

ACQUISITION ET EXPLOITATION DES SILEX ALLOCHTONES AU GRAVETTIEN

L'exemple de la couche E du gisement des Fieux (Lot, France)

Pierre CHALARD¹, Patricia GUILLERMIN², Marc JARRY³

1. INRAP Saint-Orens et UMR 5608 UTAH, MSH de Toulouse. pierre.chalard@inrap.fr

2. UMR 5608/UTAH, Université de Toulouse-Le Mirail. patriciaguillerm@ yahoo.fr

3. INRAP Saint-Orens et UMR 5608 UTAH, MSH de Toulouse. marc.jarry@inrap.fr

Abstract. The cave of Fieux is located in Quercy, north of the "Causse de Gramat" in the commune of Miers (Lot, France). The stratigraphy uncovered after more than 25 years of excavations (1967-1995) is almost 11 meters thick. The archaeological levels span from the Middle Palaeolithic to the Mesolithic. This paper focuses on Gravettian level E, which consists of a muddy layer of variable thickness containing abundant lithic artefacts (flint, basalt, etc.). Faunal remains were not preserved. Re-examination of the site, within the framework of an interdisciplinary research project on the Palaeolithic in Quercy, has made it possible to define aspects of the techno-economy and understand raw material exploitation patterns by groups staying on the Causses. Preliminary results on allochthonous flints show a clear relationship between the Quercy and bordering areas (Périgord, Haut-Agenais) as well as some more remote ones (Bergeracois, Charentes). Hypotheses concerning transport strategies and patterns of use of these exotic materials can also be proposed. These data provide a new vision of subsistence territories at the end of Gravettian period in Northern Aquitanian Basin.

Résumé. La grotte des Fieux est située en Quercy, au nord du Causse de Gramat sur la commune de Miers (Lot, France). La stratigraphie mise au jour après plus de 25 années de fouilles (1967-1995) est d'une puissance de près de 11 mètres. Les niveaux archéologiques sont attribuables à plusieurs périodes du Paléolithique moyen et supérieur et du Mésolithique. Le Gravettien présenté ici correspond à l'ensemble E. Il s'agit d'une couche limoneuse d'épaisseur variable au sein de laquelle de nombreux éléments lithiques ont été découverts (silex, basalte, etc.). La faune n'a pas été conservée. La reprise de l'étude de ce gisement dans le cadre d'un projet de recherche interdisciplinaire sur le Paléolithique en Quercy, permet de préciser certains aspects techno-économiques et d'apporter des éléments de compréhension sur l'exploitation des matières premières par des groupes venus séjournés sur les Causses. Ainsi, les premiers résultats d'analyses en cours sur les silex allochtones montrent des relations claires entre le Quercy et les régions limitrophes (Périgord, Haut-Agenais) voire plus lointaines (Bergeracois, Charentes). Des hypothèses de modalités de transport et d'utilisation de ces matériaux lointains peuvent également être abordées. Ces données viennent enrichir notre vision des territoires de subsistance de la période Gravettienne pour le nord du Bassin aquitain.

Présentation

Le Quercy constitue une région particulière au sein de la bordure nord-est du Bassin aquitain. Elle est principalement caractérisée par de petits plateaux calcaires, les causses, recoupés par des rivières qui ont creusé profondément le substrat. Du nord au sud, ce sont les vallées de la Dordogne, du Lot et de l'Aveyron qui constituent les principaux axes du réseau hydrographique. Moins illustre que son voisin, le Périgord, pour la qualité de son patrimoine archéologique, l'espace géographique quercinois recèle néanmoins d'importants gisements préhistoriques. L'art pariétal y est particulièrement bien représenté et la grotte de Pech Merle en est sans doute l'exemple le plus emblématique. Les représentations rupestres découvertes en 1964 dans la grotte des Fieux, participent aussi à la richesse de ce corpus (Glory 1965; Lorblanchet 1984a, 1989; Nougier & Barrière 1965a, 1965b). Mais c'est sans aucun doute la puissance de la stratigraphie mise au jour qui, après plus de 25 années de fouilles sous la direction de M. Fernand Champagne, en fait un site majeur. Dans la perspective d'une

meilleure compréhension des modes de vie paléolithiques, les préhistoriens trouvent dans le gisement des Fieux un formidable laboratoire. En effet, les niveaux archéologiques se développent ici sur près de 11 mètres, offrant ainsi une précieuse vision d'occupations s'étalant du Paléolithique moyen au Moyen-Âge.

Un des domaines privilégiés au sein d'études pluridisciplinaires en cours, est la compréhension des modalités d'importation et de gestion des silex utilisés. La pétroarchéologie et la technologie lithique constituent ainsi des approches complémentaires qui autorisent, au-delà de constats d'ordre purement économique, une réflexion sur les stratégies d'exploitation du milieu minéral et sur les extensions probables des territoires appréhendés par les hommes préhistoriques. Dans la longue séquence du Paléolithique supérieur, la période gravettienne bien que représentée dans plusieurs gisements quercinois, n'a fait l'objet que de trop rares études. C'est donc naturellement que notre intérêt s'est porté sur la couche E du site des Fieux, ensemble singulier à plusieurs égards au sein de la stratigraphie découverte.

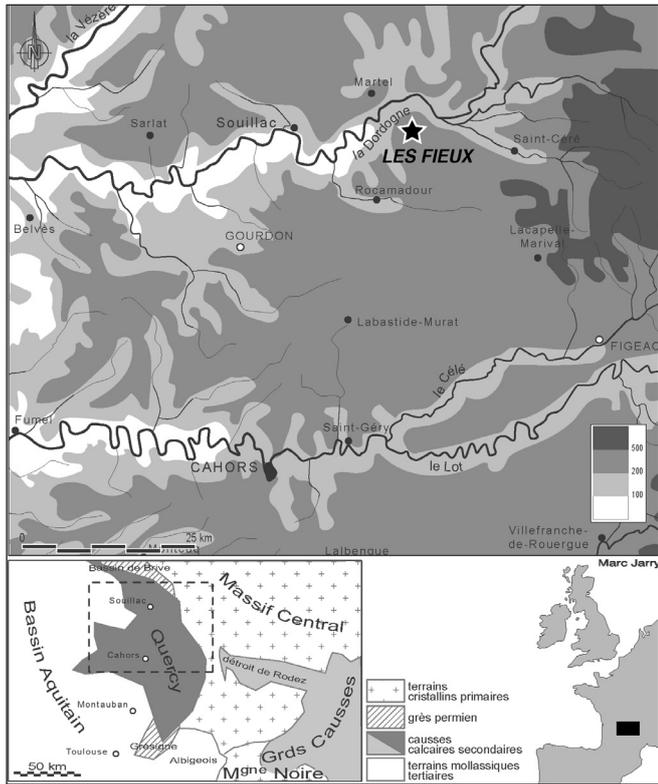


Figure 1. Localisation du gisement des Fieux en Quercy (DAO M. Jarry).

Le gisement des Fieux et la couche E: éléments de stratigraphie

Situé au nord du Causse de Gramat (fig. 1), le gisement des Fieux se présente sous la forme d’un boyau karstique effondré. Au cours des fouilles, trois secteurs ont été délimités en fonction de la morphologie du site: le porche ouest qui annonce l’entrée du réseau orné, le secteur central et le porche est. Cet ensemble constitue le locus 1 (fig. 2). Une deuxième zone a fait l’objet d’investigations plus ponctuelles au début des années

90 (locus 2). D’un point de vue stratigraphique, le remplissage du boyau est marqué à sa base par une accumulation de dépôts cryoclastiques dans lesquels sont piégés des vestiges attribuables à plusieurs occupations moustériennes (niveaux G à M). Au sommet de cet ensemble, des couches datées de l’Aurignacien et du Gravettien ont pu être identifiées (ens. F). Terminant ces formations pléistocènes, une épaisse couche limoneuse vient sceller la stratigraphie paléolithique des Fieux. Ce niveau sédimentologique correspond à la couche E (fig. 3). Des occupations mésolithiques ont été mises au jour sous le porche ouest, le tout est surmonté par des ensembles néolithiques et médiévaux. Il convient de rappeler que d’importants phénomènes d’érosion, de colluvionnement et de ruissellement, ont affecté le gisement (Champagne *et al.* 1990).

Pour revenir plus précisément sur les caractéristiques de la couche E, cette dernière occupe non seulement la partie centrale du site mais se retrouve également sous le porche est et semble disparaître à l’aplomb du porche ouest. Dans sa section la plus dilatée, elle offre une puissance de plus de 3 mètres. Au sein de ce dépôt limoneux très homogène, un niveau riche en vestiges lithiques apparaît nettement (plusieurs milliers de pièces). Malheureusement, la faune n’a pas été conservée.

