

Bruno Bosselin

134, rue Gambetta
92150 SURESNES
e-mail : b.bosselin@wanadoo.fr

Quelques précisions sur la chronologie du Gravettien français



Résumé : Résumé : L'auteur propose une discussion méthodologique concernant l'étude des industries lithiques du Paléolithique supérieur : le principe de la typologie statistique, les facteurs externes influençant les productions humaines, la représentativité des séries "anciennes" et les traitements quantitatifs par analyse des données. Nous rappelons brièvement les arguments archéologiques, stratigraphiques et paléoclimatiques ayant permis d'établir une nouvelle structure chronologique des faciès industriels du Gravettien français et de corriger le modèle de D. Peyrony. Sur ces bases, nous suggérons une interprétation contradictoire de l'outillage du site de plein air de Saint-Julien (Charente-Maritime).

Mots-clés : Gravettien ; France ; industrie lithique ; analyse des données ; faciès ; chronologie.

Abstract : The author propose a methodological discussion concerning the study of the lithic industries of the upper Palaeolithic : the principle of the statistical typology, the external factors influencing the human productions, the representativeness of the "old" series and the quantitative treatments by data analysis. We briefly remind the archaeological, stratigraphical and palaeoclimatological arguments allowing us to establish a new

chronology of the industrial facies of the french Gravettian and to correct the Peyrony's model. On these basis, we suggest a contradictory interpretation of the tool assemblage of the open air site of Saint-Julien (Charente-Maritime).

Key-words : Gravettian ; France ; lithic industry ; data analysis ; facies ; chronology.

Resumen : El autor propone una discusión metodológica referente al estudio de las industrias líticas del Palaeolítico superior: el principio de la tipología estadística, de los factores externos que influyen las producciones humanas, de la representatividad de las "antiguas" series y de los tratamientos cuantitativos por análisis de datos. Recordamos brevemente las discusiones arqueológicas, estratigráficas y paleoclimatológicas que permitieron establecer una nueva cronología de la facies industriales del Gravettiense francés y que corregir el modelo de Peyrony. En estos base, sugerimos una interpretación contradictoria del utillaje del sitio del aire libre de Saint-Julien (Charente-Maritime).

Palabras claves : Gravettiense ; Francia ; <Aucun>industria lítica ; análisis de datos ; facies ; cronología.

Dans un article récemment publié dans cette revue, J. Airvaux et J.M. Boucher concluent, au sujet du site gravettien de plein air de Saint-Julien (Airvaux et Bouchet, 2001, p. 145) : " Le problème du polymorphisme des industries de la fin du Gravettien est loin d'être résolu. L'existence des différents stades, ceux reconnus par D. Peyrony ou ceux plus récemment établis par F. Djindjian et B. Bosselin (1994) ne semble pas s'accorder avec les faits, la seconde analyse conduisant à une multiplication des phases sur des bases qui semblent bien fragiles. En effet, la discrimination se fait essentiellement soit sur la présence d'un ou de plusieurs types caractéristiques et sur leurs fréquences, soit à partir de la représentation de types de burins ou de grattoirs. Or, d'une part, la signification de la représentation numérique de types, dont la pertinence est souvent très discutable, est liée à de nombreux facteurs (fonctionnels et/ou culturels) ... Les proportions des types, à notre avis, ne traduisent pas les détails de l'évolution des cultures ". Il convient de rappeler les principes méthodologiques utilisés et les arguments techno-typologiques ayant conduit à la révision de la chronologie du cycle gravettien en France, (Bosselin, 1996, 1997 ; Bosselin et Djindjian, 1994).

La typologie statistique, introduite par F. Bordes pour l'étude du Paléolithique inférieur et moyen (Bordes, 1961, réédition 1979) et adaptée par D. de Sonneville-Bordes et J. Perrot au Paléolithique supérieur (Sonneville-Bordes, 1960 ; Sonneville-Bordes et Perrot, 1954-1956), consiste à dresser un inventaire systématique de l'outillage lithique à partir d'une liste fermée (de 92 types ici). **Les proportions relatives de chaque catégorie d'outils**, traduites sous la forme d'indices typologiques, **et leur représentation graphique**, le diagramme cumulatif, **permettent d'attribuer un ensemble industriel à l'une des entités taxinomiques du Paléolithique supérieur** (Châtelperronien, Aurignacien, Gravettien, Solutréen, Badegoulien, Magdalénien et Azilien), entités bien souvent assimilées, par facilité ou par abus de langage, à des " cultures ". Parallèlement, subsiste la notion de fossile directeur pour laquelle F. Bordes précise l'importance que l'on peut désormais lui accorder : " certains types d'outils

ont été longtemps considérés comme absolument caractéristiques de diverses époques du Paléolithique. En réalité, ceux qui méritent cette confiance sont très rares ... Ce qui, en réalité, semble caractéristique, ce sont les proportions relatives des différents types d'outils ", (Bordes, 1979, p. 2). Cette méthode, dont l'efficacité est maintenant prouvée depuis plus de 40 ans, n'est évidemment pas suffisante pour caractériser **toutes** les facettes d'une culture préhistorique (Delporte, 1991), la diversité des industries lithiques ne reflétant que partiellement l'étendue des possibilités humaines. À ce titre, la typologie " classique " est maintenant efficacement complétée par d'autres études sur la culture matérielle (technologie, remontages, outillage osseux, approvisionnement en matières premières, ...), études qui, de la même manière, possèdent une valeur structurante pour la connaissance des peuplements paléolithiques.

