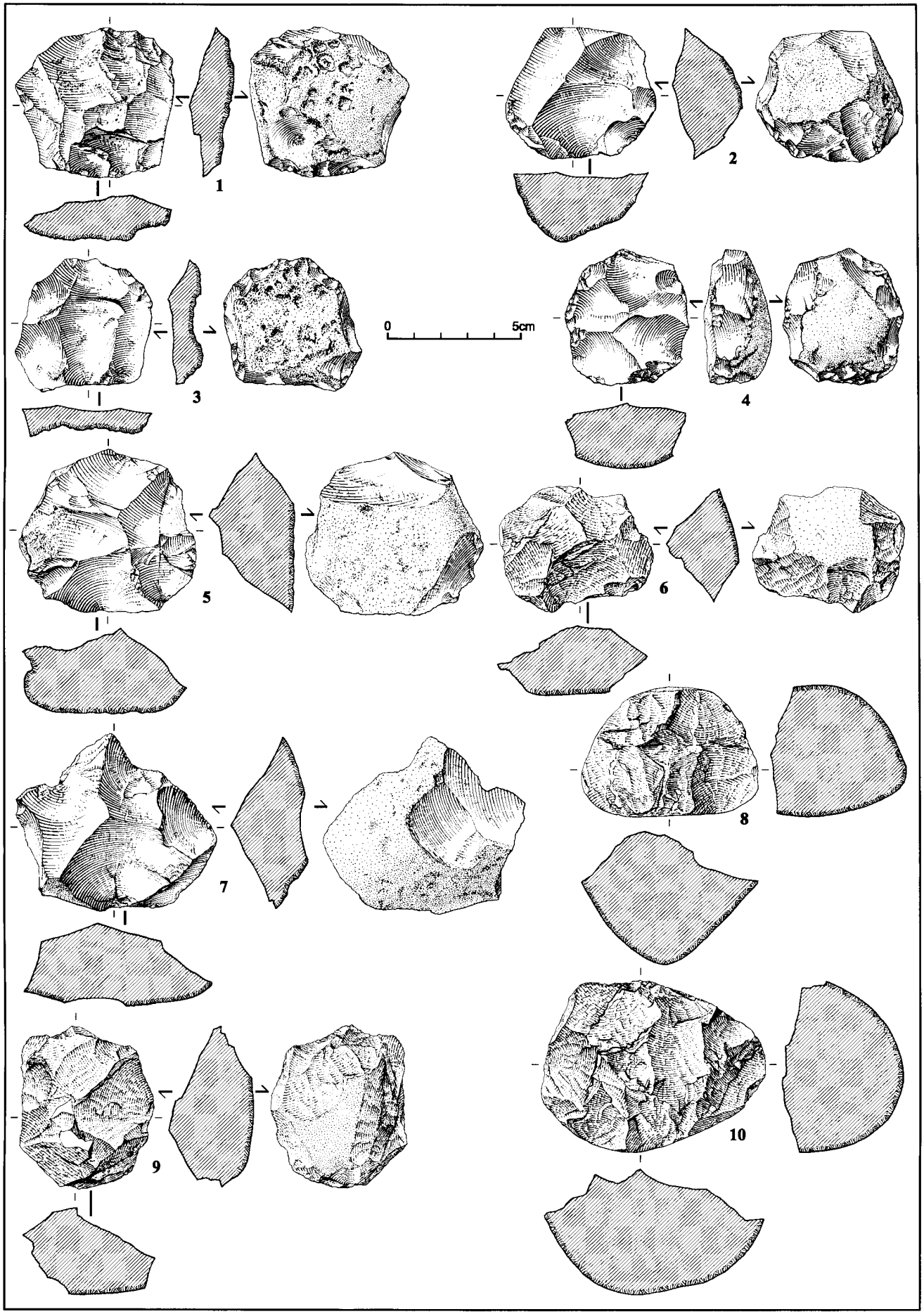


Figure 2 : Les Bosses, nucléus. 1, 2, 3 et 4 nucléus Levallois, silex ; 5 et 7 : nucléus Discoïdes, silex ; 6 et 9 : nucléus Discoïdes, quartz ; 8 et 10 : nucléus sur enclume, quartz (dessins M. Jarry/INRAP).