Attribution chronologique et statut de l’ensemble E

L’interprétation chronoculturelle de la couche E des Fieux a longtemps été délicate. Après qu’il ait été envisagé une attribution à l’Epipaléolithique, les dernières publications à ce sujet faisaient référence à un Gravettien final ou Protomagdalénien (Champagne 1986; Champagne *et al.* 1990). Cependant, la reprise récente de l’étude de la série apporte de nouveaux éléments d’appréciation (Guillermin 2004). Ainsi, la liste typologique révèle l’originalité de la composition de l’industrie lithique (tab. 1). En effet, si la présence de pointes et micropointes de la Gravette confirme bien l’appartenance de la série au Gravettien (fig. 4) viennent s’ajouter des burins du

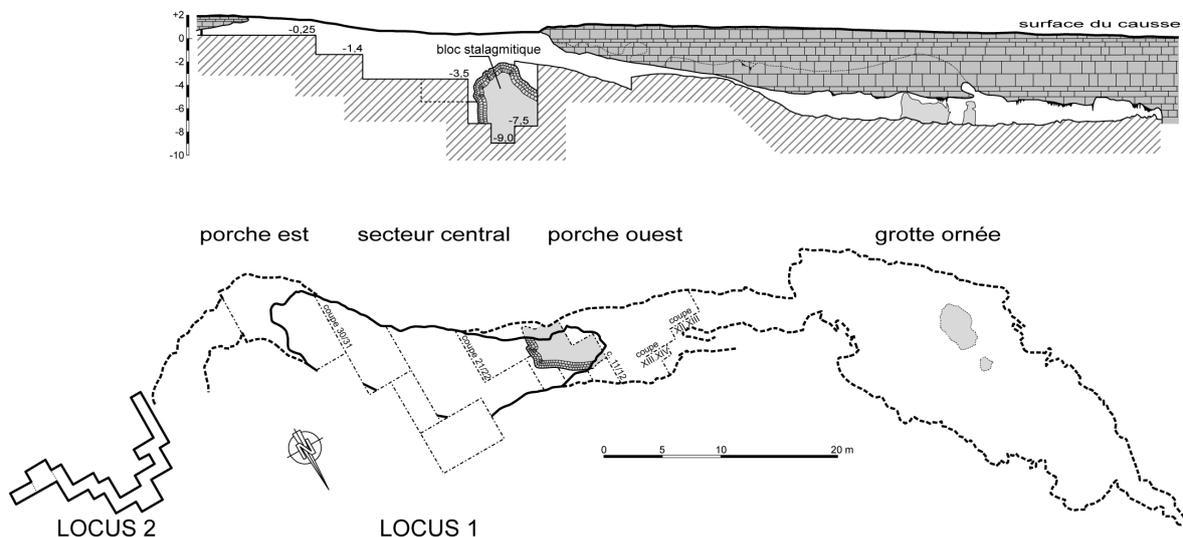


Figure 2. Plan du gisement avec locus 1 (3 secteurs) et locus 2 (d’après Champagne *et al.* 1990).

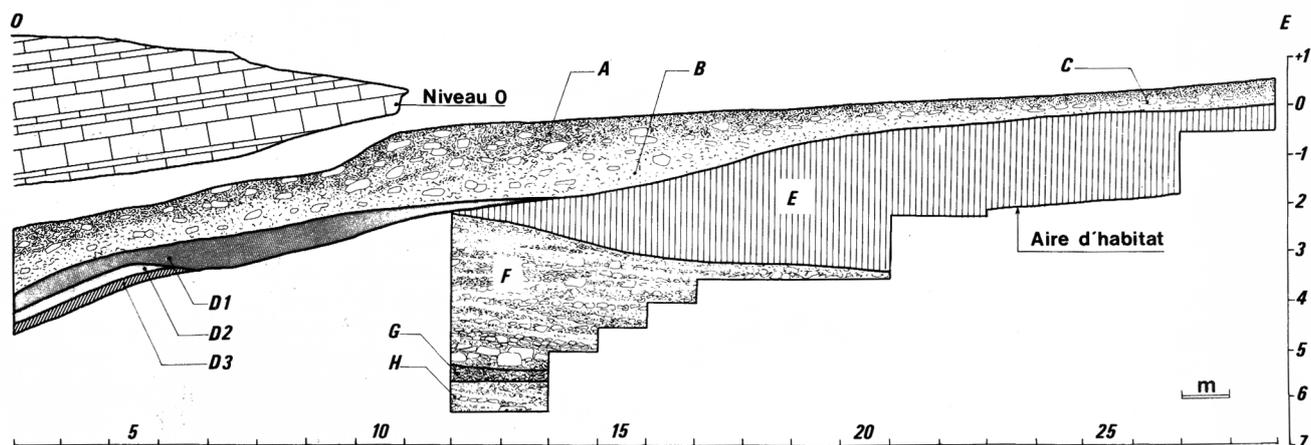


Figure 3. Coupe stratigraphique avec la couche E (d'après Champagne *et al.* 1990).

Raysse ainsi qu'une lamelle retouchée assimilée à une lamelle de la Picardie (Klaric *et al.* 2002). De même, les modalités opératoires observées révèlent l'association d'un système "typiquement" gravettien (production de supports rectilignes à partir de nucléus dits "prismatiques bipolaires") à des éléments techniques "rayssiens" (lames à facettage latéralisé oblique, nucléus laminaires unipolaires portant des aménagements de plan de frappe rappelant la méthode du Raysse) (Klaric 2003). La présence de ces marqueurs forts nous amène à attribuer la couche E au Gravettien moyen proche du faciès Raysse. Or, les critères de définition de ce faciès sont aujourd'hui rediscutés. En effet, L. Klaric, à partir des sites de la Picardie et d'Arcy-sur-Cure, décrit un système rayssien dépourvu de pièces à dos et du schéma de production de support rectiligne (Klaric 2003; Klaric *et al.* 2002). En revanche, lors de la reprise des données de la couche 4 de l'Abri Pataud, C. Pottier a confirmé la coexistence de ces deux systèmes au sein d'un même ensemble, complétée par la présence de burins de Noailles (Pottier 2005). Quoi qu'il en soit, l'industrie de la couche E demeure originale par l'association de ces deux procédés et l'absence des burins de Noailles. Cette dernière peut être interprétée comme un caractère plus évolué, plaidant pour une attribution de la couche E au Gravettien "moyen-récent".

De plus, les armatures comportent de nombreuses lamelles à dos tronquées et bitronquées, phénomène qui a souvent été considéré comme propre au Gravettien final ou Protomagdalénien (Bricker [dir.] 1995; Clay 1968; Movius Jr 1968). Ce sont ces caractéristiques qui avaient incité F. Champagne à émettre l'hypothèse d'une attribution de la couche E à ce faciès (Champagne 1986; Champagne *et al.* 1990). Mais ce dernier, tel qu'il est défini aujourd'hui, ne correspond plus au profil techno-typologique de ce niveau. Cette originalité pourrait trouver son explication dans la fonction du site (interprétation qui fut déjà énoncée par de nombreux préhistoriens confrontés au polymorphisme des industries gravettiennes). En effet, plusieurs indices, même en l'absence de faune, ont permis d'avancer l'hypothèse selon laquelle une importante activité de chasse s'est déroulée aux abords du gisement des Fieux (Guillermin 2004). Ce point semble pouvoir être corroboré par l'étude technologique des différents types de silex exploités (*op.cit.*).

Analyse techno-économique

Préambule à la présentation de l'étude

Afin d'élargir à l'échelle régionale notre perception de l'exploitation des milieux par le ou les groupes ayant séjourné aux Fieux (couche E), notre attention s'est focalisée sur les silex allochtones et plus particulièrement ceux provenant de formations non continentales (niveaux du Crétacé). Les productions en matériaux locaux (jaspéroïdes et silex bajociens) sont bien évidemment évoquées mais de manière synthétique. Dans le cadre de cette contribution, notre propos porte donc de façon privilégiée sur les modes de circulation et de transformation des matières premières importées, dans la perspective d'une première approche des territoires exploités au Gravettien dans la région quercinoise.

