

INDUSTRIES À OUTILS BIFACIAUX DU PALÉOLITHIQUE MOYEN ENTRE MASSIF CENTRAL ET PYRÉNÉES

Jacques JAUBERT*

Résumé: *Malgré des contraintes documentaires (médiocrité du cadre chronostratigraphique, échantillons tronqués...), il est intéressant de dresser un bilan concernant le thème de la rencontre de Caen pour les régions situées entre le Massif Central et les Pyrénées. En effet, c'est par exemple au Sud-Est du Bassin Aquitain que passe la limite d'extension des faciès du Paléolithique moyen à outils bifaciaux, ici uniquement représenté par le seul Moustérien de tradition acheuléenne (MTA) et ses petits bifaces. Les différents cas de figure sont passés en revue, en privilégiant les points forts habituels de cette région: l'opposition entre stations de plein air et gisements en milieu karstique, l'influence et la variabilité des matières premières sur la composition des outillages, l'association des bifaces à plusieurs schémas de débitage différents (Levallois, Discoïde) ou encore leur signification chronologique.*

Mots-clés: *Paléolithique moyen à outils bifaciaux, Moustérien de tradition acheuléenne (MTA), petits biface, Levallois, Discoïde, chronologie.*

The Middle Palaeolithic industries with bifacial tools between Massif Central and Pyrennees.

Abstract: *Despite the limitations of evidence (mediocre chronostratigraphy, truncated deposits), it is worth a presentation on the regions between the Massif Central and the Pyrennees. For example the south-east basin of Aquitaine defines the limit of the Middle Palaeolithic with bifacial implements, here represented only by Mousterian of Acheulean tradition (MTA) with its small bifaces. Different examples are reviewed, stressing the strengths of the region: the contrast between open-air sites and those of the karstic zone, the influence and variability of raw material on industries, the association of bifaces with different debitage (Levallois, Discoid) and their chronological significance.*

Key-words: *Middle Palaeolithic with bifacial tools, Mousterian of Acheulean tradition (MTA), small bifaces, Levallois, Discoid, chronology.*

Introduction

Aborder la question des "outils bifaciaux" associés aux industries lithiques du Paléolithique moyen conduit nécessairement à s'interroger sur la notion de limite entre ce dernier et le Paléolithique inférieur (ou ancien) et, pour ne pas le nommer, l'Acheuléen, souvent reconnu par la seule présence de bifaces. Pour cette phase antérieure au Paléolithique moyen, il ne s'agit d'ailleurs pas toujours d'*outils bifaciaux*, mais, selon les habitudes terminologiques, d'*outils à morphologie différenciée, de coups de poing, d'outils nucléiformes, d'outils présentant un profil de symétrie bilatérale et/ou bifaciale* (hacheaux, unifaces, unifaces partiels...), etc. Aussi, nous limiterons cette contribution aux seuls complexes du Paléolithique moyen, depuis l'Avant-Dernier Glaciaire (s.i. 6), jusqu'à leur remplacement par les cultures du Paléolithique supérieur ancien. Pour se limiter au cadre géographique retenu, en fait l'extension méridionale du

bassin de la Garonne, et seulement quelques unes de ses grandes unités géomorphologiques (fig. 1), on notera que les faciès à outils bifaciaux y sont inégalement représentés: exceptionnels voire inexistant sur les Grands Causses, rares en Quercy et dans les karsts pyrénéens, par contre abondants dans la vallée du Tarn et ses affluents, en proportion variable le long du Piémont pyrénéen.

Si la région est importante pour l'étude des différentes manifestations du Paléolithique moyen¹, elle ne l'est guère pour la question des outils bifaciaux. Plusieurs raisons peuvent être évoquées:

- Nous sommes en limite sud-orientale de l'aire de répartition des faciès comprenant ce type d'outils (Monnier 1980, fig. 246 et *infra* fig. 1).

- L'essentiel des sites régionaux remarquables, étudiés récemment, bien datés, associés à de la faune... appartient à des faciès sans outils bifaciaux.

- *A contrario*, les gisements qui en livrent habituellement relèvent d'ensembles archéologiques qui cumulent la plupart des paramètres défavorables à des études modernes:

* Service régional de l'archéologie de Midi-Pyrénées, 7 rue Chabanon, F-31200 Toulouse et UMR 5608, UTAH, Maison de la Recherche, Av. Antonio Machado F-31000 Toulouse.

¹ Nous pensons avoir eu l'occasion de le montrer en d'autres temps et en d'autres lieux.

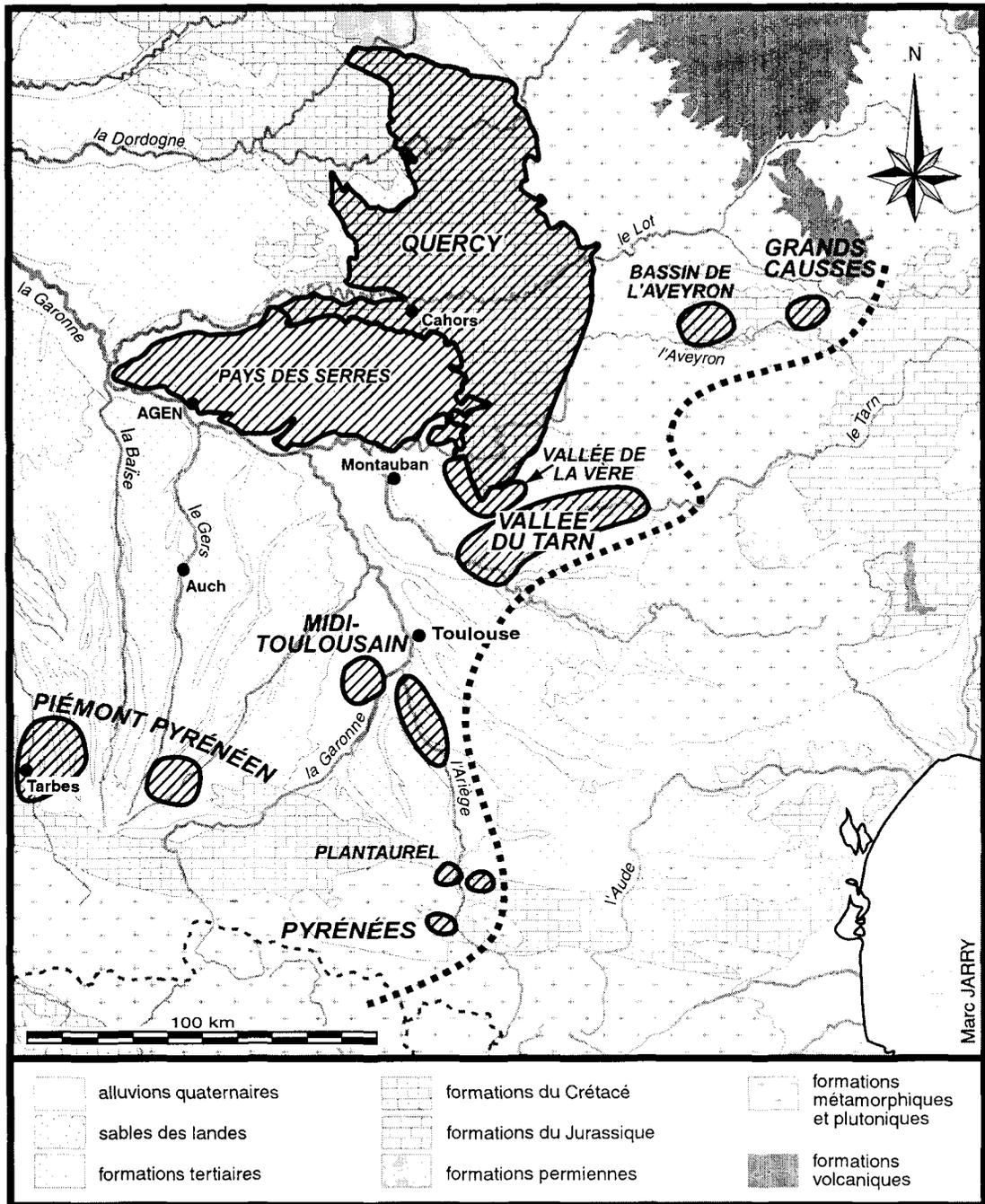


Figure 1. Entre Massif Central et Pyrénées: carte des unités géographiques évoquées ayant livré des industries du Paléolithique moyen à outils bifaciaux. La limite d'extension vers le S.-E. est indiquée (infographie M. Jarry).