D'autres facteurs ont entraîné une modification dans le style et la

représentation numérique des différentes catégories d'outils, comme **la pression de l'environnement climatique** (périodisation de l'outillage au cours du Paléolithique supérieur ancien, Aurignacien et Gravettien, Bosselin, 1996), **les faciès fonctionnels** (substitution des burins de Noailles par les burins du Raysse au Gravettien moyen, visant à la même production en série de microlamelles, Bosselin, 1996 ; David, 1995), **la technologie du/des débitage(s)** (influence de la morphométrie des supports sur le style et la composition des industries post-solutréennes au Parpalló, Bosselin, 2001) et **le contexte géographique** (régionalisation du Badegoulien en Europe sud-occidentale, Bosselin, 2000) par exemple. Il est donc illusoire de vouloir définir de façon exhaustive les cultures préhistoriques puisque les éléments matériels, en particulier le silex qui en constitue le témoin privilégié du fait de sa conservation préférentielle, représentent " un équilibre unique, pour une époque et un territoire donnés, entre les facteurs de déterminisme (environnement, ses contraintes et ses ressources) et de choix culturels (dans l'éventail des réponses possibles) ", (Cahen, 1984, p. 129).

Revenons rapidement sur la critique maintenant classique des fouilles anciennes. Si en effet nous avons inclus quelques-unes de ces séries à notre étude, ce n'est pas sans avoir procédé à une analyse critique de leur représentativité. Prenons deux exemples. **À la Ferrassie**, les recherches de H. Delporte ont confirmé la stratigraphie de D. Peyrony, mis à part l'évanescence du niveau à burins de Noailles, (Delporte et al., 1984 ; Peyrony, 1934 ; Sonneville-Bordes, 1960). En particulier, les ensembles du faciès Fonti-robertien se caractérisent par un équilibre statistique original, pour le Gravettien, voyant la forte supériorité des grattoirs sur les burins et l'abondance des pointes de la Gravette et de la Font-Robert, caractères qui se retrouvent aux Vachons (Bouyssonie et Sonneville-

Bordes, 1956) et, d'une manière atténuée, au Flageolet I, dans la couche VII qui pourrait constituer un niveau de " transition " avec le Gravettien indifférencié sus-jacent, (Rigaud, 1982). **À Laugerie-Haute**, les fouilles de F. Bordes ont confirmé les caractéristiques typologiques du Protomagdalénien, en particulier pour la fréquence des lamelles à dos dont on sait qu'elles ont effectivement été trop souvent négligées dans les recherches anciennes, (Bordes, 1978 ; Peyrony, 1938 ; Sonnevile-Bordes, 1960). On doit donc conclure que les séries archéologiques résultant des fouilles de D. Peyrony présentent toutes les garanties de représentativité, la plupart des niveaux issus de recherches

" anciennes " (la Gravette, les Vachons, l'abri Labattut et Laroux) ayant d'ailleurs été traités en éléments supplémentaires dans l'analyse, c'est-à-dire qu'ils ne participent pas à la construction des axes factoriels, mais sont simplement projetés *a posteriori* sur ceux-ci, (Bosselin, 1996, 1997 ; Bosselin et Djindjian, 1994).

L'analyse des données, en particulier l'emploi conjoint de l'analyse factorielle des correspondances et de la classification ascendante hiérarchique (méthode des voisins réductibles), est un outil complémentaire à la typologie statistique de D. de Sonnevile-Bordes et J. Perrot, permettant d'étendre les comparaisons graphiques à un plus grand nombre de sites (jusqu'à

plusieurs dizaines). Cette méthodologie, appliquée au Gravettien français, nous a permis de définir l'existence de plusieurs faciès chronologiques et archéologiques sur l'identité et la caractérisation desquels nous reviendrons brièvement : **Gravettien ancien** divisé en Bayacien, Fonti robertien et Gravettien indifférencié, **Gravettien moyen** divisé en Noaillien et Rayssien, **Gravettien récent** (Laugérien) et **Gravettien final** (Protomagdalénien). Cette structuration, établie tout d'abord à partir des seuls outillages lithiques (Bosselin et Djindjian, 1994), a été complétée ultérieurement par une étude technique des pièces à dos et l'analyse des chaînes opératoires de façonnage des burins, (Bosselin, 1996, 1997). La révi-