Nous n'avons pris en compte qu'une partie de la série de la couche E soit environ 5400 pièces. Cependant, cet ensemble comprend tous les silex d'origine lointaine. Les proportions indiquées dans le tableau 2 n'ont donc qu'une valeur indicative. De plus, l'altération rendant difficile l'identification des différents types de silex allochtones, la création d'une catégorie intermédiaire s'est avérée indispensable. En effet, en l'absence de critères discriminants (silex locaux ou allochtones) nous avons regroupé les silex tertiaires au sens large et les silex "marins" (Crétacé allochtone ou Jurassique local ?).

Des matières premières spécialisées, d'autres polyvalentes

L'analyse techno-typologique a été faite à partir d'un lot représentatif (Guillermin 2004). Un traitement différentiel des matières premières réservées à l'outillage a été perçu dès le premier examen de la série: l'outillage à usage domestique en silex allochtone est en proportion plus importante que les armatures (64% des outils) alors que les pourcentages sont inversés pour les silex jaspéroïdes et tertiaires (fig. 5a).

En outre, la répartition des divers types d'armatures par matière première (fig. 5b) montre une production très ciblée des silex jaspéroïdes vers les lamelles à dos tronquées tandis

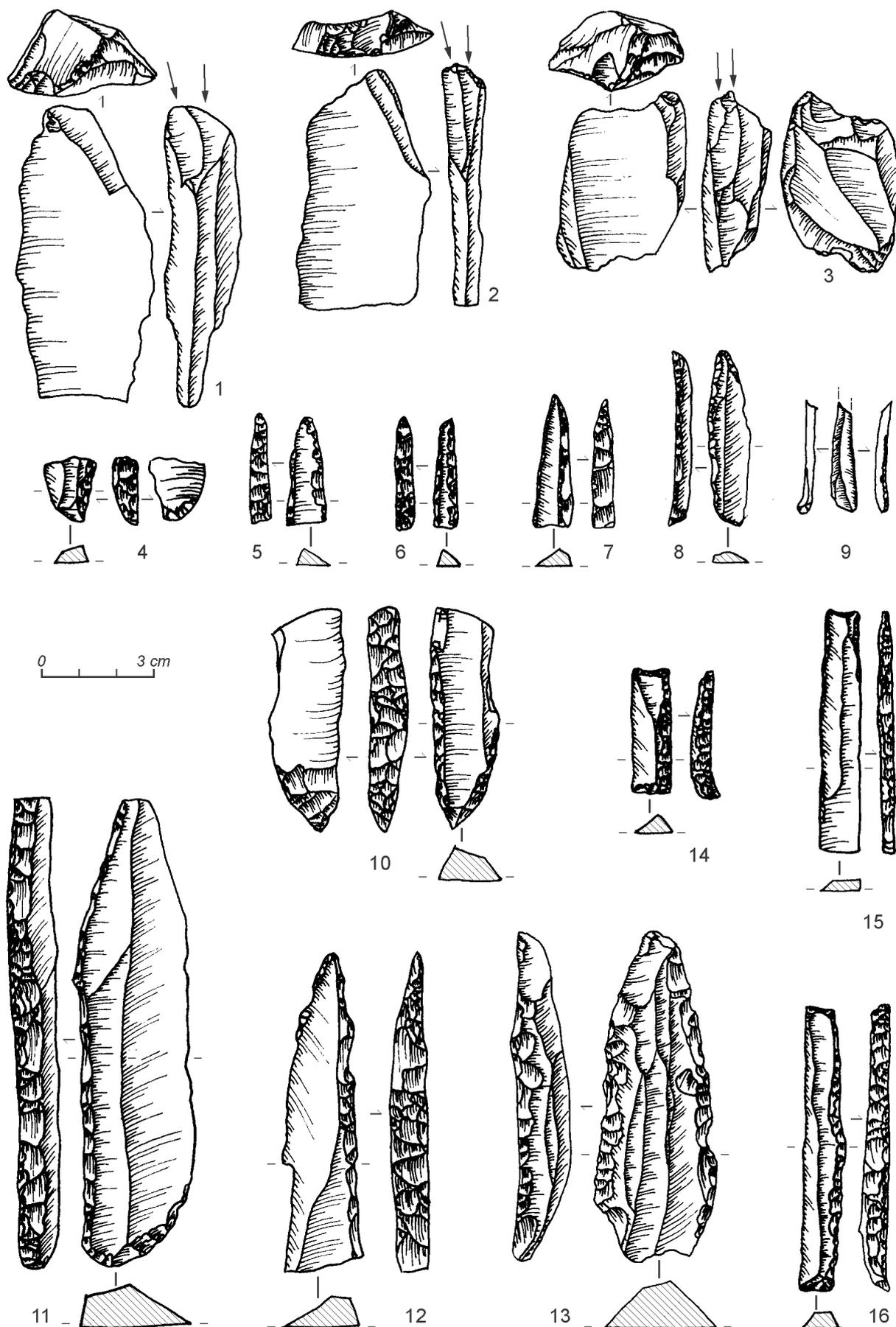


Figure 4. Industrie lithique de la couche E (dessins P. Guillermin). 1-3: burins du Raysse, 4-8: microgravettes, 9: lamelle de la Picardie, 10-12: pointes de la Gravette, 13: lame apointée, 14-16: lamelles à dos tronquées et bitronquées.

catégorie typologique	effectif
grattoir sur lame	10
grattoir atypique	14
grattoir double	2
grattoir ogival	1
grattoir sur lame retouchée	16
grattoir sur éclat	10
grattoir caréné atypique	5
grattoir-burin	5
perçoir atypique	7
burin dièdre droit	8
burin dièdre déjeté	8
burin dièdre d'angle	8
burin sur cassure	22
burin dièdre multiple	7
burin sur troncature droite	4
burin sur troncature oblique	10
burin sur troncature concave	25
burin sur troncature convexe	10
burin sur troncature transversale	1
burin multiple mixte	10
burin multiple mixte	12
burin nucléiforme	2
burin plan	22
burin de Raysse	23
pointe de la Gravette	17
pointe de la Gravette atypique	3
microgravette	36
lame à dos	24
lame à dos tronquée	6
lame à troncature droite	3
lame à troncature oblique	11
lame à troncature concave	9
lame à troncature convexe	1
lame bitronquée	2
lame à retouche à un bord	19
lame à retouche à deux bords	25
encoche	25
denticulé	9
pièce esquillée	34
racloir	4
lamelle tronquée	6
lamelle à dos	151
lamelle à dos tronquée	102
lamelle à dos bitronquée	25
lamelle à dos partiel	4
lamelle retouchée	9
lame appointée	17
divers	21
Total	805

Tableau 1. Inventaire typologique d'après la liste type de D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot (Sonneville-Bordes & Perrot 1954, 1955 et 1956).

		N	%	N	%
Silex locaux	Tertiaire alluvial	46	0,85	2688	49,56
	Jurassique	1299	23,95		
	"Jaspéroïde"	1343	24,76		
Silex locaux ou allochtones	Tertiaire sensu lato	809	14,92	1130	20,84
	"Marin" sensu lato	321	5,92		
Silex allochtones	Sénonien sensu lato	1234	22,75	1325	24,43
	"Gavaudun"	1	0,02		
	"Fumélois"	27	0,5		
	"Belvès"	19	0,35		
	"Bergeracois"	4	0,07		
	"Grain de mil"	40	0,74		
Indéterminés				281	5,18
TOTAL		5424	100,01		

Tableau 2. Composition pétroarchéologique de l'échantillon étudié de la couche E.

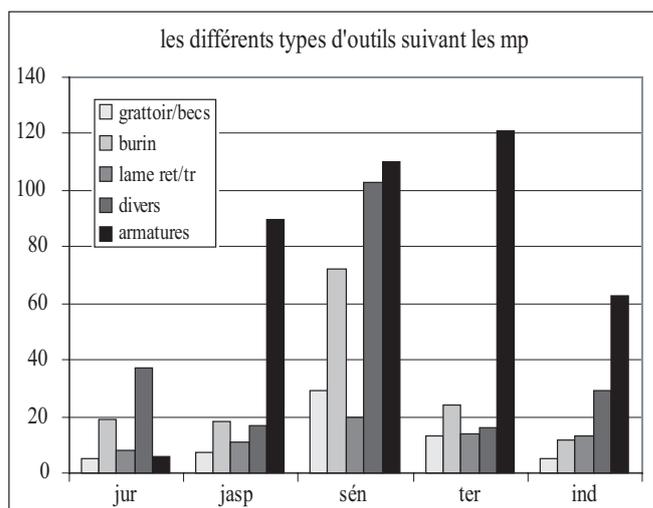


Figure 5a. Répartition des outils à usage domestique et des armatures suivant les matières premières.