Figure 1. Between the Central Massif and the Pyrenees: map of the defined geographical units with Middle Palaeolithic industries with bifacial implements. The S.E. limit is indicated (infographie M. Jarry).

absence de cadre chronostratigraphique, conservation différentielle, palimpsestes, échantillons tronqués, etc.

Compte tenu de ces contraintes documentaires, nous proposons une revue d'effectifs limitée aux objectifs suivants:

- notion de présence-absence;
- étude des relations biface(s)/matière(s) première(s) qui, sans être extraordinairement originales, constituent néan-

moins l'un des atouts de la documentation;

- avec quoi les bifaces sont-ils associés ? autrement dit, examen du contexte techno-typologique.

Plusieurs thèmes ne pourront être que ponctuellement évoqués:

- les questions chronologiques seront nécessairement en retrait;

- le recours aux études fonctionnelles n'a pu encore être mené sur ce type d'outillages;
 - l'interprétation dite "culturelle" sera également peu propice à de longs développements, la quasi totalité des outils bifaciaux étant en fait de petits bifaces du Moustérien de Tradition Acheuléenne, ou MTA, défini par F. Bordes (Bordes 1953).

2 - Revue documentaire par unités géographiques

2.1 - Grands Causses

Une bonne partie des Grands Causses semble bien se situer au-delà de la limite orientale d'extension des faciès moustériens à outils bifaciaux. Les rares bifaces décrits appartiennent généralement à des complexes plus anciens, assimilés à une variante rouergate de l'Acheuléen². En Aveyron, il a jadis été signalé quelques pièces isolées provenant du Causse Comtal ou de ses marges³. Des séries inédites existent dans la région de Villefranche-de-Rouergue qui, géographiquement parlant, relèvent plus du Quercy que des Grands Causses.

2.2 - Quercy

En Quercy, à l'exception de Padirac (*cf. infra*), les outils bifaciaux ne sont attestés qu'en faible proportion, souvent associés à des séries de surface et, plus rarement dans des niveaux du Paléolithique moyen récent où on ne les attendait guère: le Moustérien à denticulés des Fieux ou le type Quina du Mas-Viel. Il s'agit de pièces isolées qui représentent 0,5 à 1% des outillages.

La cartographie des stations de surface à bifaces (fig. 2), généralement attribuées au MTA, indique une répartition préférentielle en périphérie des plateaux jurassiques, là où les matières premières favorables à leur mise en forme, notamment les silex lacustres de la bordure occidentale du Massif Central ou les silex calcédonieux, les meulières, les variétés de silex du Sénonien... sont les mieux représentées (Turq 1992). On retrouve donc le MTA de plein air en Bouriane (Favarel 1996, Turq 1977), dans la vallée du Lot en aval de Cahors (Clottes 1985), le long du Limargue (Champagne et Faivre 1999), etc. Des bifaces partiels sur quartz ou quartzite y sont parfois associés, ainsi que sur l'ensemble des causses quercinois⁴.

En grotte, nous n'en connaissons que quelques exemplaires, à l'unité et mal datés (Conduché, Pis de la Vache, Les Fieux - locus 2...). Le biface en quartz de la couche K des Fieux, associé à un Moustérien à denticulés mal caractérisé (début Würm ?), est exceptionnel (fig. 3, 1). Les pièces publiées comme des bifaces provenant du Moustérien de type Quina du Mas-Viel (période froide du stade isotopique 3 ou 4), en quartz, semblent correspondre à d'anciens nucleus partiellement repris (Niederlender *et al.* 1956 et fig. 3, 2-3).

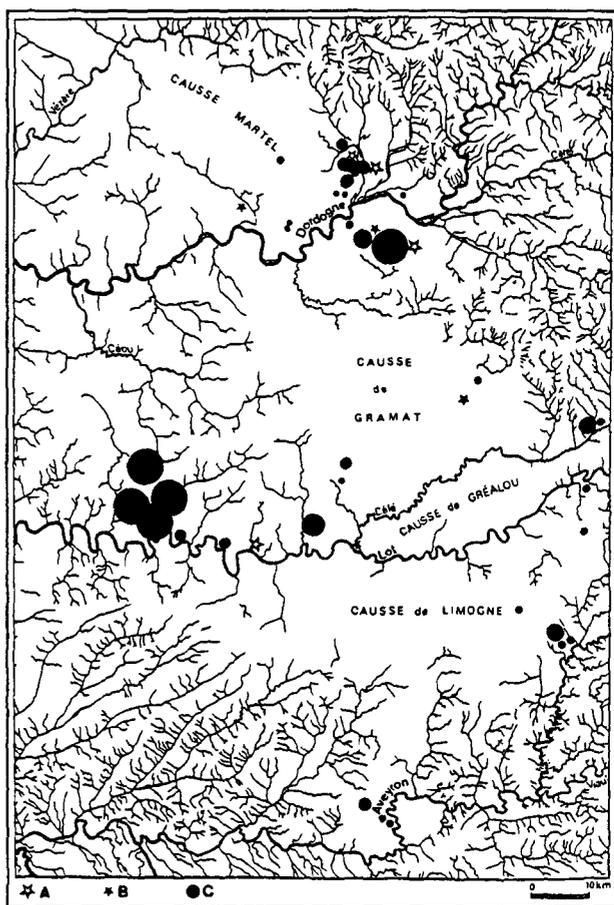


Figure 2. Causses du Quercy. Sites du Paléolithique moyen à bifaces. * Sites en grotte; o Stations de plein air. Les symboles sont proportionnels au nombre de bifaces (d'après Jaubert, 1994 modifié).

Figure 2. Causses du Quercy. Middle Palaeolithic sites with bifaces. * Cave sites. o Open-air site. The symbols are proportional to the number of bifaces (modified after Jaubert, 1994).

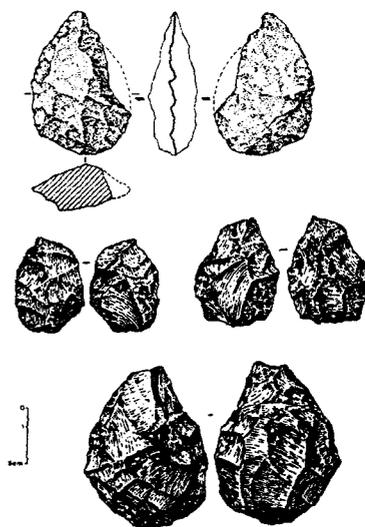


Figure 3. Quercy. Bifaces en quartz du Moustérien à denticulés des Fieux, c. K en haut (dessin J. J. in Clottes, 1985) et du Charentien de type Quina du Mas-Viel (d'après Niederlender *et al.* 1956).