D. Peyrony (1933, 1934, 1936, 1938, 1946)

Protomagdalénien	Laugerie-Haute Est	couche F
lacune ?	?	?
Périgordien Vc	La Ferrassie	couche L
Périgordien Vb		couche K
Périgordien Va		couche J
Périgordien IV	La Gravette	couches supérieures
Périg. III / Périg. "à fléchettes"	Laugerie-Haute / La Gravette	couche BB'/couche moyenne

B. Bosselin (1994, 1996, 1997)

Gravettien final	Protomagdalénien	Laugerie-Haute Est	couche 36
Gravettien récent	Laugérien	Roc de Combe	couche 1
		abri Pataud	couche 3
Gravettien moyen	Rayssien		couche 4moy et 4sup
	Noaillien		couche 4inf
Gravettien ancien	Gravettien indifférencié		couche 5sup
	Bayacien/Fonti robertien	abri Pataud, la Gravette	couche 5inf, couche moyenne
		La Ferrassie	couche K

Tableau 1
Le Gravettien français. Dénominations
historiques des faciès lithiques
et niveaux stratotypes correspondants.

sion des industries du cycle gravettien a été réalisée à partir de stratigraphies de référence⁽¹⁾ récemment fouillées, comme la Ferrassie, l'abri Pataud, le Flageolet I, le Roc de Combe, l'abri du Facteur et Laugerie-Haute pour les principales, (Bordes, 1978 ; Bordes et Labrot, 1967 ; Bricker dir., 1995 ; Delporte, 1968 ; Delporte et al., 1984 ; Movius, 1975, 1977 ; Rigaud, 1982). Elle corrige les imprécisions du modèle de D. Peyrony, basé sur une superposition artificielle et arbitraire des coupes de la Gravette et de la Ferrassie (Peyrony, 1933, 1934, 1936), sans conduire à "une multiplication des phases" (tableau 1). L'analyse de l'ensemble des données disponibles nous a conduit à dégager un certain nombre d'éléments nouveaux.

L'identité entre le Périgordien IV et le Périgordien V2 de la chronologie de D. Peyrony (les éléments tronqués ne constituant qu'un sous-produit des pointes de la Gravette) permet de simplifier le modèle stratigraphique du Gravettien, en particulier en gommant la double lacune archéologique existant (presque) systématiquement entre le Périgordien IV et le Périgordien V3 (tableau 2) à l'abri Pataud, l'abri du Facteur, le Roc de Combe, le Flageolet I, le Trou de la Chèvre, la Bergerie à St Gély, l'abri Peyrony et Roquecave, (Arambourou et Jude, 1964 ; Bordes et Labrot, 1967 ; Bricker dir., 1995 ; Clottes et al., 1990 ; Delporte, 1968 ; Delporte et al., 1984 ; Le Tensorer, 1981 ; Rigaud, 1982). En conséquence, les niveaux à pointes de la Font-Robert présents à la Ferrassie, aux Vachons et, sous un faciès atténué, au Flageolet I sont antérieurs aux ensembles à pointes de la Gravette seules, présents en stratigraphie à l'abri Pataud (Bricker,

1995), à Laraux (Pradel et Chollet, 1950), aux Vachons (Bouyssonie et Sonnevile-Bordes, 1956) et à la Ferrassie, (Delporte et al., 1984)⁽²⁾. En conséquence, les premières phases du Gravettien français s'articulent suivant une structure **Font-Robert / Gravette / Noailles et Fléchettes / Gravette / Noailles**, et non suivant le modèle **Gravette / Font-Robert / Élément tronqué / Noailles** (tableau 2).

La défiance que l'on peut (encore) éprouver à propos des classifications du Périgordien V au sens de D. Peyrony provient de leur multiplicité historique, modèles parfois réalisés à partir de niveaux (le Flageolet I, couches III, VI et VII ; le Roc de Combe, couche 1) attribués depuis lors à d'autres faciès du Gravettien, (Laville et Rigaud, 1973 ; Rigaud, 1983). Notre relecture stratigraphique conduit à une plus grande homogénéité typologique des industries du Gravettien moyen (Noaillien et Rayssien), désormais débarrassé de son troisième pôle "à pointes de la Gravette", rejeté soit dans le Gravettien ancien de faciès indifférencié, soit dans le Gravettien récent de faciès Laugérien. Il est également évident que les types lithiques réputés caractéristiques (burins de Noailles, burins du Raysse, pointes de la Gravette, pointes de la Font-Robert, Élément tronqué) ne sont pas exclusifs entre eux. Comme pour la notion de *fossiles directeurs*, c'est plus leurs proportions relatives que leur seule présence dans un niveau qui importent pour une attribution typologique et chronologique fiable.