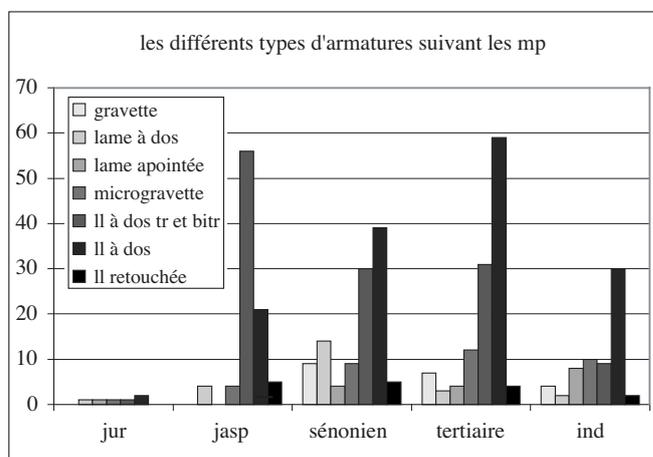


Figure 5b. Répartition des différents types d'armatures suivant les matières premières.

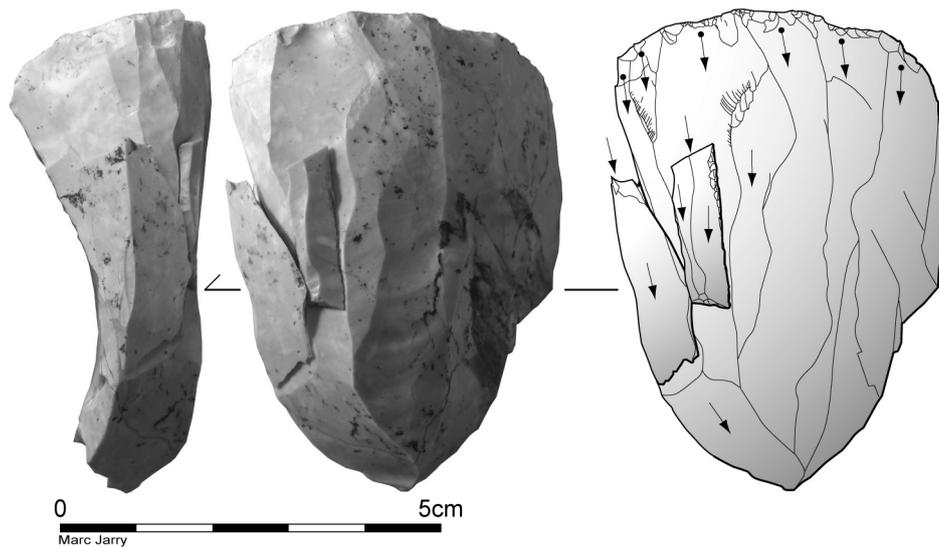


Figure 6. Nucléus jaspéroïde (photos et DAO M. Jarry).

que la production en silex sénonien est beaucoup plus variée, concernant l'ensemble des armatures. Par ailleurs, aucune de ces dernières n'est confectionnée en silex du Bajocien.

Rappels sur l'utilisation des ressources locales

Le silex jaspéroïde

L'orientation préférentielle dans la production en silex jaspéroïdes dévoile une exploitation opportune pour ce type de matière à la texture particulièrement fine. Les lamelles à dos tronquées obtenues sont des armatures que l'on peut envisager emmanchées latéralement donc recherchées pour leur qualité tranchante.

Ainsi, le processus opératoire employé, unipolaire convergent, est à la fois adapté aux qualités mécaniques de ce matériau et à l'objectif du débitage. En effet, il s'agit d'une modalité où des lames, issues du bord de la table, convergent vers une base cintrée du nucléus. Le caractère dépassé de certains supports laminaires contribue à accentuer la morphologie particulière de cette base (fig. 6). S'installent ainsi progressivement des nervures permettant l'extraction de petites lames régulières et rectilignes au centre. Le volume mis en forme durant ces alternances dans la production, présente un cintre arrondi et étalé en partie proximo-mésiale, ce qui favorise la largeur et la finesse du produit, accentuant son caractère tranchant. Ainsi, la modalité opératoire employée est appropriée à la fois à une matière première et à l'objectif d'une production d'armatures tranchantes.

Concernant le fractionnement de la chaîne opératoire, hormis les toutes premières phases, toute la séquence est présente sur le site jusqu'à l'utilisation et l'abandon de l'outil.

Le silex bajocien

Son exploitation est très différente de celle du silex jaspéroïde. Tout d'abord, ce matériau a été introduit sur le site sous forme

de rognons bruts, souvent de grand gabarit. Les modalités de débitage se caractérisent par une exploitation frontale d'un volume au cintre resserré, parfois à l'aide de deux plans de frappe, favorisant l'épaisseur et la robustesse du support. Ce dernier caractère est renforcé par les qualités intrinsèques du silex à la texture souvent grenue. Les supports produits sont absents de l'outillage, ils ont donc été exportés. Compte tenu de leur rectitude, de leur gabarit laminaire et de leur robustesse, ils se distinguent des supports de lamelles à dos tronquées, se rapprochant ainsi de ceux des pointes de la Gravette.

Les outils en silex bajocien sont essentiellement à usage domestique. Cependant, ces derniers sont peu nombreux et peu élaborés (éclats retouchés, encoches, denticulés, burins sur cassure, etc.). Ils sont réalisés sur éclats, très souvent corticaux, issus des phases de mise en forme et d'entretien. Ces proportions ne doivent donc pas masquer les modalités principales d'exploitation de cette matière première, qui est la plus abondante au sein du débitage de la couche E.

C'est donc le fractionnement de la chaîne opératoire qui est ici marquant.

Ainsi, il y a eu, pendant l'occupation du gisement des Fieux (couche E), une exploitation adaptée des ressources locales. Les choix opératoires effectués ont tenu compte des propriétés mécaniques des matériaux locaux en fonction de finalités de débitage différentes. Ce comportement se révèle également par le fractionnement des chaînes opératoires. Il peut en effet être noté l'absence des premières phases pour le silex jaspéroïde et l'utilisation différée des produits laminaires en silex bajocien.

Stratégies d'exploitation des silex allochtones

Les matières premières d'origine lointaine: les principaux marqueurs

L'ensemble le plus important identifié au sein des matières premières importées est constitué d'une majorité de silex

sénoniens périgourdiens (Sénonien *sensu lato*) et du Haut-Agenais provenant d'affleurements localisés, pour les plus proches d'entre eux, à une vingtaine de kilomètres à l'ouest (Turq *et al.* 1999). Parmi ces derniers, des matériaux caractéristiques peuvent être isolés sur des critères principalement micropaléontologiques. Ils constituent ce que l'on appelle communément des "traceurs". La description de ces marqueurs lithologiques présentée ci-dessous s'inspire de leur publication exhaustive par Alain Turq (Turq 2000:130-136):

- le silex de "Gavaudun" de "couleur ocre-jaune à café au lait, se caractérise par de petites marbrures ou mouchetures orangées. Il est pétri de microorganismes" (Turq 2000:130). Les gîtes se situent dans des formations coniaciennes du Fumélois en Haut-Agenais (Morala 1983; Turq 2000:130) soit à près de 70 kilomètres au sud-ouest des Fieux;

- le silex de "Belvès" est un matériau du Campanien inférieur périgourdin qui ne se distingue des autres silex que par la présence d'un microfossile spécifique: *Subalveolina dordonica major*. Les affleurements connus à ce jour, distants d'une cinquantaine de kilomètres au sud-ouest, sont localisés dans le secteur de Belvès et la partie nord du bassin hydrographique de la Lémance (Turq 2000:134);

- le silex du "Bergeracois" regroupe des matériaux offrant une grande variabilité de couleurs et de textures mais qui peuvent être identifiés catégoriquement grâce à l'existence d'un autre Foraminifère caractéristique: l'*Orbitoides media*. Les silicifications les plus proches (rognons présents dans des altérites), sont signalées en Bergeracois, à 90 km à l'ouest (*op. cit.*: 134-136).

En plus de ces trois matériaux spécifiques du Sénonien, il convient d'ajouter le silex du Fumélois dont l'identification est aisée, tant ses caractères macroscopiques particuliers permettent de l'isoler des autres types: coloration bleu-nuit à grise très rarement blonde, zonation sous corticale fréquente et texture de la matrice siliceuse particulièrement fine. Les gîtes éponymes découverts par A. Morala se trouvent dans des formations turoniennes dans la région de Fumel, en Haut-Agenais (Morala 1984). Les distances entre les silicifications du Turonien et le gisement des Fieux sont sensiblement identiques à celles qui séparent le silex de "Gavaudun" de ce même site.