Figure 3. Quercy. Quartz bifaces of denticulate Mousterein from les Fieux, layer K. above (drawing J.J. in Clottes, 1985), and Quina-type Charentian from Mas-Viel (after Niederlender *et al.*, 1956).

² Travaux G. Bories sur l'ensemble du Rouergue et M. Maillé dans le bassin du Dourdou et le Saint-Affricain, publiés dans les *Cahiers d'Archéologie Aveyronnaise* (Vivre en Rouergue).

³ Pour un inventaire: *cf.* Jaubert 1984.

⁴ Pour un inventaire: *cf.* Jaubert 1984.

La seule série réellement importante provient de formations alluviales endokarstiques, remobilisées et piégées dans un affluent de la rivière souterraine de Padirac (Lot), qui a également livré une faune hétérogène datée de la transition Pléistocène moyen - supérieur et du début Würm (Bison, Cheval, Rhinocéros, Mammouth, Renne, Cerf...). Associés à un débitage Levallois inhabituellement dominant pour le Quercy, nous l'avons rapprochée du MTA de type A de Bordes (Jaubert 1994). Façonnés sur des éclats tirés de plusieurs variétés locales de silex (Jurassique, Tertiaire: Turq 1994), les bifaces présentent une variabilité morphométrique et morphologique: pièces à plans de symétrie bilatéraux et bifaciaux réguliers ou, au contraire, plan-convexes et asymétriques (fig. 4).

2.3 - Bas-Quercy (pays des Serres)

Le bilan n'est guère différent du Quercy. Les coteaux molassiques du pays des Serres, entre Lot au nord et Aveyron-Tarn-Garonne au sud, ont livré de petites stations de surface, comportant, associés à un débitage généralement Levallois, des bifaces cordiformes, subcordiformes, ovalaires, sur éclat, façonnés sur silex lacustre (calcédoines, meulières) et quartzites locaux ou pyrénéens (fig. 5), ces derniers importés de la vallée de la Garonne. Elles ont logiquement été attribuées au MTA de type A (Le Brun 1988).

2.4 - Bassin de l'Aveyron (vallée de la Vère)

Connus sous l'appellation des ateliers du Verdier (Tarn), les affleurements de silex lacustres stampiens situés en rive droite de la Vère, affluent qui rejoint l'Aveyron à Bruniquel, ont été exploités au Paléolithique moyen pour une production Levallois et le façonnage de bifaces sur éclat. Une synthèse récente consacrée à l'une des stations les plus représentatives, Marine (Fortier 1994), a permis de mieux caractériser ce faciès du Verdier, aux bifaces abondants et typiques du MTA (fig. 6) et de préciser que les artisans importaient de la vallée du Tarn voisine des galets de quartz filoniens utilisés comme percuteurs (Tavoso 1987). Les bifaces, de petites dimensions, sont presque tous façonnés sur éclat et typiques des formes du MTA aquitain.

2.5 - Vallée du Tarn

Jadis étudiées par A. Tavoso (Tavoso 1972, 1976c, 1978-86), les stations de surface établies sur les alluvions de la moyenne terrasse en rive gauche du Tarn, ont livré une abondante documentation, entre sa sortie du Massif Central et sa confluence avec l'Agout. Ces stations attribuées au MTA de type A se caractérisent par un débitage Levallois sur silex ou chailles, ces dernières récoltées en amont sur l'Argile à graviers, et de petits bifaces cordiformes sur éclat de quartzite ou de quartz filoniens, qui eux, sont d'origine locale (fig. 7). Pour le débitage du quartz, les productions d'éclats relèvent de méthodes Discoïdes ou sur enclume. Associés à ces outillages en roches locales, on rencontre de temps à autre des bifaces

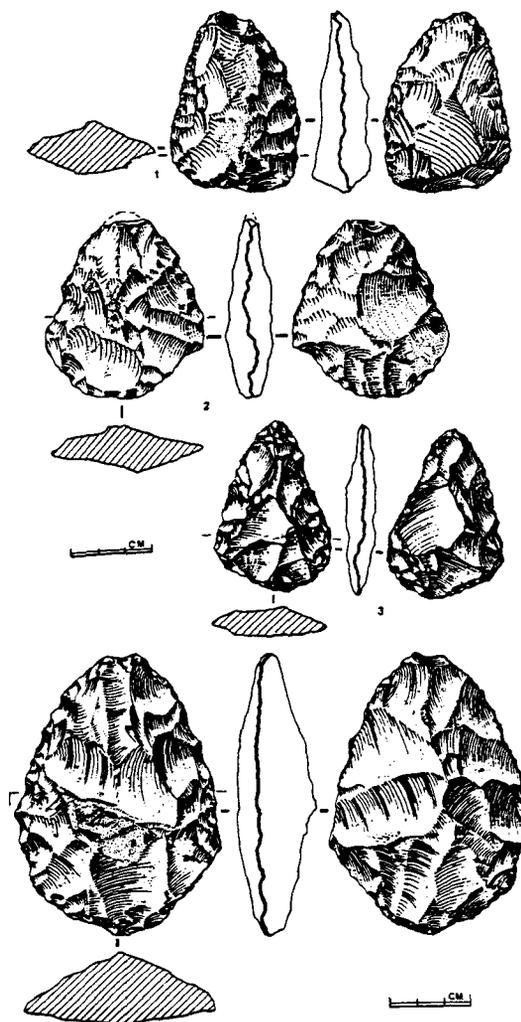


Figure 4. Rivière souterraine de Padirac, affluent de Joly (Lot). Bifaces sur éclat en silex tertiaire et jurassique (d'après Jaubert, 1994).

Figure 4. Padirac underground river, tributary to the Joly (Lot). Bifaces of Tertiary and Jurassic flint (after Jaubert, 1994).

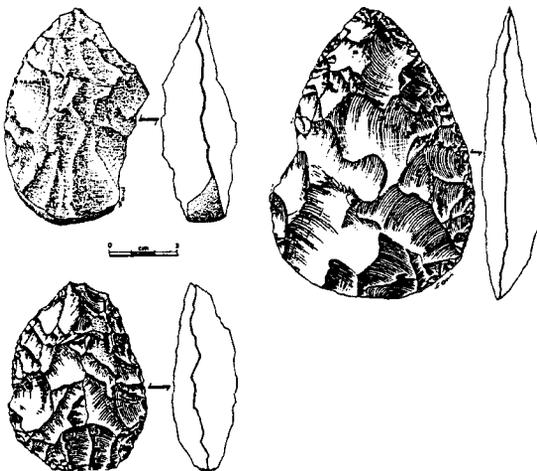


Figure 5. Bas-Quercy. Bifaces sur éclat en quartzite ou en silex tertiaire. Marrot sud, Bouxé haut, Tarn-et-Garonne (d'après Le Brun, 1988).

Figure 5. Lower Quercy: bifaces on quartzite or on Tertiary flint. Marrot sud, Bouxé haut, Tarn-et-Garonne (after Le Brun, 1988).