La fin du Gravettien ne se caractérise pas par un polymorphisme ("caractère de ce qui peut se présenter / prendre plusieurs formes") des industries lithiques, mais par un processus évolutif complexe, vrai-

semblablement ni chronologique ni géographiquement synchrone. Les termes de passage du Gravettien récent (Laugérien) au Gravettien final (Protomagdalénien), dont on rappellera que l'auteur a soutenu une thèse sur ce sujet, étendue ensuite à l'ensemble du Gravettien récent / final (Bosselin, 1992b, 1997), sont :

- 1/ Substitution des burins sur troncature retouchée par les burins dièdres, dont de nombreux exemplaires multiples,
- 2/ décroissance puis disparition des pointes à dos gravettiennes (Gravettes et microgravettes),
- 3/ développement des lames retouchées, dont la très caractéristique "retouche protomagdalénienne" (Bosselin, 1992a), et
- 4/ croissance des lamelles à dos, fréquemment tronquées. Dans l'état actuel des connaissances, en l'absence de longues stratigraphies et de données encore trop rares couvrant cette période, bien malin celui qui peut conclure quant à la contemporanéité ou au faible décalage chronologique existant entre ces différentes modifications typologiques.

Nous ne voudrions pas terminer ce droit de réponse en suggérant quelques éléments pour une meilleure diagnose de l'industrie du site de Saint-Julien, mais dont seul un examen visuel permettrait de confirmer définitivement les hypothèses proposées ci-après. Une bonne partie des pédoncules, peu ou mal dégagés, peut paraître douteux, (Airvaux et Bouchet, 2001, fig. 17). Il en est de même pour les pointes et les bases foliacées (*ibid.*, fig. 18), qui pourraient être assimilées à des fragments de lames appointées, parfois techniquement proches du type protomagdalénien (fig. 18 n° 5999), (Bosselin, 1992a). Enfin et surtout, l'absence des pointes à dos gra-

¹ Les travaux de dynamique sédimentaire de J.P. Texier tendraient à remettre en question leur fiabilité, en montrant que la mise en place des dépôts dans les abris sous roche n'est pas aussi homogène qu'on l'avait supposé dans les années 1970, (Laville, 1975 ; Texier, 1997). Il serait toutefois étonnant que la totalité de ces niveaux ne soient plus représentatifs de la culture matérielle préhistorique et de son évolution diachronique, ceci d'autant plus que les profils typologiques moyens définis par l'analyse des données se retrouvent dans des ensembles industriels dont les dépôts associés possèdent des dynamiques sédimentaires et des histoires géologiques vraisemblablement très différentes. Il convient donc de prendre en compte les facteurs de perturbations susceptibles de modifier l'intégrité des niveaux archéologiques originaux, mais la répétition des mêmes caractères typologiques dans plusieurs sites constitue néanmoins un argument fort pour valider leur représentativité.

² La même remarque s'applique pour les niveaux à fléchettes présents à la Gravette (couche moyenne), mais dont l'industrie ne présente pas toutes les garanties de représentativité (Delporte, 1972 ; Lacorre, 1960), et surtout à l'abri Pataud (couche 5 : AVANT : INFÉRIEUR-2), (Bricker, 1995).

	Gravette	Ferrassie	Laraux	Abri Pataud	Flageolet I	Roc de Combe	Trou de la Chèvre	Abri du Facteur	Bergerie à St Gery	Abri Peyrony	Roquecave	Les Vachons
Modèle de B. Bosselin, 1994, 1996, 1997	Rayssien / Noaillien	L	3	4 sup 4 moy 4 inf	IV V	2 3		9 à 11	1	B1-B2	D1-D2	
	Gravettien indifférencié	noire rouge jaune	K	5	5 sup VI VII	4	7	12 à 14	2	C1-C2	E1-E2	4
	Bayacien ou Fontirobertien	moy	J	"X"	5 : avant : inf-2							3
Modèle de D. Peyrony, 1933, 1934, 1936	Périgordien V₃	L	3	4 sup 4 moy 4 inf	IV V	2 3		9 à 11	1	B1-B2	D1-D2	
	Périgordien V₂	K	5									4
	Périgordien V₁	J	"X"									3
	Périgordien IV / Périgordien III	sup moy		5	VI VII	4	7	12 à 14	2	C1-C2	E1-E2	

Tableau 2
Chronologies comparées des faciès lithiques
du Gravettien français (en bas : modèle de
D. Peyrony - en haut : modèle de B. Bosselin).

vettiennes, dont on sait maintenant que leur développement important suggère un contexte climatique plutôt rigoureux, la forte proportion de burins (près des 2/3 de l'outillage), associés quant à eux à un climat plus clément, la fréquence des biseaux à enlèvements multiples et la rareté des "péduncules" nous inciteraient à rechercher l'existence de burins-pointe, de burins à modification tertiaire du biseau et/ou de burins du Raysse (Movius et David, 1970 ; Pradel, 1965, 1966, 1971), hypothèse plausible dans la mesure où ces trois éléments, en grand nombre, sont caractéristiques du Gravettien moyen de faciès Rayssien, généralement attribué à la seconde partie de l'épisode plus humide de Tursac, plus propice à l'installation de campements de plein air.