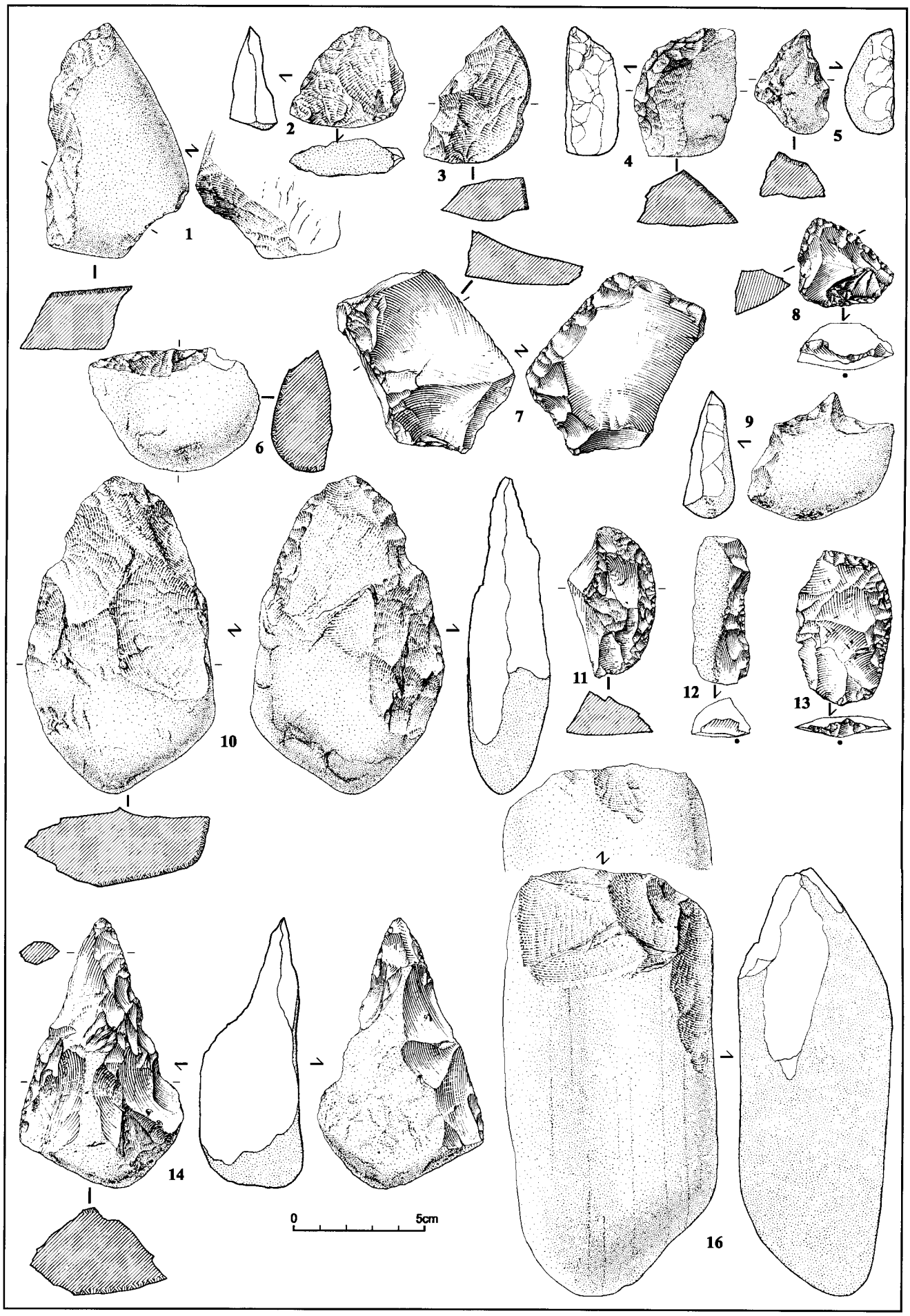


Figure 3 : Les Bosses, outils, silex, quartz, quartzite et gneiss (dessins M. Jarry/INRAP).