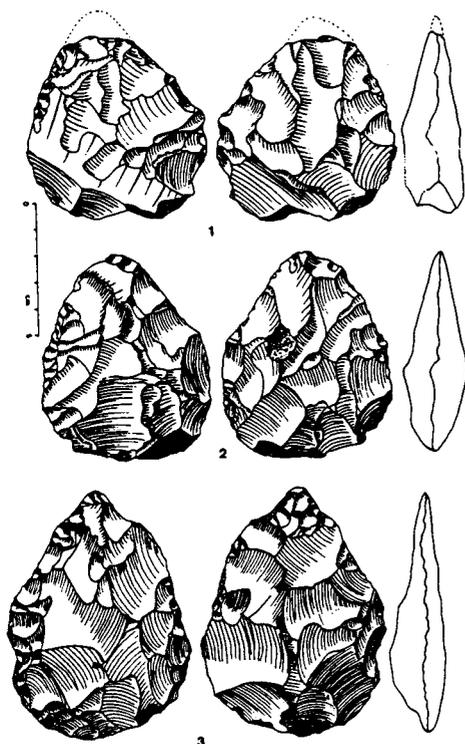


Figure 6. Marine (Tarn). Bifaces sur éclat en silex stampien du Verdier (d'après Fortier, 1995).

Figure 6. Marine (Tarn): bifaces of Verdier stampien flint (after Fortier, 1995).

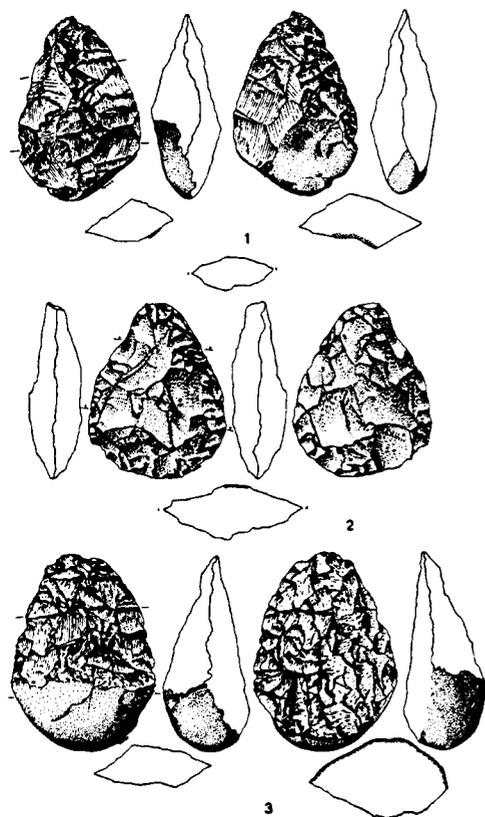


Figure 7. MTA de Petit Nareye à Cadalen, Tarn. Bifaces partiels sur éclat de quartz (d'après Tavoso, 1986; dessins P.-J. Texier).

Figure 7. MTA at Petit Nareye, Cadalen, Tarn. Partial bifaces on quartz flakes (after Tavoso, 1986, drawings of P.-J. Texier).

sur éclat taillés sur le silex du Verdier (fig. 8) dont les gîtes sont distants d'une quinzaine de kilomètres (*cf. supra*). Les séries sont étonnamment standardisées et répétitives.

En amont d'Albi, des dépôts continentaux éocènes ("Argile à graviers") ont connu des occupations d'un genre similaire: débitage de quartz dominant celui sur silex ou chaille et petits bifaces cordiformes généralement en quartz (MTA).

Bien plus en aval, les stations, en majorité dominées par l'Acheuléen, comprennent parfois des quartz non patinés identiques à ceux de la Moyenne terrasse évoqués ci-dessus, toujours MTA (la Baraque à Vacquiers, Haute-Garonne). A. Tavoso avait noté que ce faciès tarnais du MTA ne dépassait pas la ligne d'interfluve Tarn-Dadou et était absent de la vallée de l'Agout. Il pourrait donc s'agir, vers le S.-E., de l'extension extrême de ces petits bifaces cordiformes ou subcordiformes moustériens.

2.7 - Midi toulousain (vallée de la Garonne, basse Ariège)

Des stations analogues à celles du Tarn existent dans la vallée de la Garonne et les basses vallées de ses affluents de rive droite (Ariège, Lèze, Arize, Volp) où la spécificité des outillages en fonction des matériaux a pu aussi être clairement observée. À La Tourasse (Cambarnard, Haute-Garonne), site établi sur la moyenne terrasse de la Garonne, A. Pinos a ainsi décrit une série Levallois taillée sur un silex d'origine pré-pyrénéenne, riche en outils retouchés (raclours, pièces à bords retouchés convergents...), associée à des outils bifaciaux, essentiellement façonnés sur éclats de quartzite garonnais (Pinos, 1998). Il s'agit également d'un MTA.

À L'Infernet (Clermont-le-Fort, Haute-Garonne), près de la confluence Ariège-Garonne, et à la base d'une séquence de limons colluviés attribuables au Dernier Glaciaire (fig. 9), un niveau de sables grossiers et de graviers a livré d'abord au Dr. Noulet en 1851, puis, un siècle plus tard, à L. Méroc et J. Paloumé, une série lithique associée à une faune froide (Cheval, Rhinocéros laineux, Mammouth, Bouquetin, Renne...). D'après l'état physique, les auteurs y distinguaient quelques pièces acheuléennes mélangées à une phase plus récente du Paléolithique "inférieur". Le débitage est uniquement réalisé sur un quartzite pyrénéen et dominé par des nucleus discoïdes. Sont figurés trois petits outils bifaciaux ou bifaces partiels façonnés sur éclats de quartzite ou fragment de galet que Tavoso rapprochait du MTA (Méroc et Paloumé 1958, Tavoso 1976b).

2.8 - Piémont pyrénéen, Petites Pyrénées

En zone de piémont, la grotte du Coupe-Gorge à Montmaurin, comprend une belle séquence centrée sur le Dernier Interglaciaire incluant la fin du "Riss" et le stade isotopique 5 ("Riss-Würm" et début Glaciaire). Plusieurs niveaux répartis tout au long de cette séquence ont livré à l'équipe de L. Méroc une faune relativement tempérée (Cerf, *Ursus spelæus*...) et des séries lithiques à outils bifaciaux attribuées au Moustérien de tradition acheu-

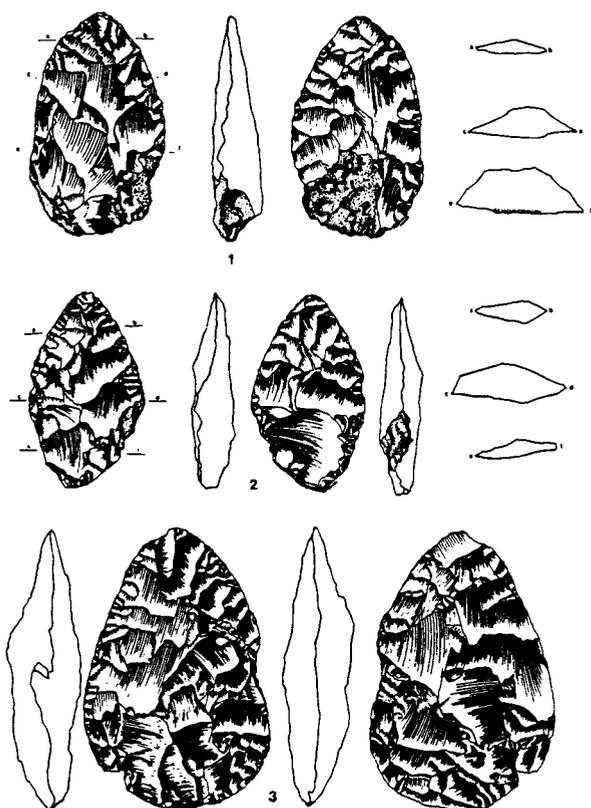


Figure 8. Petit Nareye et Saint-Estephe à Cadalen, Tarn. Bifaces en silex stampien importé du Verdier (d'après Tavoso, 1986; dessins P.-J. Texier).