Un dernier matériau se différencie nettement des autres silex allochtones par la richesse de son fonds micropaléontologique constitué essentiellement de fragments de Bryozoaires. Il s'agit du silex dit "Grain de mil" identifié pour la première fois par R. Simonnet dans des séries du Paléolithique supérieur des Petites Pyrénées (Simonnet 1996:122). Les affleurements offrant ce matériau importé dans le Piémont pyrénéen comme en Quercy, ont été localisés dans les Charentes (secteur de Jonzac en l'état actuel des prospections, comm. orale F. Bon et R. Simonnet). Ces gîtes se situent donc à plus de 170 km au nord-ouest des Fieux.

L'axe majeur de circulation des matériaux allochtones découverts dans la couche E des Fieux est donc orienté vers le nord de l'Aquitaine (Fumélois, Périgord) et les Charentes (fig. 7).

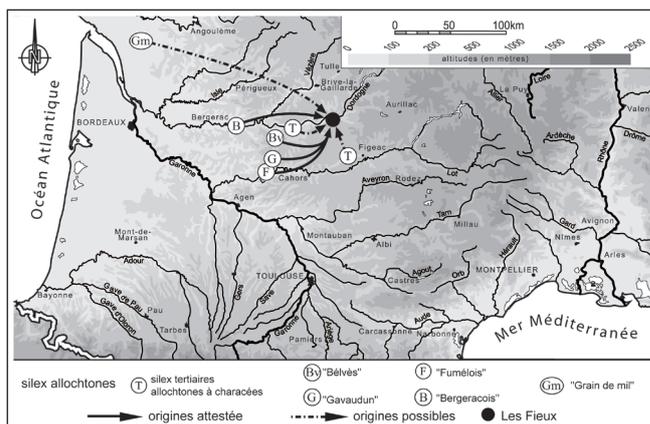


Figure 7. Origines des silex allochtones de la couche E (DAO M. Jarry).

Modalités d'introduction et de transformation, finalité du débitage

Les types "Grain de mil", "Bergeracois", "Gavaudun" et "Fumélois"

Ces matières premières sont représentées par quelques outils à usage domestique (burins, éclats retouchés, etc.) et des armatures que l'on peut envisager un peu plus nombreuses que celles qui sont décomptées, compte tenu des aléas évoqués plus haut quant à la caractérisation précise de certains silex.

Pour le "Fumélois" ou le "Grain de Mil", la présence d'éclats d'entretien et de fragments de lames montre qu'une séquence de débitage, probablement anecdotique, a été effectuée sur place. Néanmoins, le gabarit identifiable indique une production de supports plus petits que ceux à partir desquels une partie de l'outillage a été réalisée. Ces matières auraient donc été introduites déjà transformées, mais accompagnées de nucléus lamino-lamellaires partiellement débités. Ce phénomène relativise quelque peu l'hypothèse selon laquelle l'avancement de la séquence dans le fractionnement de la chaîne opératoire est proportionnel à l'éloignement du gîte de matière première.

Par contre, si on dénombre trois outils en "Bergeracois" et quatre de type "Gavaudun" ¹, sur des supports peu corticaux, il semble que ces matières aient été introduites sous cette forme puisque elles sont quasiment absentes des déchets de débitage (une lame brute et un éclat non retouché en "Bergeracois").

Les silex du Sénonien (*sensu lato*) et le type "Belvès"

Les silex sénoniens au sens large comprennent une part importante, mais difficilement quantifiable, de silex de type "Belvès". Ces derniers, introduits en partie sous forme d'outils, ont aussi été abondamment taillés dans le site.

- un débitage laminaire dominant

Le débitage observé est majoritairement laminaire, de petite dimension, avec pour objectif la production de supports

[1] Deux armatures seraient en silex de Gavaudun d'après A. Morala. Elles n'ont pas été prises en compte dans le tableau 2.

d'armatures. La plupart des nucléus a été abandonnée à l'état d'exhaustion. On retrouve ici les deux modalités opératoires observées pour les silex locaux. Elles sont représentées au gré des réorientations dans l'exploitation du volume, notamment l'emploi de deux plans de frappe fonctionnant en alternance. Celle-ci est plus visible sur les négatifs d'enlèvements des nucléus en fin d'exploitation que sur les supports d'outils ou sur les produits laminaires bruts (15% portent des négatifs d'enlèvements opposés). Il semble donc que, dans la mesure où le débitage ne rencontre pas de difficultés, le tailleur ne recherche guère une utilisation simultanée des deux plans de frappe équivalents. De plus, les négatifs d'enlèvements opposés révèlent plutôt une hiérarchisation, le second plan de frappe servant d'entretien lors de l'utilisation principale du premier pour la production. Cet ordonnancement peut s'inverser suivant les opportunités choisies par le tailleur durant la séquence. Il est tout à fait possible d'imaginer une exploitation conservant la même hiérarchisation tout au long du débitage, maintenant ainsi son caractère unipolaire.

- un débitage d'éclats anecdotique

D'autres modalités ont été utilisées exclusivement pour l'exploitation des matières allochtones. En effet, plusieurs nucléus en silex du Sénonien présentent, à leur stade d'abandon, des négatifs d'éclats laminaires, voire d'éclats. Un remontage entre deux nucléus montre une production d'éclats supports. Le bloc de départ avait cependant été déjà exploité, probablement pour un débitage laminaire. De plus, aucun objectif relatif à cette production n'a été décelé au sein de l'outillage. Ce type de débitage reste donc anecdotique mais il manifeste une volonté d'exploiter au maximum cette matière première pour obtenir des supports variés non standardisés. Cela répond vraisemblablement à des besoins immédiats en outils à usage domestique nécessitant un faible investissement technique.

- la méthode du Raysse

Par ailleurs, les burins du Raysse, aujourd'hui considérés comme des nucléus à lamelles (Klaric *et al.* 2002; Klaric 2003), sont réalisés presque exclusivement en matière allochtone. Les nucléus laminaires débités dans une méthode proche du Raysse sont également réalisés dans des matériaux locaux (jaspéroïdes et bajociens).

- un fractionnement variable des chaînes opératoires

D'un point de vue économique, la proportion très importante de produits retouchés par rapport aux éléments bruts (28% des pièces en Sénonien, hors chutes de burins et éclats de moins de 3 cm) révèle une forte importation de cette matière première sous forme d'outils. De plus, le module des supports bruts, comparé à celui des outils, nous incite à penser que les produits laminaires de dimensions importantes ont été majoritairement introduits et non débités sur le site. On peut alors envisager un apport complémentaire de nucléus partiellement exploités, donnant lieu à une production *in situ* de petites lames, futurs supports des armatures dites lamellaires.

Ce fut en majorité le cas mais il n'est pas possible de généraliser, d'une part sur le module des blocs transportés

et d'autre part sur leur degré de transformation. En effet, un remontage montre qu'un débitage laminaire de grand gabarit a été réalisé sur place (fig. 8). Son abandon précoce est dû à la présence de plusieurs failles, causant de multiples accidents. Deux plans de frappe opposés décalés ont été installés, le deuxième faisant suite à une réorientation au cours du débitage. Les deux plans de frappe ont fonctionné en alternance, l'exploitation d'une table permettant d'entretenir le cintrage de l'autre à partir du flanc. Cette modalité de débitage tend à produire des lames rectilignes, mais le mauvais déroulement de la séquence rend délicate la détermination des objectifs. Les remontages entre le nucléus et les outils ne concernent que des éclats d'entretien retouchés. La rectitude de certains négatifs d'enlèvements permet d'envisager la production de supports de grandes armatures (peut-être des pointes de la Gravette), exportés par la suite.

La carence observée en éléments bruts laminaires de module conséquent, y compris d'entretien, reste à expliquer. En effet, même si ce type de débitage est minoritaire, les raccords dévoilent une certaine productivité. Notons également que la plupart des outils réalisés dans cette matière le sont sur de grands supports, considérés comme des produits de deuxième intention et dont l'utilisation est essentiellement "domestique". Il semble que la carence observée dans les produits bruts soit le résultat d'une sélection large, effectuée pour l'exportation associée à une utilisation intensive des sous-produits sur place comme supports d'outils à usage domestique.

Ainsi, l'exemple du nucléus laminaire montre qu'il y a eu également transport de gros modules de matière première allochtone pour une production réalisée sur place.

De manière générale, les supports d'outils à usages domestiques sont variables et peuvent être replacés à tous les stades de la séquence de débitage. Il ne semble donc pas y avoir de chaîne opératoire spécifique, elle est intégrée au sein de la production de supports d'armatures.