Le débitage Discoïde des Bosses est caractérisé par la production d'éclats à tranchants périphériques, d'axes de débitage centripètes. Si ce trait a déjà été signalé par différents auteurs, ses modalités d'exécution aux Bosses sont particulières : les produits centripètes à tranchant périphérique ne passent généralement pas outre le point de plus grande convexité situé au centre de la surface de débitage ; ils convergent vers le centre sans aplanir cette surface. Cette particularité, ainsi que d'autres observations réalisées sur les nucléus (hiérarchisation des surfaces,...), nous ont notamment conduits à relativiser la valeur de certains critères sensés discriminer le débitage Levallois récurrent centripète du débitage Discoïde.

Sur quartz et quartzites, la principale autre méthode employée est le débitage sur enclume (respectivement 21,4 et 14,1 %). Cette méthode est principalement définie par l'emploi d'une technique particulière – un nucléus posé sur une enclume est frappé par un percuteur dur tenu en main – et conduit à des nucléus caractéristiques présentant une surface de débitage recoupant à angle droit une surface de plan de frappe et une surface de contre-coup (Mourre, 1996 *et ce Colloque*). Les produits sont plus difficilement identifiables puisqu'ils sont assez proches de ceux issus d'exploitations discoïdes. Il semblerait que l'angle d'éclatement des éclats – angle formé par le talon et la face inférieure – pris en considération sur une population d'éclats soit statistiquement plus proche de 90° dans le cas du débitage sur enclume et plus proche de 110° dans le cas d'un débitage en maintien classique.

Sur silex, la mise en œuvre du débitage Levallois est clairement attestée par une petite série de nucléus caractéristiques (n = 8) ainsi que par la présence des produits correspondants. Les modalités mises en œuvre sont la méthode récurrente centripète, la méthode récurrente unipolaire et, dans une moindre mesure, le débitage à éclat préférentiel.

Enfin, d'autres schémas de production peu élaborés ont également été utilisés marginalement sur l'ensemble des matériaux : ils aboutissent à des nucléus qualifiés de « multidirectionnels » ou « unipolaires ».

Les outils retouchés

L'outillage retouché est relativement bien représenté aux Bosses puisqu'il comporte 165 pièces, soit 6,28 % du total de l'industrie. Cette moyenne générale cache bien sûr des disparités internes puisque les silex ont été plus fréquemment retouchés (14 %) que les quartz (6 %) ou les quartzites (4 %).

Une des particularités de cet ensemble concerne les supports employés : en effet, l'outillage a pu être confectionné sur éclats mais aussi sur différents supports qui ne sont pas nécessairement issus du débitage (cassons, fragments de galet...), ou qui en constituent des sous-produits (débris,...). Ces éléments peuvent être qualifiés de « supports secondaires ».

L'ensemble de cet outillage est dominé par les encoches, les denticulés et les becs. Cette série présente la plupart des types d'outils du fond commun caractéristique du Paléolithique moyen. Toutefois, elle se distingue des ensembles classiques de cette période par quelques points. On notera tout d'abord l'irrégularité fréquente de la retouche. Ensuite, la diversité typologique est faible (rareté des racloirs convergents, absence des pointes moustériennes, rareté des outils de type « Paléolithique supérieur », etc.). Enfin, un nombre élevé d'outils retouchés a dû être décompté comme « divers », faute de mieux. Cette abondance des outils « divers » traduit une prudence extrême lors du décompte typologique mais semble aussi être une caractéristique intrinsèque de la série : elle montre le caractère très irrégulier et souvent partiel de la retouche, ainsi que la rareté des outils correspondant précisément à un type clairement établi.