Figure 8. Petit Nareye and St Estephe, Cadalen, Tarn. Bifaces of stampien flint imported from Verdier (after Tavoso, 1986, drawing of P.-J. Texier).

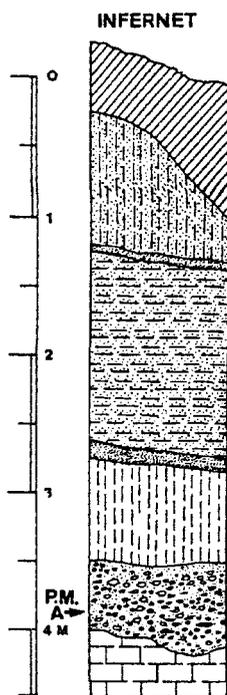


Figure 9. Séquence de l'Infernet à Clermont-le-Fort, Haute-Garonne. (d'après Méroc et Paloumé, 1958 modifié).

Figure 9. The Infernet sequence at Clermont-le-Fort, Haute-Garonne (modified after Méroc & Paloumé, 1958).

léenne (Méroç 1947), au Micoquien (Méroç 1976), à un Acheuléen final à bifaces micoquiens (Tavoso 1976) ou à un Acheuléen évolué, proche de la transition entre l'Acheuléen et le Moustérien (Gaillard 1979, 1982).

La production principale relève de schémas discoïdes sur quartzite ou silex (Jaubert et Bismuth 1996), mais il est intéressant de noter que les outils bifaciaux ont, là encore, été préférentiellement confectionnés sur quartzite (du Lannemezan cette fois), ou mieux, sur lydienne, plus rarement sur schiste (Gaillard 1983). Ils sont assez grands, épais, souvent partiels (fig. 10) et comptent pour 9% des outils retouchés (Gaillard 1981).

Les relations qu'entretient ce faciès de la couche 3z du Coupe-Gorge avec d'autres séries pyrénéennes et cantabriques probablement contemporaines comme le "Vasconien" de Bordes (Olha, "foyers inférieurs"; Isturitz couche P; El Castillo, niv. 24-26 - et Gatzarria ? -), mériteraient d'être reprises sur la base d'analyses technologiques (Jaubert, à paraître et fig. 12). Il en est de même pour le niveau moustérien de Gargas, Hautes-Pyrénées, presque uniquement composé de quartzites, schistes et autres roches pyrénéennes (Breuil et Cheyner 1958) ou les séries de surface recueillies sur le plateau d'Hibarette ou à Calavanté (Jarry 1992).

2.9 - Plantaurel, Pyrénées (Ariège)

Quelques grottes à faune de l'Ariège, dans le secteur oriental du Plantaurel (Fabas⁵, grotte de L'Herm), ou en amont des moraines du Dernier Glaciaire comme dans le bassin de Tarascon (grotte de Bouïcheta au-dessus de Bèdeilhac: Breuil 1922) ont livré quelques outils bifaciaux attribuables au Moustérien. Les faunes, généralement tempérées et caractéristiques du milieu montagnard (Bouquetin, Chamois, *Ursus spelæus*...) et les contraintes de peuplement paléolithique conditionnées par les englacements nous permettent de penser que ces indices d'occupation humaine seraient essentiellement attribuables au Dernier Interglaciaire ou à une période tempérée du début Würm (s.i. 5 *sensu lato*). Les bifaces, façonnés sur des quartzites pyrénéens (L'Herm - Cartailhac, 1895 - fig. 11, Bouïcheta) ou sur quartz (Fabas⁶) y sont attestés à l'unité, associés à quelques nucleus et éclats issus d'un débitage Discoïde.

3 - Bilan

Si les contextes de récolte sont souvent décevants, donc limitatifs, la présence de quelques outils bifaciaux dans les différents faciès du Paléolithique moyen régional, soit en proportion anecdotique comme dans le Moustérien de débitage Discoïde des Fieux, soit plus abondants comme à Padirac et à Montmaurin (Coupe-Gorge), pose d'indiscutables questions de "pertinence" culturelle ou chronologique, pour reprendre l'un ou l'autre des thèmes affichés par cette table ronde. En revanche, et ce n'est guère une surprise, une revue d'effectifs régionale

⁵ Récolte R. Simonnet inédite. Dépôt archéologique régional SRA Midi-Pyrénées, Toulouse.

⁶ R. Simonnet, inédit.

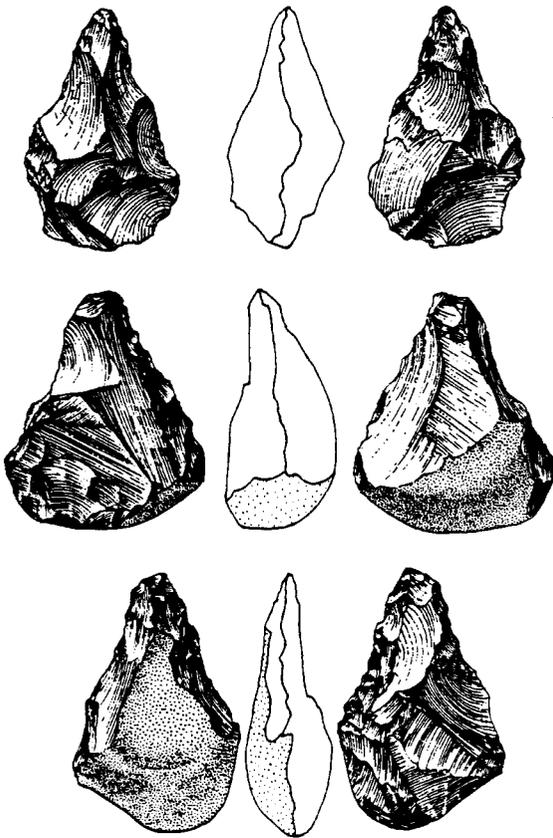


Figure 10. Coupe-Gorge à Montmaurin, Haute-Garonne. Couche c3z. Bifaces partiels en quartzite du Lannemezan et en lydienne (d'après Gaillard, 1979).

Figure 10. Coupe-Gorge at Montmaurin, Haute-Garonne, layer c3z. Partial bifaces of Lannemezan quartzite and lydian (after Gaillard, 1979).

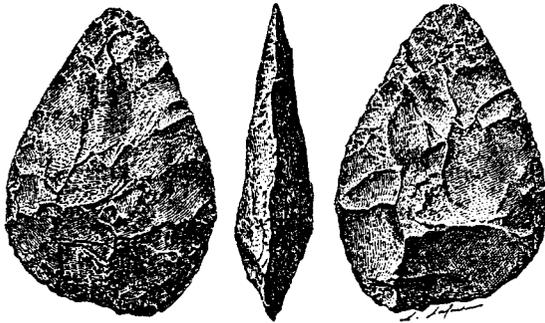


Figure 11. Grottes à ours des Pyrénées. Bifaces en quartzite pyrénéen de L'Herm, Ariège (d'après Cartailhac, 1895).

Figure 11. Pyrenean bear caves. Bifaces of Pyrenean quartzite from L'Herm, Ariège (after Cartailhac, 1895).

nous conduit une nouvelle fois à identifier d'intéressantes options techno-typologiques locales, en fonction des disponibilités en matières premières. Par contre, l'état de la recherche dans cette région ne permet pas d'aborder la question de la fonction de ce groupe d'outils.

L'ensemble des données disponibles à ce jour peut être regroupé dans un tableau synthétique (tabl. 1) qui nous permet d'effectuer à propos des outils bifaciaux, les constats suivants:

- Ils sont rares sinon exceptionnels en grotte (0,5% à 1%

des outillages). Ils peuvent être associés à des faciès généralement "étrangers" aux complexes à outils bifaciaux (Quina, Denticulés...), il semble alors s'agir d'anciens nucleus repris. C'est le cas du Mas-Viel.