D'autre part, le fait que le cortex soit bien représenté sur les supports d'outillage à usage domestique (27%), conforte l'hypothèse d'une production sur place. La présence en quantité importante d'éléments bruts corticaux (éclats et lames d'initialisation) témoigne du développement des premières séquences de la chaîne opératoire. Un exemple concernant une variété de silex sénonien, en est la parfaite illustration (fig. 9). En effet, les remontages associés à de nombreux appariements (éclats corticaux notamment) concernant le débitage d'un nucléus abandonné à l'état d'exhaustion, indiquent qu'au moins un bloc a donc été introduit brut (ou testé) sur le site. L'objectif du débitage est une production de supports d'armatures lamellaires, vraisemblablement utilisée sur le site.

Ainsi, le transport de bloc brut permet, lors du débitage, la récupération sur place de sous-produits pour subvenir à différents types de besoins, traduisant une économie du débitage (Perlès 1991).

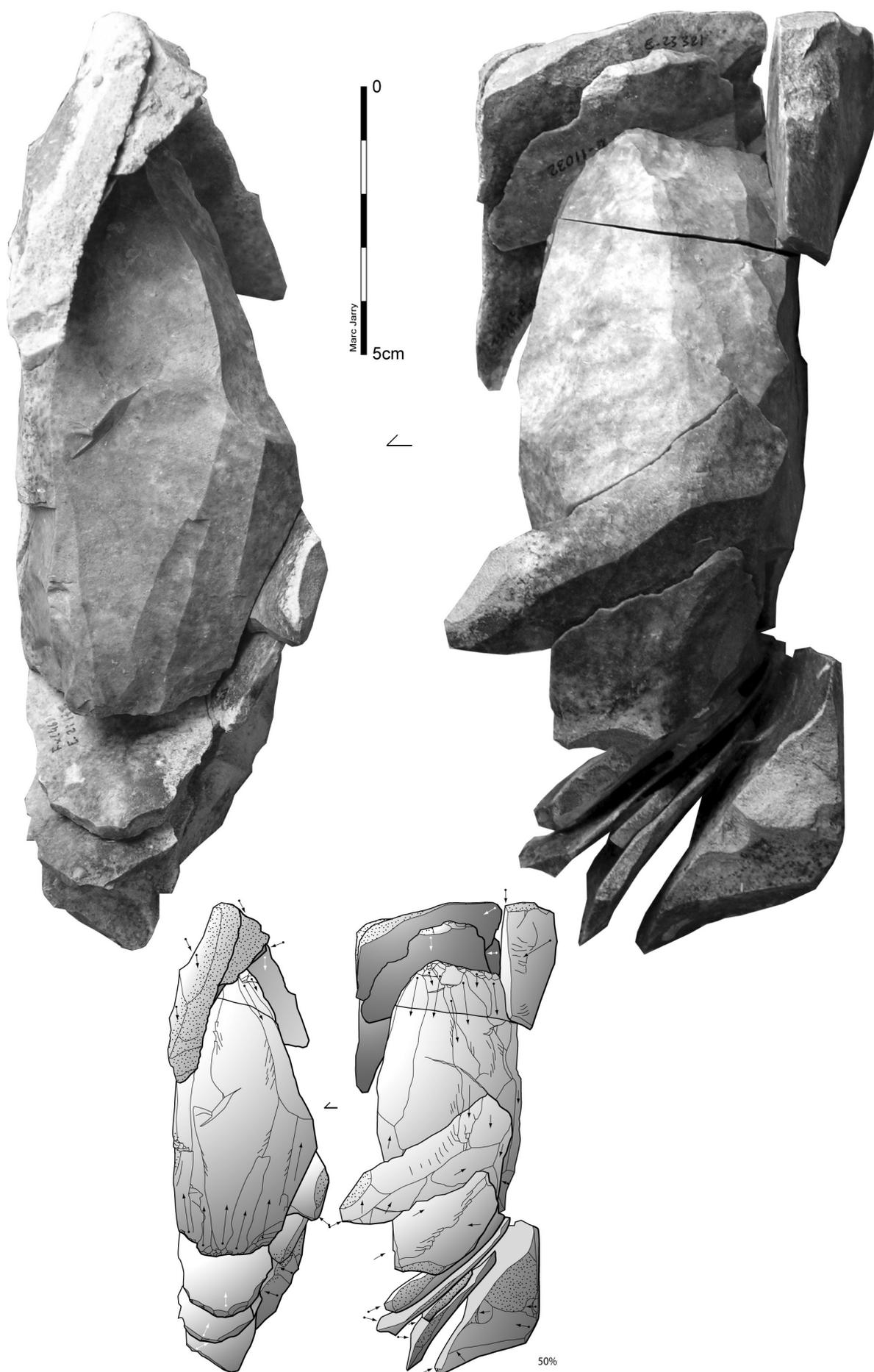


Figure 8. Nucléus laminaire en Sénomien (photos et DAO M. Jarry).

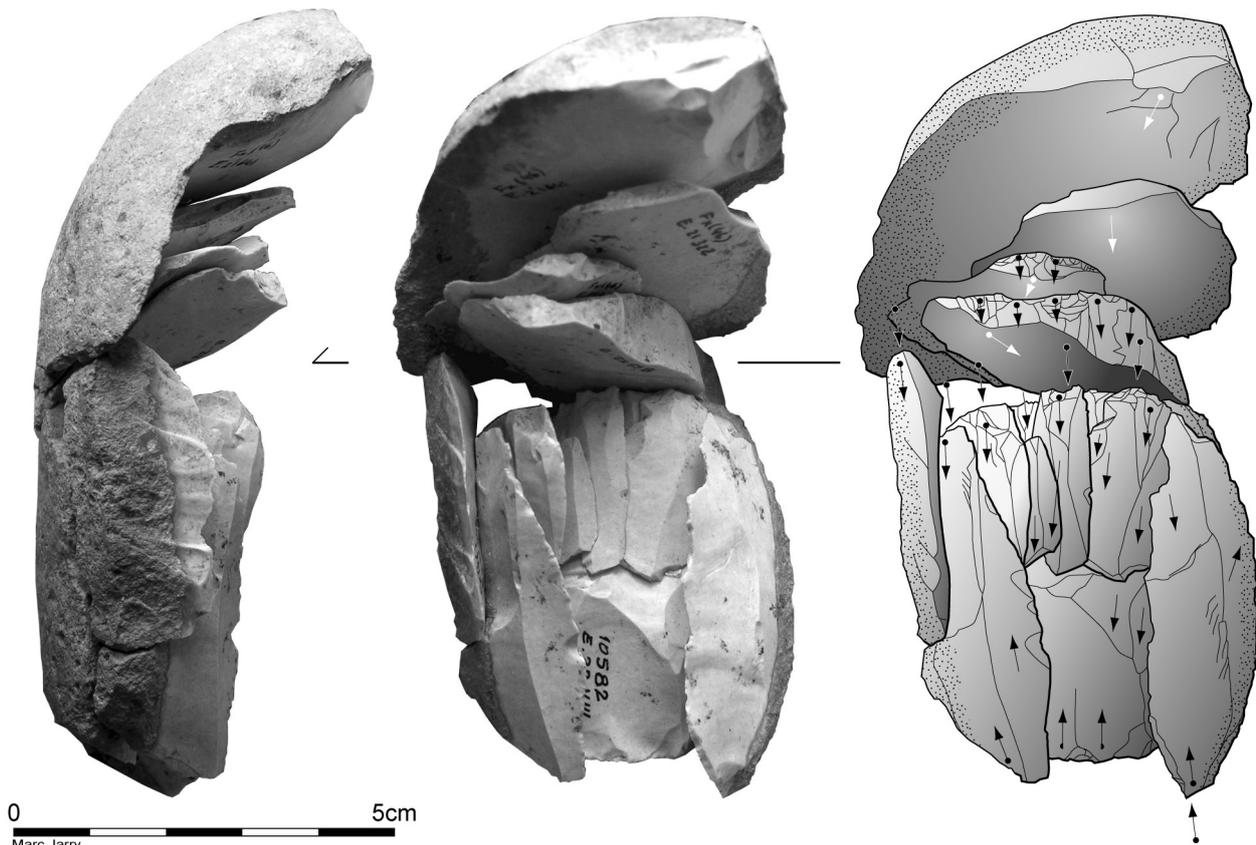


Figure 9. Nucléus cortical en Sénomien (photos et DAO M. Jarry).