Le fait que les silex comportent eux aussi un nombre élevé d'outils « divers » conforte l'idée qu'il ne s'agit pas d'un trait uniquement lié aux propriétés mécaniques – ou aux difficultés de lecture – des matériaux dominants.

Tableau 1 : caractéristiques générales de l'industrie.

	Quartz		Quartzite		Silex		Autres MP		*Total*	
	n =	%	n =	%	n =	%	n =	%	n =	%
Éclats	173	*10,68*	63	*11,37*	134	*33,00*	0	*0,00*	**370**	***14,09***
Fragments d'éclats	279	*17,22*	105	*18,95*	119	*29,31*	0	*0,00*	**503**	***19,15***
Débris	525	*32,41*	119	*21,48*	21	*5,17*	1	*2,22*	**666**	***25,36***
Cassons	124	*7,65*	29	*5,23*	24	*5,91*	0	*0,00*	**177**	***6,74***
Nucléus	182	*11,23*	99	*17,87*	54	*13,30*	1	*2,22*	**336**	***12,80***
Fragments de nucléus	120	*7,41*	31	*5,60*	16	*3,94*	0	*0,00*	**167**	***6,36***
Bifaces et apparentés	2	*0,12*	8	*1,44*	3	*0,74*	1	*2,22*	**14**	***0,53***
Outils sur galets	8	*0,49*	10	*1,81*	3	*0,74*	15	*33,33*	**36**	***1,37***
Bases négatives indét.	48	*2,96*	25	*4,51*	11	*2,71*	6	*13,33*	**90**	***3,43***
Fragments de galets	96	*5,93*	37	*6,68*	6	*1,48*	9	*20,00*	**148**	***5,64***
Galets à enlèvements	27	*1,67*	20	*3,61*	11	*2,71*	10	*22,22*	**68**	***2,59***
Percuteurs	11	*0,68*	4	*0,72*	0	*0,00*	0	*0,00*	**15**	***0,57***
Galets / blocs bruts	25	*1,54*	4	*0,72*	4	*0,99*	2	*4,44*	**35**	***1,33***
Total	**1620**	***100***	**554**	***100***	**406**	***100***	**46**	***100***	**2626**	***100***