- La seule exception est représentée par la couche c3z' du Coupe-Gorge où les bifaces atteignent 9% de l'outillage retouché. Nous avons bien ici, comme d'ailleurs le long des Pyrénées nord-occidentales, un faciès qui intègre dans sa tradition technique le débitage de supports pour le façonnage régulier d'outils bifaciaux. Il serait réellement intéressant de mener une étude comparative diachronique (avec l'Acheuléen plus ancien) et synchronique (des Monts cantabriques aux Pyrénées centrales) pour une tranche de temps grossièrement centrée sur le Dernier Interglaciaire.

- Les bifaces de Padirac, récoltés à 9 km de l'entrée actuelle du célèbre gouffre ne peuvent provenir que de la vidange d'un gisement situé sur le plateau: soit une ancienne entrée de cavité aujourd'hui masquée par la sédimentation, soit un site de plein air. Même mélangée ou en position plus que secondaire, il est aisé d'établir un jeu de comparaisons entre cette série et le MTA de type A, fréquent dans le nord-est du Bassin Aquitain.

- Les petits bifaces moustériens sont omniprésents parmi les outillages des stations de plein air attribuées au MTA de Bordes: sur éclat, sur tranche de galet, exceptionnellement façonnés sur galet. Les morphologies sont le plus souvent cordiformes, subcordiformes, ovalaires quand il s'agit de silex, amygdaloïdes ou subcordiformes partiels quand ils sont taillés sur quartzites ou quartz. Il y a très peu de vrais triangulaires.

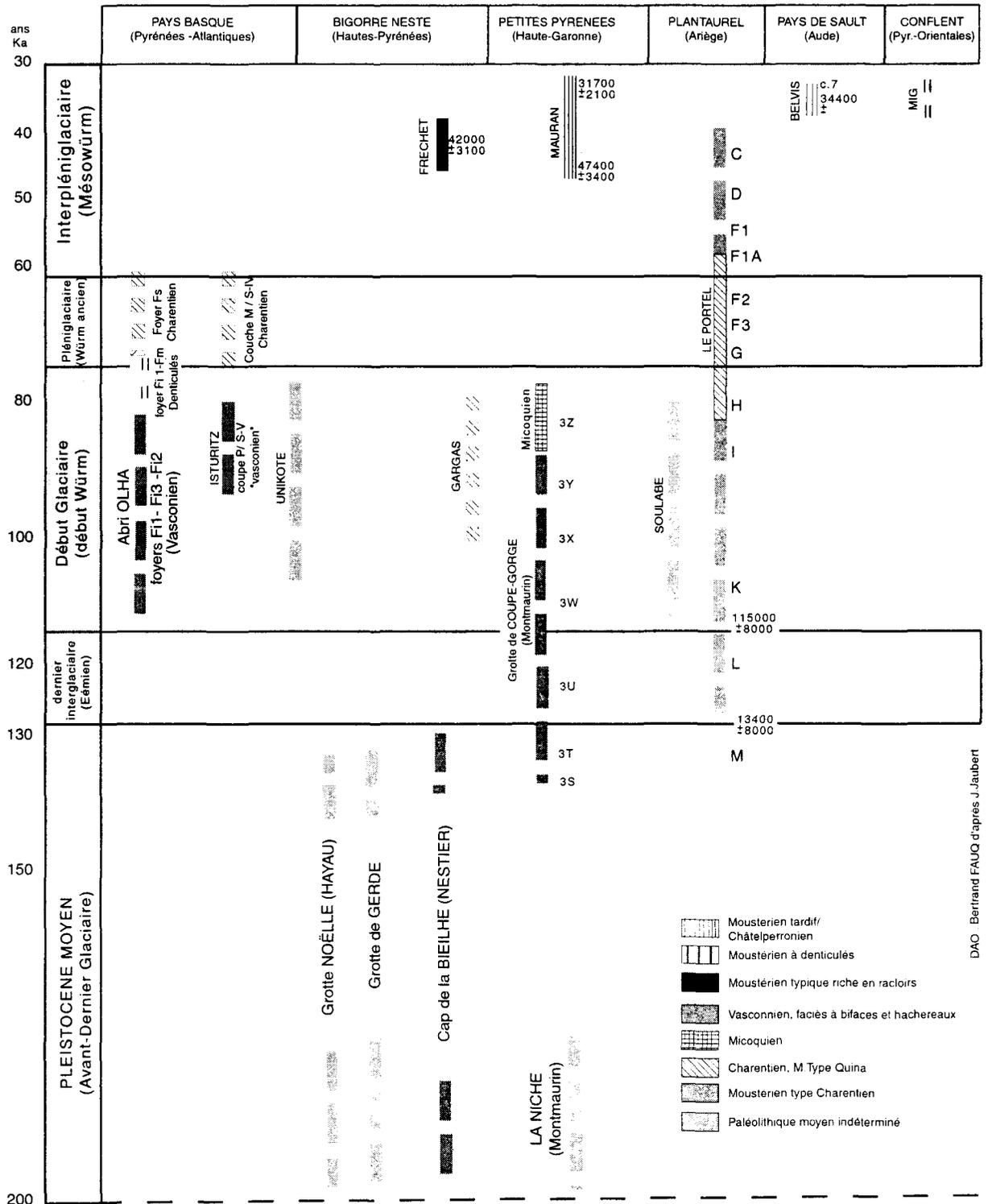
- Toutes les roches habituellement débitées ou façonnées dans le bassin de la Garonne y sont passées, avec une gamme de préférences déjà bien affirmées dès l'Acheuléen.

- Il y a quelques cas d'importations, par exemple pour les stations à bifaces en roches locales (quartz du Tarn) où les artisans ont également utilisés des outils bifaciaux en silex importés des ateliers du Verdier.

- Le contexte technologique est indifféremment Levallois (silex, chailles), Discoïde (quartzites, schistes, quartz) ou sur enclume (quartz). Des chaînes opératoires de façonnage coexistent donc avec les principales chaînes de débitage du Paléolithique moyen.

- Au plan chronologique, les principaux ensembles riches en outils bifaciaux (MTA de la vallée du Tarn, du Midi toulousain, Padirac) proviennent de contextes archéologiques difficiles, dépourvus de bilan pédo-sédimentaire, pauvres en repères biostratigraphiques, et sont de ce fait mal datés. Seule la série du Coupe-Gorge, attribuable à la transition marquant la fin du Dernier Interglaciaire et le début du Dernier Glaciaire (stade 5) marque une période où, apparemment, ce genre d'industries est bien représenté le long du front pyrénéen (Gargas, base d'Isturitz et d'Olha, Gatzarria ...?).

- Enfin, il semble bien que la limite de l'aire d'extension des faciès à bifaces moustériens ou apparentés retenue dans les différentes synthèses régionales marquant la fin des années 70 (Tavoso 1978, Monnier 1980) n'ait guère de raison de devoir être modifiée. Elle exclut le Midi médi-



DAO Bertrand FAUQU d'après J. Jaubert

Figure 12. Essai de synthèse chronoculturelle du Paléolithique moyen pyrénéen. En pointillé, les séquences pour lesquelles les données sont hypothétiques. Les industries à outils bifaciaux se situent au début du Dernier Glaciaire (fin du stade 5).
Figure 12. Outline chronocultural synthesis for the Pyrenean Middle Palaeolithic. In pointillé the sequences for which the data are hypothetical. Industries with bifacial implements are located at the beginning of the last Glacial (end of stage 5).