La place des silex allochtones dans la production lithique de la couche E: implications économiques

Les résultats de l'étude technologique des vestiges en matières premières d'origine lointaine, comparés aux données recueillies à l'issue de l'analyse du débitage des autres matériaux (fig. 10), appellent plusieurs remarques.

L'interprétation de l'exploitation des silex allochtones ne prend son sens qu'en comparaison avec celle des ressources locales, notamment le silex jaspéroïde. Cette matière a fait l'objet d'une exploitation adaptée et orientée vers la production de lamelles à dos tronquées. De plus, le fractionnement de la chaîne opératoire révèle un usage immédiat et ciblé. Ce phénomène est révélateur d'un investissement technique fort qui est à mettre en relation avec l'activité de chasse probablement pratiquée aux abords du site.

Les silex allochtones du Sénomien ont, pour leur part, permis la production en grand nombre des outils à usages domestiques. Ces derniers sont réalisés à partir des sous-produits de la chaîne opératoire de production d'armatures, entraînant une utilisation intensive de ces éléments dans le cadre d'une économie du débitage. Ainsi, contrairement aux silex jaspéroïdes, les matériaux allochtones apparaissent beaucoup plus polyvalents. Ils peuvent être qualifiés de matières premières de "voyage", utilisés comme réponses à l'ensemble des besoins que peut avoir le groupe durant ses déplacements. Cela induit un transport sous forme variée, du bloc brut à l'outil.

Ce stock diminuant en quantité mais aussi en volume, les préhistoriques ont exploité une matière première locale (le silex bajocien), particulièrement adéquate pour la production de supports laminaires relativement robustes. Ils ont ainsi pu restaurer le stock de matière première, anticipant les besoins des futurs déplacements au sein du territoire.

Ainsi, sans parler de réelle économie des matières premières, des préférences se manifestent dans l'exploitation des ressources siliceuses. Elles révèlent une adaptation aux opportunités offertes par les ressources locales et un investissement technique raisonné pour répondre à des objectifs présents ou futurs, complété par l'anticipation que constitue l'apport de matière première de voyage. Tout ceci donne une image d'un groupe maîtrisant les potentialités d'un territoire dont l'étendue et le mode d'exploitation restent à préciser.

Conclusions: de l'économie au territoire

L'exemple de l'étude de la couche E du gisement des Fieux constitue une étape importante dans notre connaissance des modalités d'exploitation des ressources minérales au cours de la période gravettienne en Quercy. Les comportements techno-économiques mis en évidence concernent plus particulièrement l'utilisation des silex allochtones importés depuis le Périgord, le Haut-Agenais et les Charentes. Ils témoignent de l'anticipation et de l'adaptation des chasseurs-cueilleurs face à un environnement visiblement bien connu.

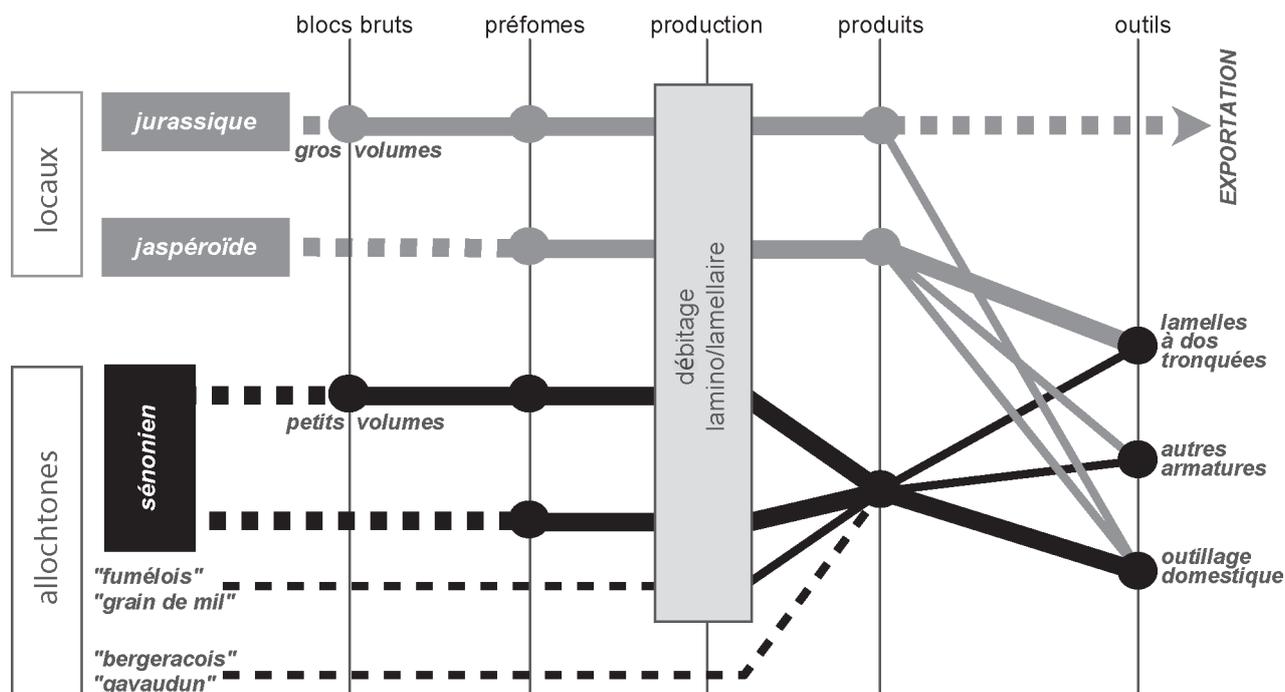


Figure 10. Synthèse des schémas opératoires par matières premières de la couche E des Fieux.

Le profil typologique de l'industrie en silex, où les armatures dominent, laisse entrevoir, sinon une activité spécialisée aux alentours du gisement (la chasse), en tous les cas, la prédominance d'activités cynégétiques. Le fractionnement des chaînes opératoires révèle la constitution d'un stock "de voyage" apporté sur le site puis renouvelé sur place aux dépens de matériaux locaux. Il nous éclaire non seulement sur le statut du gisement (halte de chasse ?) mais au-delà, sur le mode d'exploitation du territoire investi. Il est opportun de rappeler ici les propos de Fernand Champagne s'exprimant certes sur la période du Paléolithique moyen mais qui conforte à nos yeux la place du gisement des Fieux dans cet espace exploité: "L'isolement des Fieux n'est qu'apparent. [...] Tout porte à croire que le site a fonctionné comme une station spécialisée de prédation des grands herbivores de passage et qu'il s'intègre dans les grands courants de circulation de la vallée de la Dordogne" (Champagne *et al.* 1996:154). On ne peut que reprendre à notre compte cette hypothèse pour le Gravettien de la couche E. La gestion des matériaux allochtones et locaux, les limites des territoires exploités perçus par le biais de l'origine des silex, tendent à démontrer une circulation des matières premières et par voie de conséquence, une mobilité importante des groupes humains. Bien sûr, la périodicité et la durée de ces occupations nous demeurent inconnues en l'absence de faune et donc de possibilités d'engager des études sur la saisonnalité. Les conditions de transport des silex allochtones peuvent aussi faire l'objet de discussions: importation directe depuis les plus lointains affleurements ou échanges entre tailleurs se déplaçant dans des espaces limitrophes ?

Les premiers éléments de réponse se trouvent sans doute dans la comparaison avec les études menées en Périgord et en Haut-Agenais (Demars 1998; Morala & Turq 1991). Ainsi, les derniers travaux sur l'approvisionnement en matières

premières au Gravettien en Périgord (Chiotti *et al.* 2003) confirment le transport sur de longues distances d'une partie des silex débités. Mais c'est peut-être en sollicitant un exemple du Massif Central, le gisement de La Vigne Brun à Villerest (Digan 2003) que l'on pourra étayer les hypothèses quant à l'exploitation du territoire par les gravettiens des Fieux. En effet, des matériaux provenant de plusieurs centaines de kilomètres ont été apportés dans la haute vallée de la Loire depuis le sud du Bassin parisien et les basses vallées du Cher et de l'Indre. On ne peut s'empêcher de comparer - même si le contraste géographique est plus prégnant pour le gisement de la Vigne Brun - la position géographique de ces deux sites et les modalités d'exploitation des milieux reconnus au travers du prisme de l'origine des matériaux allochtones. Tous deux sont situés dans une zone intermédiaire au pied (Quercy) ou au sein du Massif central (haute vallée de la Loire). Ils semblent être également intégrés dans un espace occupé au Gravettien, comprenant les basses vallées du cours d'eau ou de ses affluents, s'écoulant à proximité du gisement (la Dordogne d'une part et la Loire d'autre part). Enfin, des zones d'exploitation d'affleurements siliceux plus lointains et géographiquement distinctes des bassins versants considérés, ont aussi été identifiées (les Charentes pour les Fieux, le Bassin Parisien pour la Vigne Brun).