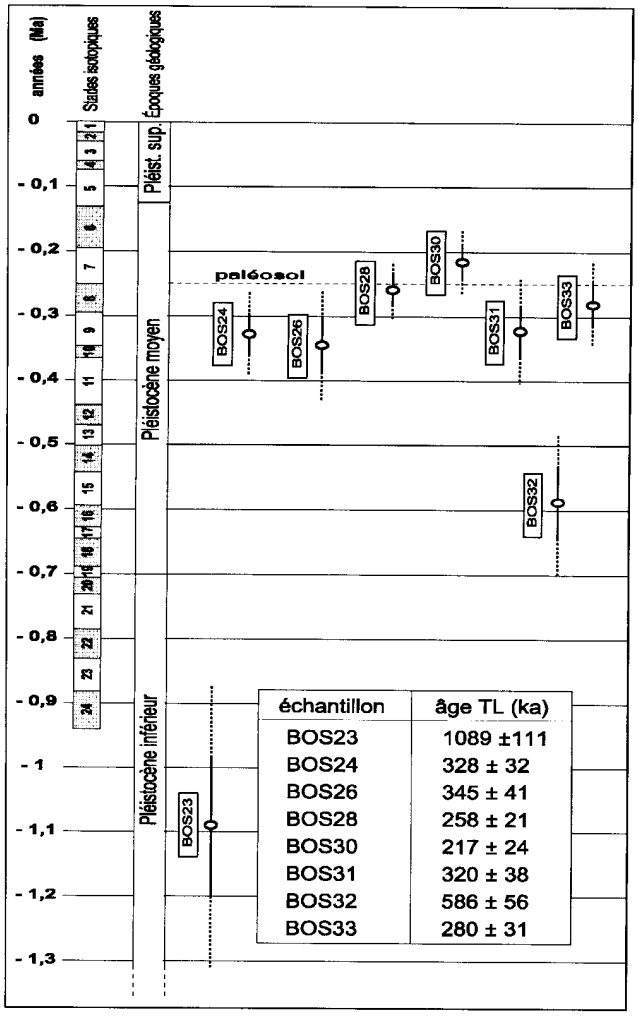


Figure 4 : Récapitulatif des dates TL obtenus pour les échantillons des Bosses ; trait plein = 1 sigma, trait pointillé = 2 sigma (données N. Debenham/QTLS).

Les outils façonnés

La série lithique des Bosses comporte une composante lourde de son outillage assez peu étoffée, 50 pièces au total, mais d'un intérêt primordial pour l'interprétation chrono-culturelle de l'ensemble. Cet outillage se décompose en deux familles nettement distinctes : les outils sur galets d'une part (n = 36) et d'autre part, les outils – ou fragments d'outils – relevant d'un façonnage bifacial, voire unifacial (n = 14). De manière synthétique, le *corpus* restreint des outils façonnés des Bosses est caractérisé par un degré d'élaboration relativement faible. Le façonnage des outils sur galets est réalisé exclusivement au percuteur dur ; il ne concerne le plus souvent qu'une face et il est généralement limité à une ou deux générations d'environ 3 à 6 enlèvements relativement peu envahissants. Le façonnage des bifaces et des pièces apparentées est lui aussi exécuté au percuteur dur, mais quelques indices évoquent un emploi limité de la percussion directe au percuteur tendre. Les pièces en question sont le plus souvent réalisées sur galet, plus rarement sur éclat. Elles restent fréquemment partielles et comportent des plages corticales résiduelles plus ou moins étendues sur chacune de leurs faces. Le façonnage comprend une ou deux générations d'enlèvements, suivies généralement d'une régularisation plus ou moins localisée par des petits enlèvements de finition, toujours réalisés suivant la même technique.

Ces deux groupes ont en commun de comporter des pièces morphologiquement proches du supports d'origine. De même, les symétries bifaciales ou bilatérales sont généralement peu prononcées. Cependant, il faut se garder de tirer de ces caractéristiques des conclusions hâtives concernant le degré d'évolution de l'industrie ou les capacités techniques de ses auteurs. En effet, ces particularités sont en grande partie déterminées par les matériaux employés, tant par leurs propriétés mécaniques que par les formes sous lesquelles ils se présentent. En effet, les matières premières disponibles dans l'environnement du site se prêtent mal à la réalisation d'un outillage façonné élaboré et diversifié. Les caractéristiques des quartz, des quartzites et des roches volcaniques des alluvions du Lot, de même que le module des galets locaux, en particulier de silex, ne permettent la production de grands éclats-supports autorisant la mise en œuvre d'un schéma de façonnage. En ce sens, les outils produits sont souvent au plus près des possibilités optimales autorisées par les matériaux employés. L'environnement lithologique local est particulièrement peu favorable à la réalisation de pièces bifaciales et la signification de leur faible élaboration et de leur rareté doit donc être pondérée.