BIBLIOGRAPHIE

- Airvaux J. et Bouchet J.M. 2001 - Le site gravettien de plein air de Saint-Julien, commune de Bois (Charente-Maritime). *Préhistoire du Sud-Ouest*, n° 8 (2), pp. 121-148, 27 fig.
- Arambourou R. et Jude P.E. 1964 - Le gisement de la Chèvre à Bourdeilles. Imp. Magne, Périgueux, 132 p., 13 fig., 21 pl.
- Bordes F. 1978 - Le Protomagdalénien de laugerie-Haute Est (fouilles F. Bordes). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 75 (11-12), pp. 501-521, 11 fig., 2 tabl.
- Bordes F. 1979 - *Typologie du Paléolithique ancien et moyen*. Cahiers du Quaternaire, n°1, Bordeaux, 103 p., 11 fig., 108 pl.
- Bordes F. et Labrot J. 1967 - La stratigraphie du gisement du Roc de Combe (Lot) et ses implications. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 64 (1), pp. 15-28, 6 fig.
- Bosselin B. 1992a - La retouche protomagdalénienne à la lueur des données nouvelles du site du Blot. In M. Menu et

Ph. Walter eds. : "La pierre préhistorique", Séminaire du Laboratoire de Recherche des Musées de France, Décembre 1990, Musée du Louvre, Paris, pp. 71-108, 14 fig., 8 tabl.

Bosselin B. 1992b - *Les industries lithiques du Protomagdalénien à la lueur des données du site du Blot à Cerzat (Haute-Loire)*. Thèse de doctorat de l'Université de Franche-Comté, Besançon, 2 volumes, 529 p., 108 fig., 57 tabl.

Bosselin B. 1996 - Contribution de l'abri Pataud à la chronologie du Gravettien français. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 93 (2), pp. 183-194, 10 fig.

Bosselin B. 1997 - *Le Protomagdalénien du Blot. Les industries lithiques dans le contexte culturel du Gravettien français*. Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège, ERAUL 64, Liège, 321 p., 107 fig.

Bosselin B. 2000 - Le Badegoulien en Europe sud-occidentale : faciès régionaux, paléoenvironnement et filiations. In "Paleolítico da Península Ibérica", 3^e Congresso de Arqueologia Peninsular,

Vila-Real, Septembre 1999, volume 2, ADECAP, Porto, pp. 363-387, 14 pl.

Bosselin B. 2001 - La séquence post-solutréenne du Parpallo (Espagne) : application des méthodes quantitatives de l'analyse des données à l'étude morphométrique du débitage. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 98 (4), pp. 615-625, 7 fig.

Bosselin B. et Djindjan F. 1994 - La chronologie du Gravettien français. *Préhistoire européenne*, n°6, pp. 77-115, 10 fig.

Bouyssonie J. et Sonnevill-Bordes D. de 1956 - L'abri n°2 des Vachons. Gisement aurignacien et périgordien, commune de Voulgézac (Charente). *Congrès Préhistorique de France*, XV^e, Poitiers-Angoulême, pp. 271-309, 17 fig., 5 tabl.

Bricker H.M. dir. 1995 - Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud (Dordogne) : les fouilles de H.L. Movius Jr. Maison des Sciences de l'Homme, Documents d'Archéologie Française, n° 50, Paris, 328 p., 82 fig., 36 tabl.

Bricker H.M. 1995 - Le Périgordien moyen de l'abri Pataud niveau 5. In H.M. Bricker dir. : "Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud (Dordogne) : les fouilles de H.L. Movius Jr.". Maison des Sciences de l'Homme, Documents d'Archéologie Française, n° 50, Paris, pp. 133-165, 17 fig., 3 tabl.

Cahen D. 1984 - Introduction aux méthodes d'étude de la préhistoire. In D. Cahen et P. Haesaerts eds. : "Peuples chasseurs de la Belgique préhistorique dans leur cadre naturel", Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Bruxelles, pp. 127-131, 1 fig.

Clottes J., Lorblanchet M., Fau M.F. et Peyre G. 1990 - L'abri périgordien de la Bergerie à St Géry (Lot). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 87 (10-12), pp. 342-357, 15 fig., 3 tabl.