Selon ces perspectives mais en restant conscient de la nécessité de multiplier les études, il est tout à fait envisageable de proposer un mode d'occupation de vastes territoires largement investis par les hommes du Gravettien. Les études pluridisciplinaires et diachroniques conduites sur d'autres gisements quercinois et plus particulièrement sur le gisement des Peyrugues (Allard *et al.* 2005) offrent sans doute une des voies possibles d'interprétation des comportements des chasseurs-cueilleurs pour le nord du Bassin Aquitain. Elles viendront très certainement compléter les propositions de

modèles d'exploitation des milieux élaborées pour l'Europe occidentale et centrale (Féblot-Augustins, 1997:223-226).

Mentions particulières. Cet article est dédié à la mémoire de Monsieur Fernand Champagne, directeur des fouilles qui se sont

déroulées sur le gisement des Fieux de 1967 à 1995. La présente contribution a été réalisée dans le cadre de l'Action Collective de Recherche: "Cultures et environnements paléolithiques: mobilités et gestions des territoires des chasseurs-cueilleurs en Quercy" dirigée par Marc Jarry.

Bibliographie

- Allard M., Chalard P., Martin H. (2005) - Témoins de mobilité humaine aux Peyrugues (Orniac, Lot) durant le Paléolithique supérieur: signification spatio-temporelle. In: J. Jaubert & M. Barbaza (dir.), *Territoires, déplacements, mobilité, échanges pendant la préhistoire: Terres et hommes du Sud*. Actes des congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques 126, Toulouse 2001. Paris, Éditions du Comité des travaux historiques et scientifiques, p. 219-231.
- Bricker H.M. (dir.) (1995) - *Le Paléolithique supérieur de l'Abri Pataud (Dordogne). Les fouilles de H.L. Movius Jr. suivi d'un inventaire analytique des sites aurignaciens et périgordiens de Dordogne*. Paris, Maison des sciences de l'homme, Documents d'archéologie française 50, 328 p.
- Champagne F. (1986) - Aurignacien et Périgordien dans le Haut-Quercy: l'apport des Fieux. *Antiquités Nationales* 18-19:63-68.
- Champagne F., Champagne C., Jauzon P., Novel P. (1990) - Le site préhistorique des Fieux à Miers (Lot). Etat actuel des recherches. *Gallia Préhistoire* 32(1):1-28.
- Champagne F., Champagne C., Novel P. (1996) - Le site des Fieux dans les Causses du Haut-Quercy. Relations entre l'homme préhistorique et son milieu. In: Société préhistorique française (dir.), *La vie préhistorique*. Dijon, Faton, p. 140-143.
- Chiotti L., Leoz L.E., Nespoulet R., Pottier C. (2003) - Quelques exemples de stratégies d'approvisionnement dans l'Aurignacien et le Gravettien à l'abri Pataud (Dordogne). In: SRA Auvergne, UMR 5808, Musée des Eyzies (dir.), *Les matières premières lithiques en Préhistoire*. Cressensac, Association Préhistoire quercinoise et du Sud-Ouest, Préhistoire du Sud-Ouest - Supplément 5:115-122.
- Clay R.B. (1968) - *The protomagdalenian culture*, Southern Illinois University - Department of Anthropology, Unpublished Ph.D. Dissertation, 2 vol., 660 p.
- Demars P.-Y. (1998) - Circulation des silex dans le nord de l'Aquitaine au Paléolithique supérieur: l'occupation de l'espace par les derniers chasseurs-cueilleurs. *Gallia Préhistoire* 40:1-28.
- Digan M. (2003) - Les matières premières lithiques de l'unité KL19 du site gravettien de la Vigne-Brun (Villereest, Loire): identification, modalité d'approvisionnement et diffusion. In: SRA Auvergne, UMR 5808, Musée des Eyzies (dir.), *Les matières premières lithiques en Préhistoire*. Cressensac, Association Préhistoire quercinoise et du Sud-Ouest, Préhistoire du Sud-Ouest - Supplément 5:131-143.
- Féblot-Augustins J. (1997) - *La circulation des matières premières au Paléolithique. Synthèse des données. Perspectives comportementales*. Liège, ERAUL 75, 2 vol., 275 p.
- Glory A. (1965) - Nouvelles découvertes de dessins rupestres sur le Causse de Gramat (Lot). *Bulletin de la Société préhistorique Française* 62(3):528-538.
- Guillermin P. (2004) - *Réflexions sur l'interprétation des industries gravettiennes à partir de l'étude techno-typologique d'une occupation spécialisée: la couche E du gisement des Fieux (Miers, Lot)*. Université de Toulouse - Le Mirail, Mémoire de DEA d'Anthropologie, 99 p.
- Klaric L. (2003) - *L'unité technique des industries à burins du Raysse dans leur contexte diachronique: réflexions sur la diversité culturelle au Gravettien à partir des données de la Picardie, d'Arcy-sur-Cure, de Brassemouy et du Cirque de la Patrie*. Université Paris I - Panthéon-Sorbonne, Thèse de Doctorat, 426 p.
- Klaric L., Aubry T., Walter B. (2002) - Un nouveau type d'armature en contexte gravettien et son mode de production sur les burins du Raysse (La Picardie, commune de Preuilley-sur-Claise, Indre-et-Loire). *Bulletin de la Société préhistorique Française* 99(4):735-749.
- Lorblanchet M. (1984) - *L'Art des cavernes: atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*. Paris, Imprimerie nationale, 673 p.
- Lorblanchet M. (1989) - Nouvelles découvertes d'art pariétal en Quercy. In: *Art pariétal paléolithique: étude et conservation*. Colloque international Périgieux-Le Thot, 19-22 novembre 1984, Paris, Ministère de la culture et de la communication, p. 79-105.
- Morala A. (1983) - A propos des matières premières lithiques en Haut-Agenais. *Bulletin de la Société préhistorique française* 80(6):169.
- Morala A. (1984) - *Périgordien et Aurignacien en Haut-Agenais: étude d'ensembles lithiques*. Toulouse, Ecole des Hautes Etudes en Sciences sociales, Archives d'Ecologie préhistorique 7, 141 p.
- Morala A. & Turq A. (1991) - Relations entre matières premières lithiques et technologie: l'exemple du Paléolithique entre Dordogne et Lot. In: *25 ans d'études technologiques en préhistoire: bilan et perspectives*. Actes des 11e Rencontres internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, octobre 1990. Juan-les-Pins, APDCA, p. 159-168.
- Movius Jr H.L. (1968) - Segmented backed bladelets. *Quartär* 19:239-249.
- Nougier L.-R. & Barrière C. (1965a) - La grotte ornée des Fieux (Commune de Miers, Lot). *Annales de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Toulouse* 1(5):115-134.
- Nougier L.-R. & Barrière C. (1965b) - La nouvelle grotte préhistorique des Fieux et ses mains négatives. *La Nature* 3359:81-86.
- Perlès C. (1991) - Economie des matières et économie du débitage: deux conceptions opposées. In: *25 ans d'études technologiques en préhistoire: bilan et perspectives*. Actes des 11e Rencontres internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, octobre 1990. Juan-les-Pins, APDCA, p. 35-45.
- Pottier C. (2005) - *Le Gravettien moyen de l'abri Pataud (Dordogne, France): le niveau 4 et l'éboulis 3/4: Etude technologique et typologique de l'industrie lithique*. Muséum national d'histoire naturelle, Thèse de Doctorat: Préhistoire, 393 p.
- Simonnet R. (1996) - Approvisionnement en silex au Paléolithique supérieur; déplacements et caractéristiques physiognomiques des paysages, l'exemple des Pyrénées centrales. In: H. Delporte & J. Clottes (dir.), *Pyrénées préhistoriques*. Paris, Editions du Comité des travaux historiques et scientifiques, p. 117-128.
- Turq A. (2000) - *Paléolithique inférieur et moyen entre Dordogne et Lot*. Les Eyzies, Société du Musée national de préhistoire et de la recherche archéologique, Paléo. Supplément 2, 456 p.
- Turq A., Antignac G., Roussel P. (1999) - Les silicifications coniaciennes du Sarladais et du Gourdonnais: inventaire et implications archéologiques. *Paléo* 11:145-160.