Une économie des matières premières

La reconstitution du schéma opératoire fait clairement apparaître que les différents matériaux n'ont pas été exploités suivant les mêmes modalités. Ces différences sont en partie l'expression du caractère « limitant » des propriétés mécaniques de certains des matériaux : les quartz et les quartzites des alluvions du Lot interdisent – ou rendraient très difficile – la mise en œuvre des méthodes de débitage les plus exigeantes, telles que le débitage Levallois par exemple. Par ailleurs, certaines options techniques n'ont été mises en œuvre que sur certaines matières premières, non pas parce que les autres matériaux l'interdisaient mais parce qu'ils ne le nécessitaient pas. Ainsi, le débitage sur enclume n'a été employé que sur les quartz et quartzites non pas parce qu'il ne pouvait pas l'être sur silex, mais parce que cela ne présentait pas d'intérêt. Cependant il est intéressant de noter que certains choix techniques ne correspondent pas directement aux propriétés mécaniques des matières premières. L'exploitation de galets de quartz et de quartzites selon un schéma Discoïde bifacial en est un des exemples. En effet, les contraintes mécaniques inhérentes à ces matériaux permettent difficilement le débitage d'éclats aux dépens d'un plan de frappe créé à partir de négatifs antérieurs. La production n'est véritablement optimale que lorsqu'elle est réalisée à partir de plans de frappe néocorticaux (schéma Discoïde unifacial - Jaubert et Mourre, 1996). La mise en œuvre d'un tel schéma – alors que les supports produits selon les différentes variantes du débitage Discoïde offrent des caractères morpho-techniques analogues – évoque inéluctablement une certaine pesanteur des traditions techniques, sans que celle-ci puisse être formellement démontrée.

Dans le même ordre d'idée, l'emploi très fréquent de matériaux autres que silex, quartz et quartzite pour la réalisation de l'outillage lourd sur galets ne correspond à aucune contrainte technique liée aux propriétés mécaniques des matières premières disponibles. En outre, le fait que ces outils aient été confectionnés hors de la zone fouillée, voire hors du site, invite à voir là l'expression d'une sélection de matériaux liée à une utilisation et/ou une fonction spécifique.

La gestion différentielle des matériaux qui ressort de la reconstitution du schéma opératoire ne traduit donc pas exclusivement une adaptation à leurs propriétés mécaniques respectives : elle exprime également un certain nombre de choix effectués par les artisans préhistoriques en vue de l'obtention d'un outillage diversifié. Ce cas de figure renvoie à la définition de l'« économie des matières premières » (Perlès, 1991). Si ce type de comportement n'est pas exceptionnel et est attesté dès le Paléolithique inférieur, il suppose néanmoins une bonne connaissance de l'environnement et des possibilités offertes par les matériaux qu'il recèle.

ATTRIBUTION CHRONOCULTURELLE

L'attribution chronoculturelle de l'industrie lithique des Bosses que nous allons proposer repose sur un faisceau d'éléments convergents, issus de démarches aussi diverses que la pédostratigraphie, les comparaisons typo-technologiques et les datations radionumériques.

L'étude pédostratigraphique s'est révélée particulièrement fructueuse puisqu'elle a permis de proposer un âge supérieur à 250 ka pour l'occupation préhistorique.

D'un point de vue typo-technologique, il convient de noter la coexistence, au sein de la série, de marqueurs chronoculturels du Paléolithique inférieur (pièces bifaciales) et du Paléolithique moyen (débitage Levallois, clairement identifié à partir de 300 000 BP). Il faut toutefois rappeler que les limites entre ces deux entités, si limites il y a, sont relativement peu marquées, comme l'ont noté différents auteurs. L'une des conséquences de l'absence de rupture nette entre Paléolithique inférieur et moyen est le développement de la notion d'« industrie de transition » dans différentes régions de l'Europe occidentale : ainsi, dans le Sud-Ouest de la France notamment, il est courant de parler d'Acheuléen supérieur pour des industries chronologiquement contemporaines des débuts du Paléolithique moyen, alliant des éléments « évolutifs » tels que le débitage Levallois à des bifaces caractéristiques de l'Acheuléen, souvent en nombre limité toutefois.