David N.C. 1995 - Le Noaillien ("Périgordien Vc") de l'abri Pataud niveau 4, Éboulis 3-4 : MOYEN+INFÉRIEUR, niveau 4a. in H.M. Bricker dir. : "Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud (Dordogne) : les fouilles de H.L. Movius Jr.". Maison des Sciences de l'Homme, Documents d'Archéologie Française, n° 50, Paris, pp. 105-131, 12 fig., 5 tabl.

Delporte H. 1968 - L'abri du Facteur à Tursac : étude générale. *Gallia Préhistoire*, tome 11 (1), pp. 1-112, 46 fig., 10 tabl., 17 pl.

Delporte H. 1972 - L'Aurignacien et le "Bayacien" de la Gravette. Mise en œuvre statistique et problèmes posés. *Bulletin de la*

Société Préhistorique Française, tome 69, Études et Travaux n°1, pp. 337-346, 3 fig.

Delporte H. 1991 - La séquence aurignacienne et périgordienne sur la base des travaux récents réalisés en Périgord. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 88 (8), pp. 243-256, 5 fig., 1 tabl.

Delporte H. et al. 1984 - Le grand abri de la Ferrassie - fouilles 1968-1973. Études Quaternaires, Université de Provence, Laboratoire de Paléontologie Humaine et de Préhistoire, Mémoire 7, Institut de Paléontologie Humaine, Paris, 277 p., fig. et tabl. par chapitre.

Lacorre F. 1960 - La Gravette, le Gravétien et le Bayacien. Imp. Barnéoud, Laval, 360 p., 26 fig., 89 pl.

Laville H. 1975 - Climatologie et chronologie du Paléolithique en Périgord : étude sédimentologique de dépôts en grottes et sous abris. Études Quaternaires, Université de Provence, Laboratoire de Paléontologie Humaine et de Préhistoire, Mémoire 4, Institut de Paléontologie Humaine, Paris, 422 p., 181 fig., 6 tabl.

Laville H. et Rigaud J.Ph. 1973 - The Perigordian V industries in Perigord : typological variations, stratigraphy and relative chronology. *World Archaeology*, tome 4 (3), pp. 330-338, 2 fig., 2 tabl.

Le Tensorer J.M. 1981 - Le Paléolithique de l'Agenais. Cahiers du Quaternaire, n°3, Bordeaux, 526 p., 212 fig., 55 tabl.

Movius H.L. Jr. ed. 1975 - Excavations at the abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne). American School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard University, Bulletin n° 30, 305 p., fig., tabl. et pl. par chapitre.

Movius H.L. Jr. 1977 - Excavations at the abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne) : Stratigraphy. American School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard University, Bulletin n° 31, 167 p., 35 fig., 8 tabl., 77 pl.

Movius H.L. et David N.C. 1970 - Burins avec modification tertiaire du biseau, Burins-pointe et Burins du Raysse à l'abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 67, Études et Travaux 2, pp. 445-455, 6 fig.

Peyrony D. 1933 - Les industries aurignaciennes dans le bassin de la Vézère, Aurignacien et Périgordien. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 30 (10), pp. 543-559, 13 fig., 1 tabl.

Peyrony D. 1934 - La Ferrassie (Moustérien, Périgordien, Aurignacien). *Préhistoire*, tome III, pp. 1-92, 89 fig.

Peyrony D. 1936 - Le Périgordien et l'Aurignacien. Nouvelles observations.

Bulletin de la Société Préhistorique Française, tome 33 (11), pp. 616-619, 1 tabl.

Peyrony D. 1946 - Une mise au point au sujet de l'Aurignacien et du Périgordien. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 43 (7), pp. 232-237.

Peyrony D. et E. 1938 - Laugerie-Haute, près des Eyzies (Dordogne). Institut de Paléontologie Humaine, Mémoire 19, Masson Éditeur, Paris, 84 p., 56 fig., 7 pl.

Pradel L. 1965 - Burins "d'angle et plan" et le type du Raysse. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 62 (2), pp. LIV-LVIII, 2 fig.

Pradel L. 1966 - A propos du burin du Raysse. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 63 (2), pp. XLVII-XLIX, 1 fig.

Pradel L. 1971 - Précisions sur le burin du Raysse. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 68 (9), pp. 266.

Pradel L. et Chollet A. 1950 - L'abri périgordien de Laroux (commune de Lussac les Châteaux) (Vienne). *L'Anthropologie*, tome 54 (3-4), pp. 214-227, 7 fig.

Rigaud J.Ph. 1982 - Le Paléolithique en Périgord : les données du Sud-Ouest Sarladais et leurs implications. Thèse de Doctorat d'État de l'Université de Bordeaux I, n° 737, 2 volumes, 494 p., 242 fig., 17 tabl.

Rigaud J.Ph. 1983 - Données nouvelles sur l'Aurignacien et le Périgordien en Périgord. *Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège*, ERAUL 13, Liège, tome 1, pp. 107-118, 2 fig. et tome 2, pp. 289-324, 16 fig., 2 tabl.