OUTILS BIFACIAUX entre MASSIF CENTRAL et PYRÉNÉES

UNITÉS GÉOGRAPHIQUES	Outils bifaciaux			Datation			Attribution culturelle
Sites	Matière(s) première(s)	Supports	Types	Nombre	% (IB)	Fonds techno.	
GRANDS CAUSSES	Silex, quartz, cinérite		Bifaces subcordif.,	À l'unité	—	—	—
CAUSSES du QUERCY (plein air)	Silex tertiaire ± local, Quartz	s/ éclat	Bifaces subcordif., Bifaces partiels	Rares Exception.	—	—	Pléist. sup. indéf. MTA
Endokarst de Padirac (Lot)	SILEX tertiaire ± local	s/ éclat	Bifaces subcordif.	17	22%	Levallois	Début Würm MTA type A
Les Fleux, couche K (Lot)	Quartz		Biface subcordif.	1	0,5%	Discoïde	Würm ancien M. denticulés
Mas-Viel (Lot)	Quartz	nucléus ?	Bifaces atypiques	2	1%	Quina	Stade 4 (?) Charentien
BAS-QUERCY (T.-et-G.)	Silex tertiaires locaux, Quartz, quartzites	?	Bifaces cordif., Bifaces partiels	Rares	—	Levallois silex	Pléist. sup. indéf. MTA
VALLÉE DE L'AVEYRON (T.-et-G.)	Quartz		Bifaces partiels	Rares	—		Pléist. sup. indéf. —
VALLÉE DE LA VÈRE				Abondants			
Le Verdier/Marines (Tarn)	SILEX STAMPIEN Quartz importés du Tarn	s/ éclat	Bifaces subcordif., ovulaires...	23	21,5%	Levallois	Pléist. sup. indéf. MTA
VALLÉE DU TARN				Moyen	2 à 5%	Q: s/ enclume	Pléist. sup. indéf. MTA
Petit Naréye (Tarn)	QUARTZ, silex importés du Verdier	s/ éclat	Bifaces subcordif. amygd., partiels	13	4,2%	silex/chaîlle: Levallois	Pléist. sup. indéf. MTA
VALLÉE DE LA GARONNE							
L'Infernet (Hte-Garonne)	QUARTZITES PY., Quartz	s/ galet	Bifaces partiels	4	—	Discoïde	Würm ancien MTA
La Tourasse (Hte-Garonne)	QUARTZITES PY., silex	s/ éclat	Bifaces subcordif.	17	6,6%	Levallois silex	Pléist. sup. indéf. MTA
Pis PYRÉNÉES (Montmaurin)							
Coupe-Gorge (Hte-Garonne) couche 3z'	LYDIENNE, QUARTZITES, Schiste, silex	s/ éclat	Bifaces partiels "micoquiens"	23	9%	Discoïde ttes M.P.	Fin stade 5 Micoquien Ach. final
ARIÈGE (Grottes à faune)				Exception.		Discoïde	—
Bouicheta, Lherm, Fabas...	Quartzite pyrénéen		Bifaces partiels	à l'unité	—	quartzites	Stade 5 s.l. —

Gras : grottes / Italique gras : plein air / Italique : surface

Tableau 1. Caractéristiques des industries à outils bifaciaux entre Massif Central et Pyrénées.**Table 1.** Characteristics of the industries with bifacial tools between Massif Central and Pyrénées.

terrane, donc tous les petits bassins qui en sont tributaires (Aude, Têt...) et, sur le versant atlantique, les Grands Causses à l'exception du Causse Comtal et le bassin de l'Agout (fig. 1).

Bibliographie

BORDES F., 1953 - Essai de classification des industries moustériennes. *Bulletin Société Préhistorique Française*, t. 50, p. 457-466.

BREUIL Abbé H., 1922 - Le Moustérien dans l'Ariège: Bouicheta. *Bulletin de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences*, Congrès de Montpellier, p. 508-511.

BREUIL H. et CHEYNIER A., 1958 - Les fouilles de Breuil et Cartailhac dans la grotte de Gargas en 1911 et 1913. *Bulletin de la Société Méridionale de Spéléologie et de Préhistoire*, t. V, 1954-55, *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse*, t. 93, 1958, Toulouse, Privat, p. 341-382.

CARTAILHAC É., 1895 - Quelques faits nouveaux du préhistorique ancien des Pyrénées. Quartzites du type de Saint-Acheul dans la grotte de L'Herm. *L'Anthropologie*, t. V, 1895, p. 1-9.

CHAMPAGNE F. et FAIVRE J.-Ph., 1999 - Deux séries lithiques récoltées en surface à Gary et à grèzes, commune de Miers, Lot. *Bulletin Préhistoire du Sud-Ouest*, n°6, 1, p. 13-32.

CLOTTE J., 1985 - Informations archéologiques. Circonscription de Midi-Pyrénées, *Gallia Préhistoire*, t. 28, fasc. 2, p. 331-371.

FARAVEL J., 1996 - Étude d'un lot de bifaces de Marminiac (Lot). Paléolithique moyen. *Bulletin Préhistoire du Sud-Ouest*, n°3, 1, p. 137-146.

FORTIER L., 1994 - *Marine (commune de Vieux, Tarn), un atelier de débitage moustérien du Verdier. Contribution à l'étude*

des peuplements paléolithiques tarnais., Mémoire D.E.A. Université Toulouse II-Le Mirail, 120 p.

GAILLARD C., 1979 - *L'industrie lithique du Paléolithique inférieur et moyen de la grotte de Coupe-Gorge à Montmaurin (Haute-Garonne)*. Travaux du Laboratoire de Paléontologie Humaine et de Préhistoire, n°2, 2 t., 586 p. (thèse Université de Provence Saint-Charles, Marseille).

GAILLARD C., 1981 - Les outils de l'industrie lithique de la grotte de Coupe-Gorge (Montmaurin, Haute-Garonne). *Bulletin du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco*, fasc. 25, p. 33-53.

GAILLARD C., 1982 - L'industrie lithique du Paléolithique inférieur et moyen de la grotte de Coupe-Gorge à Montmaurin (Haute-Garonne). *Gallia Préhistoire*, t. 25, fasc. 1, p. 79-105.

GAILLARD C., 1983 - Matières premières de l'industrie lithique de la grotte de Coupe-Gorge à Montmaurin (Haute-Garonne). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 80, 2, p. 57-64.

JARRY M., 1992 - *Occupations paléolithiques du plateau d'Hibarète (Hautes-Pyrénées)*. Mémoire de maîtrise, Université de Toulouse-Le Mirail, 187 p.

JAUBERT J., 1984 - *Contribution à l'étude du Paléolithique ancien et moyen des Causses*. Paris: Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, 1984, 2 vol., 615 p., 161 fig. Doctorat de 3^e cycle.

JAUBERT J., 1994 - L'industrie lithique du Paléolithique inférieur et moyen de l'Affluent Robert de Joly. In: M. Philippe (Éd.), *L'autre Padirac. Spéléologie, Karstologie, Paléontologie et Préhistoire dans l'Affluent Robert de Joly*. Spelunca Mémoires, 20 et Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Lyon, fasc., 31, Paris-Lyon 1994, p. 200-223.

JAUBERT J., 1999 - Peuplements néandertaliens du Paléolithique moyen sur le versant nord des Pyrénées: revue documentaire. In: J. Maroto dir., Actes du II Congrès International "Història dels Pirineus", Girona, Nov. 1998 (à paraître).