D'autres éléments viennent cependant rendre plus délicat le diagnostic chronoculturel pour ces périodes charnières. J. Jaubert et Ch. Servelle ont très clairement démontré qu'il existait des contextes « défavorables » à l'expression – et donc à l'identification – de l'Acheuléen tel qu'on le connaît dans la vallée de la Garonne, avec un outillage façonné abondant et diversifié (unifaces, bifaces, pics, hachereaux, etc.) (Jaubert et Servelle, 1996). Le Quercy relève de ces contextes « défavorables ». En effet, par leur module et leurs propriétés mécaniques spécifiques, les ressources lithiques les plus fréquentes dans cette aire géographique ne sont propices ni au façonnage de pièces bifaciales régulières et symétriques, ni au débitage de grands éclats supports pour réaliser d'éventuels hachereaux. Ces éléments externes pourraient expliquer à eux seuls un certain nombre de caractéristiques de l'ensemble lithique considéré.

Il est sans doute illusoire toutefois de rechercher une explication univoque aux caractéristiques typo-technologiques d'une industrie et toute la difficulté consiste à évaluer les rôles respectifs des facteurs environnementaux, fonctionnels, chronologiques, voire culturels. Dans le cas de l'industrie des Bosses, il est indéniable que la chaîne opératoire mise en œuvre par les occupants du site est très nettement orientée vers la production d'éclats. En outre, le débitage Levallois, considéré par de nombreux auteurs comme un marqueur significatif du passage à une conception nouvelle du rôle de l'outillage lithique, est attesté par une série, certes modeste mais incontestable, de nucléus et de produits correspondants. De plus, les éléments relevant d'un schéma de façonnage bifacial ne représentent guère qu'une quinzaine de pièces, soit environ 0,5 % de l'ensemble. Si l'on ajoute à ces pièces la quarantaine d'outils sur galet flagrants, l'outillage lourd n'atteint pas 2 % de la série. Ces chiffres restent nettement en deçà des seuils - certes discutables - généralement pris en compte pour la reconnaissance des industries acheuléennes.

Enfin, une série de 8 dates obtenues par TL sur silex chauffés (N. Debenham, Nottingham, U.K.) vient conforter ces premières indications chronologiques : hormis deux dates aberrantes et une date un peu jeune donnée par une pièce à double patine, les valeurs sont assez bien regroupées autour de 300 ka (cf. figure 4).

Cet ensemble d'informations permettrait de rattacher l'industrie des Bosses à un Paléolithique moyen ancien datant de 250 à 300 ka, voire au-delà, et dont les rapports avec un Acheuléen supérieur de même âge restent à déterminer.

FONCTION DU SITE

L'interprétation fonctionnelle du site est fortement limitée par l'absence de faune, qui nous prive de données essentielles concernant les moyens de subsistance mais aussi la saisonnalité. Cependant, même s'il ne s'agit que de réflexions préliminaires, les données fournies par l'industrie permettent tout de même de proposer quelques hypothèses.

Le gisement des Bosses s'intègre dans un cadre chronologique pour lequel ne sont connus à l'échelle régionale que des sites d'acquisition des ressources carnées. Par sa complémentarité avec ces sites, il vient donc enrichir notre connaissance des modalités d'occupation du territoire dans ce contexte chronologique et géographique. En l'absence de vestiges fauniques, il est malheureusement impossible de le corréler à l'un ou l'autre des modalités d'acquisition de ressources carnées évoquées précédemment.

Dans ce contexte, et bien qu'il ne soit pas associé à une structure d'accueil classique manifeste, le site des Bosses peut être interprété comme le témoignage d'une implantation de type site d'habitat, mettant à profit un emplacement stratégique à l'intersection de différents biotopes. En effet, il réunit les conditions suivantes :

- son industrie présente des indications d'économie des matières premières, ce qui peut être considéré comme le témoignage d'un système d'exploitation du territoire à faible mobilité résidentielle ;
- cette industrie est très diversifiée dans ses schémas de production comme dans son outillage ;
- les phases de confection et d'utilisation de l'outillage sont attestées, notamment par la présence de fragments d'outils bifaciaux. Si les phases initiales de la chaîne opératoire de production sont également attestées, il ne faut voir là qu'une conséquence de la proximité des sources de matières premières ;
- les vestiges brûlés sont relativement abondants, même si aucune structure de combustion n'a pu être mise en évidence.