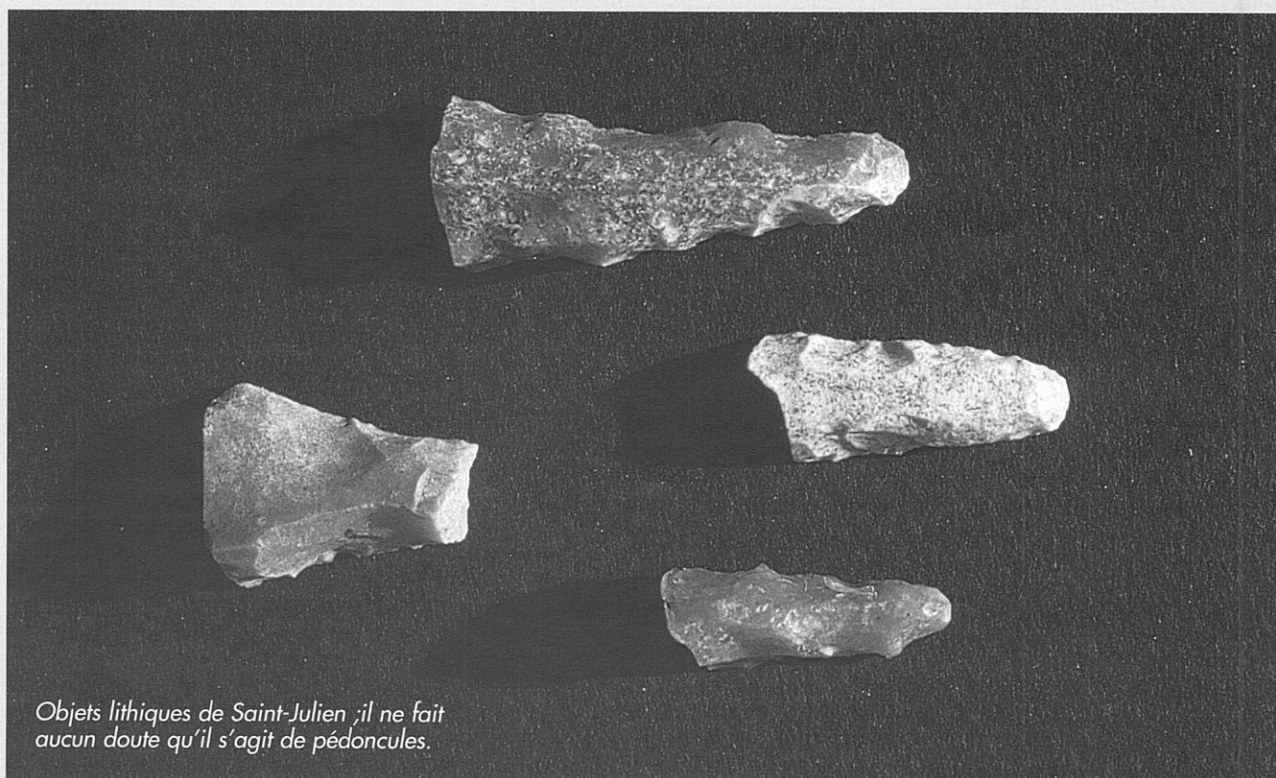
Sonnevill-Bordes D. de 1960 - Le Paléolithique Supérieur en Périgord. Imp. Delmas, Bordeaux, 2 vol., 558 p., 295 fig., 64 tabl., 10 cartes.

Sonnevill-Bordes D. de et Perrot J. 1954-1956 - Lexique typologique du Paléolithique Supérieur. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 51 (7), pp. 327-335, 4 fig. - tome 52 (2), pp. 76-79, 2 fig. - tome 53 (8), pp. 408-412, 2 fig. et tome 53 (9), pp. 547-549, 5 fig.

Texier J. P. 1997 - Les dépôts du site magdalénien de Gandil à Bruniquel (Tarn-et-Garonne) : dynamique sédimentaire, signification paléoenvironnementale, lithostratigraphie et implications archéologiques. *Paléo*, tome 9, pp. 263-277, 11 fig.

Réponse de Jean Airvaux

Nous répondrons à notre collègue B. Bosselin sans toutefois développer nos arguments, ce qui serait bien trop long par rapport à la place qui nous est accordée. En effet, s'agissant de typologie, de signification des proportions d'outils, ou de la notion de faciès culturel, il est clair que nous sommes en présence d'un débat interminable, débat qui ne date d'ailleurs pas d'hier.