JAUBERT J. et BISMUTH T., 1996 - Le Paléolithique moyen des Pyrénées centrales: esquisse d'un schéma chronologique et économique dans la perspective d'une étude comparative avec les documents ibériques. In: H. Delporte et J. Clottes (éd), "Pyrénées préhistoriques. Arts et sociétés". Actes du 118e Congrès national des sociétés historiques et scientifiques, Pau 1993, Paris, Éd. du C.T.H.S., p. 9-26.

LE BRUN-RICALENS F., 1988 - Contribution à l'étude du Paléolithique du Pays des Serres, du Bas-Quercy et de l'Agenais entre le Lot et Garonne. Mémoire D.E.A. Université Toulouse II-Le Mirail, 452 p.

MÉROC L. 1947 - Haute-Garonne. Montmaurin, *Gallia*, t. V, p. 193.

MÉROC L., 1976 - Les grottes de Montmaurin. In: Clottes (dir.), *Livret-guide de l'excursion A5, Pyrénées*, UISPP, IXe Congrès, Nice, p. 115-117.

MÉROC L. et PALOUMÉ J., 1958 - Nouvelles fouilles à l'Infernet (Commune de Clermont-le-Fort, Haute-Garonne). *Bulletin de la Société Méridionale de Spéléologie et de Préhistoire*, t. V, 1954-55 et *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse*, t. 93, 1958, Privat, Toulouse, p. 305-328.

MONNIER J.-L., 1980 - Le Paléolithique de la Bretagne dans son cadre géologique. Trav. du Labo. d'Anthropologie - Préhistoire - Protohistoire et Quaternaire Armoricains, Université de Rennes, 607 p.

NIEDERLENDER A., LACAM R., CADIERGUES Dr. et BORDDES F., 1956 - Le gisement moustérien du Mas-Viel (Lot). *L'Anthropologie*, t. 60, 3-4, p. 211-236.

PINOS A., 1998 - Contribution à l'étude du Paléolithique moyen dans le Midi-toulousain. Mémoire D.E.A. Université Toulouse II-Le Mirail, 83 p. 36 fig. h-t.

TAVOSO A., 1972 - Les industries de la moyenne terrasse du Tarn à Técou (Tarn). *Bulletin du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco*, fasc. n°18, p. 113-144.

TAVOSO A., 1976a - Les civilisations du Paléolithique inférieur des Pyrénées et du Bassin de la Garonne. In: H. de Lumley (dir.), "La Préhistoire française", Tome I, vol. 2, éd. du C.N.R.S., Paris, p. 893-898.

TAVOSO A., 1976b - Les civilisations de Paléolithique moyen des Pyrénées et du Bassin de la Garonne. In: H. de Lumley (dir.), "La Préhistoire française", Tome I, vol. 2, éd. du C.N.R.S., Paris, p. 1039-1040.

TAVOSO A., 1976c - Les civilisations de Paléolithique moyen dans le bassin du Tarn. In: H. de Lumley (dir.), "La Préhistoire française", Tome I, vol. 2, éd. du C.N.R.S., Paris, p. 1041-1047.

TAVOSO A., 1986 - Le Paléolithique inférieur et moyen du Haut-Languedoc: gisements des terrasses alluviales du Tarn, du Dadou, du Sor et du Fresquel. Trav. du Laboratoire de Paléontologie Hum. et de Préhist., Université de Provence, Études Quaternaires n°5, Marseille, 404 p. (publ. Thèse Doctorat État, Université de Provence Saint-Charles, Marseille 1978)

TAVOSO A., 1987 - *Les premiers habitants de la Vère*. Groupement d'études et de recherches préhistoriques, Université de Provence, Marseille, 28 p.

TURQ A., 1977 - Première approche sur le Paléolithique moyen du gisement des Ardailloux, commune de Soturac. *Bulletin de la Société des Études Littéraire., Sciences & Art. du Lot*, XCVIII, 4, p. 221-242.

TURQ A., 1992 - *Le Paléolithique inférieur et moyen entre les vallées de la Dordogne et du Lot*. Bordeaux, Université de Bordeaux I, 2 vol., 780 p., ill., Thèse N.D. sc. n°778.

TURQ A., 1994 - Nature et provenance des matériaux siliceux. In: M. Philippe (Éd.), *L'autre Padirac. Spéléologie, Karstologie, Paléontologie et Préhistoire dans l'Affluent Robert de Joly*. Spelunca Mémoires, 20 et Nouvelles Archives du Muséum d'Histoire Naturelle de Lyon, fasc., 31, Paris-Lyon 1994, p. 198-199.

Discussions relatives à la communication

Alain TURQ:

- Quelle est la distance entre les deux vallées ?

Jacques JAUBERT:

- Les ateliers de silex du Verdier ne sont qu'à environ une dizaine de kilomètres en ligne droite de la vallée du Tarn (secteur de Gaillac). Bien sûr, les distances augmentent si l'on est en aval ou en amont du point le plus proche entre ces ateliers et les sites de la moyenne vallée du Tarn, par exemple ceux de "l'Argile à graviers" en amont d'Albi.

Janusz K. KOZŁOWSKI:

- Qu'en est-il du débitage de Montmaurin ?

Jacques JAUBERT:

- D'une manière générale et sans rentrer dans le détail des différentes séquences de Montmaurin qui sont assez complexes et probablement très étalées entre le milieu du Pléistocène moyen et le début du Dernier Glaciaire, les schémas de productions lithiques s'inscrivent dans les mêmes groupes de familles: débitage discoïde (avec plusieurs modalités) omniprésent et dominant, plus ponctuellement des débitages sur enclume et bien entendu la production d'outils bifaciaux, sur grands éclats de quartzite, sur galets de schiste, etc...

Janusz K. KOZŁOWSKI:

- L'intervenant pose le problème de la continuité technologique, surtout en ce qui concerne le façonnage des outils bifaciaux - entre les couches anciennes de la Micoque et la couche 6, classique pour la Micoquien occidental. Cette continuité, suggérée pendant le colloque de Miskolc, ne paraît pas tout à fait convaincante et suffisamment argumentée. Il ne faut pas oublier que c'est sur cette continuité que l'hypothèse de l'origine occidentale du Micoquien a été basée.

Marie-Hélène MONCEL:

- A Montmaurin, quelles sont les différences entre terrasse et coupe gorge ?

Jacques JAUBERT:

- L'observation des nucleus montre des points communs entre le débitage pratiqué dans les deux sites et quelques différences: à La Terrasse, les nucleus sont à deux surfa-

ces opposées ou trois à quatre orthogonales; à Coupe-Gorge, ce sont surtout des nucleus bipyramidaux.

- Il y a des constantes d'une série à l'autre, mais également une variabilité entre ce fameux "Micoquien" du Coupe-Gorge (début Würm) et les séries plus anciennes de la Terrasse dont l'âge n'est pas réellement assuré (probablement plus récent ou guère au delà de 300 ka). N'ayant pas étudié directement ces ensembles, je n'en ai qu'une connaissance générale, mais mon impression est, comme je l'indiquai à l'instant, que les différentes séries, quel que soit leur âge, présentent de fortes analogies techno-typo-

logiques. La variabilité serait alors plutôt à mettre sur le compte des différences chronologiques, mais aussi de certaines productions répondant à des usages différents. Les matériaux sont toujours dominés par le groupe des quartzites du Lannemezan, puis on trouve des silex locaux d'assez piètre qualité (Coupe-Gorge), des lydiennes, des schistes, des quartz, etc... Les différences concernent les modules entre ces groupes de matériaux qui ont pu servir de support à des productions comparables (débitage Discoïde, outils bifaciaux, par exemple) mais distinctes quant à leur morphométrie.