Au delà de ces premières réflexions, le gisement des Bosses suggère que les sites d'habitat, pour les périodes anciennes du Paléolithique moyen régional, ne sont pas spécifiquement liés à des structures d'accueil (grottes ou abris) : ils existent aussi, assez logiquement, en plein air. Ce gisement complète donc avantageusement nos connaissances sur la stratégie d'occupation d'un territoire en offrant un terme de comparaison pour les sites en contexte karstique, maintenant bien documentés.

Adresses des auteurs

Marc JARRY
INRAP et UMR 5608 UTAH - ZAC des Pinsons - 13, rue du Négoce, 31650 Saint-Orens de Gameville, France.
marcjarry@yahoo.fr

Pascal BERTRAN
INRAP et UMR 5808 IPGQ - Bâtiment de géologie, avenue des Facultés, 33405 Talence, France.
pascalbertran@wanadoo.fr

David COLONGE
INRAP et UMR 5608 UTAH - ZAC des Pinsons - 13, rue du Négoce, 31650 Saint-Orens de Gameville, France.
david.colonge@free.fr

Laure-Amélie LELOUVIER
INRAP - ZAC des Pinsons - 13, rue du Négoce, 31650 Saint-Orens de Gameville, France.

Vincent MOURRE
INRAP et Université de ParisX Nanterre «Préhistoire et Technologie» - «les Hauts Arthemes, 84560 Ménerbes, France. vincent.mourre@wanadoo.fr

Bibliographie

ASTRUC, J.-G., REY, J., PELISSIER, T., VIANNEY-LIAUD, M., LORBLANCHET, M. & GALHARGUE, J., 1992, *Notice explicative, Carte géologique de la France (1/50 000), feuille de Saint-Géry (857).* Carte géologique par J.-G. Astruc. Orléans : B.R.G.M., 57 p., ill..

JAUBERT, J. & MOURRE, V., 1996, Coudoulous, Le Rescoundudou, Mauran : diversité des matières premières et variabilité des schémas de production d'éclats. In : *Proceedings of the International Round Table : Reduction processes («chaînes opératoires») for the European Mousterian*, A. Bietti et S. Grimaldi (éds.). Rome : Quaternaria Nova VI, p. 313-341.

JAUBERT, J. & SERVELLE, C., 1996, L'Acheuléen dans le Bassin de la Garonne (Région Midi-Pyrénées) : état de la question et implications. IN : *L'Acheuléen dans l'Ouest de l'Europe, Actes du Colloque de Saint-Riquier, 1989.* A. Tuffreau (éd.). Lille : Publications du CERP, n°4, P. 77-108, ill..

MOURRE, V., 1996, *Le débitage sur enclume au Paléolithique inférieur et moyen. Techniques, méthodes et schémas conceptuels.* Université de Paris X - Nanterre, Article de DEA, 45 p..

PERLES, C., 1991, Economie des matières premières et économie du débitage : deux conceptions opposées ? In : *25 ans d'études technologiques en Préhistoire, Juan-les-Pins, Xièmes Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes.* Antibes : ADPCA, p. 35-45.

TEXIER, J.-P., RAYNAL, J.-P., LAVILLE, H., PAQUEREAU, M.-M., PRAT, F., DEBENATH, A. & DELPECH, F., 1983, Histoire paléoclimatique de l'Aquitaine du Pléistocène ancien au dernier interglaciaire. *Paléoclimats, Bulletin de l'Institut de Géologie du Bassin d'Aquitaine*, p. 207-217.

TURQ, A., 2000, *Le Paléolithique inférieur et moyen entre Dordogne et Lot.* Paléo, supplément n° 2, Les Eyzies-de-Tayac : SAMRA, 456 p., ill..