Que les bases méthodologiques de la recherche de B. Bosselin - rappelées dans son article - soient globalement fondées sur des travaux importants et approfondis, ou sur des techniques statistiquement valables, nous n'en doutons pas. Par ailleurs, nous connaissons son travail dans les grandes lignes, et il n'est pas dans nos intentions d'y jeter le discrédit ; ceci d'autant plus que nous sommes nous-même particulièrement fatigué des critiques stériles et systématiques, voire imbéciles, du milieu de la préhistoire (ce n'est évidemment pas le cas de l'article de Bosselin). Néanmoins, il est normal que nous défendions nos positions.

Globalement, sur les questions liées à la variabilité de la structure industrielle des outillages lithiques et osseux, à la représentation des types, et aux significations des proportions observées (les proportions sont bien des faits archéologiques et il n'y a pas lieu de les négliger), notre position est, schématiquement, la suivante.

Nous pensons, comme bien d'autres, que la représentation numérique des types est liée à une multitude de facteurs : culturels, historiques ou ethniques ; techniques (tenant compte également de la disponibilité et de la nature des matières premières) ; fonctionnels (variable selon la nature de l'activité, absence d'art ou pratiques artistiques : sculpture, gravure sur os ou sur pierre, réalisations monumentales ou mobilières), et aussi indiscutablement liée à la composition de la faune, donc aux données paléoclimatologiques ; facteurs auxquels on

ajoutera le type d'habitat, etc. Que cette multitude de facteurs engendre un " bruit " qui interdit toute analyse à portée générale, et que, en définitive, il n'est pas possible, sur la base des proportions d'outils, d'établir des liens phylétiques autres que les plus fondamentaux.

Faudrait-il alors passer au seul critère de présence ou absence du type ? Il est clair que la présence d'un outil aussi fortement structuré qu'une foliacée solutréenne, même si on ne la trouve qu'à un seul exemplaire, n'en est pas moins considérée comme hautement significative. Cette simple présence n'aurait pourtant guère de poids d'un point de vue statistique... Or de telles situations existent. Mais ce critère de présence ou absence, à son tour, n'est pas un critère valable notamment pour le Gravettien.

Il resterait les aspects techniques liés à la production des artefacts. Indiscutablement les structures opératoires du débitage et, parfois, de la retouche sont fortement structurées psychologiquement (autant que le type) et sont susceptibles d'une grande stabilité culturelle ; c'est dans cet esprit que nous avons étudié le site de Saint-Julien (paru dans le numéro 8-2 de cette revue), par une analyse de caractères de l'outillage basée sur la typologie analytique, d'une part, et par une analyse des caractères des nucléus d'autre part (ce qui ne nous a pas empêché de donner les effectifs des types).

Mais, il y a une difficulté supplémentaire lorsqu'on tient compte de l'art, qu'il n'est pas possible de dissocier des industries, puisque de nombreux outils servent à la production des œuvres. Toutes les réalisations artistiques, et en particulier monumentales, diffèrent par de nombreux aspects. Des entités artistiques régionales sont observables, comme le Magdalénien de Lussac-Angles (parmi de multiples exemples), qui ne ressemble à rien d'autre. Constat qui nous conduit à un renversement des conceptions : 1) la dynamique évolutive d'une culture se ferait à partir d'un centre génétique puis se diffuserait à d'autres régions (Laplace, 1966). 2) des groupes régionaux, qui apparaîtraient sur la base de cette diffusion, existeraient et, contrairement aux hypothèses actuelles, seraient particulièrement refermés sur eux-mêmes, et défendraient leur territoire contre toute intrusion. Des microcultures (Vialou, 1991) originales se développeraient sur la base d'un substrat commun dont elles garderaient certains caractères, en perdraient et en créeraient d'autres. 3) La pratique des échanges serait réduite : les matières premières ne seraient pas échangées mais simplement récoltées là où elles se trouvent - des déplacements de plus de 200 km sont fréquemment attestés, notamment pour les coquilles marines sans qu'il y ait possibilité d'échange, cas où il n'y a pas de sites géographiquement intermédiaires -, ou apportées par des groupes s'installant dans de nouvelles régions (cette dernière éventualité était peut-être même totalement irréalisable à certains moments), ou encore dus à des facteurs secondaires que nous ne pouvons développer ici. Le terme de polymorphisme des groupes prendrait donc tout son sens, et c'est en ce sens que nous l'employons.

En conséquence, si notre position est bonne, il est clair que la validité des hypothèses de l'existence des faciès culturels, comprises en termes de phylums, et la possibilité même de les reconnaître par l'analyse des séries lithiques, sont sérieusement compromises.

Nous espérons que Bruno Bosselin trouvera, dans ce bref exposé, les raisons rationnelles et rigoureusement non-polémiques de notre divergence de point de vue.

Laplace G. 1966 - Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes leptolithiques. Ecole française de Rome. Mélanges d'Archéologie et d'Histoire, suppléments, 4.

Vialou D. 1991 - La Préhistoire, Gallimard.