



**HAL**  
open science

## L'exploitation des silex au Paléolithique moyen dans le Bassin de la Charente : qu'est-ce qui circule, comment... et pourquoi ?

Anne Delagnes, Jéhanne Féblot-Augustins, Liliane Meignen, Seong-Jin Park

### ► To cite this version:

Anne Delagnes, Jéhanne Féblot-Augustins, Liliane Meignen, Seong-Jin Park. L'exploitation des silex au Paléolithique moyen dans le Bassin de la Charente : qu'est-ce qui circule, comment... et pourquoi ?. Bulletin de l'Association des Archéologues du Poitou et des Charentes, 2006, 35, pp.15-24. halshs-00447484

**HAL Id: halshs-00447484**

**<https://shs.hal.science/halshs-00447484>**

Submitted on 15 Jan 2010

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**L'exploitation des silex au Paléolithique moyen dans le Bassin de la Charente :  
qu'est-ce qui circule, comment... et pourquoi ?**

Anne DELAGNES (UMR 5199 – PACEA, université Bordeaux I)  
Jehanne FEBLOT-AUGUSTINS (UMR 7055 – MAE, Nanterre)  
Liliane MEIGNEN (UMR 6130 – CEPAM, Sophia Antipolis)  
Seong-Jin PARK (UMR 7055 – MAE, université Paris X, Nanterre)

*version mise en forme par l'auteur (AD)*

Le bassin de la Charente se caractérise par 3 domaines géologiques se succédant d'est en ouest : le Jurassique moyen avec silex, le Jurassique supérieur (Kimméridgien) sans silex, le Crétacé supérieur avec silex. Ces contrastes en font un cadre d'étude idéal pour traiter de la circulation des matières premières. A partir du réexamen macro-et microscopique (par J. Féblot-Augustins et S.J. Park) des silex allochtones des séries moustériennes de 3 sites en contexte jurassique, un premier bilan sur la circulation des matières premières entre domaine crétacé et domaine jurassique a pu être établi. Ces séries sont celles des couches 6c et 8GHF d'Artenac (fouilles A. Delagnes et J.F. Tournepiche), de la couche 51 de l'abri Suard, de la couche 8 de l'abri Bourgeois-Delaunay (fouilles A. Debénath) et de la couche 9 des Pradelles (fouilles B. Vandermeersch<sup>1</sup>). Elles sont chronologiquement corrélées aux stades isotopiques 6 (abri Suard, couche 51), 5 (Artenac, couches 6c et 8GHF, abri Bourgeois-Delaunay, couche 8) et vraisemblablement 4-3 (Les Pradelles, couche 9), sur la base de datations radiométriques (abris Suard et Bourgeois-Delaunay : (Debénath, 1974 ; Schvoerer *et al.*, 1977 ; Schwarcz et Debénath, 1979 ; Blackwell *et al.*, 1983) ou de la biostratigraphie (Artenac, étude en cours par D. Armand).

Dans toutes ces séries les silex locaux, jurassiques, sont toujours abondants autour des sites et abondamment représentés dans les séries archéologiques ; leur qualité est variable : médiocre à La Chaise-de-Vouthon et aux Pradelles, de bonne qualité à Artenac, où les blocs sont plus homogènes, moins fissurés et à grain plus fin. Les silex crétacés qui forment la majorité des matériaux allochtones introduits dans ces sites se caractérisent par les mêmes systèmes de production que ceux mis en œuvre pour les silex locaux. Leurs proportions sont variables d'une série à l'autre et atteignent près de 14% à l'abri Bourgeois-Delaunay couche 8 et aux Pradelles couche 9 (tab. 1). Des galets de quartz, quartzite et granit, issus des alluvions de la Tardoire et donc vraisemblablement locaux, sont également présents en quantité importante dans les séries de La Chaise-de-Vouthon. Une petite portion de ces matériaux a été taillée et exploitée selon les mêmes modalités techniques que le silex (Matilla, 2002, 2004).

---

<sup>1</sup> Les industries recueillies depuis la reprise des fouilles par B. Maureille n'ont pas été prises en compte car numériquement trop faibles, mais il va de soi qu'elles mériteront à l'avenir de faire l'objet du même type d'analyse (étude en cours par L. Bourguignon, L. Meignen et S.J. Park pour les matières premières).

	<b>Suard c.51</b>	<b>Bourgeois-Delaunay c.8</b>	<b>Artenac c.8GHF</b>	<b>Artenac c.6c</b>	<b>Les Pradelles c.9</b>
<b>Crétacé</b>	<b>8,2 %</b>	<b>13,9 %</b>	<b>9,5 %</b>	<b>2 %</b>	<b>13,5 %</b>
Dogger Nord Charente	13,5	3,6 %	-	-	-
Jurassique local	78,3 %	82,5 %	-	-	-
<b>Jurassique</b>	<b>91,8 %</b>	<b>86,1 %</b>	<b>90,5 %</b>	<b>98 %</b>	<b>86,5 %</b>
<b>Nombre total</b>	<b>897</b>	<b>1032</b>	<b>4267</b>	<b>1143</b>	<b>758</b>

**Tableau 1. Proportions de silex jurassiques et crétacés dans les séries étudiées. NB les matériaux allochtones correspondent au Crétacé et au Dogger Nord Charente**

Au sein du domaine crétacé différents faciès ont été individualisés. Ce travail effectué dans le cadre du PCR sur le Paléolithique moyen dans le bassin de la Charente (resp. A. Delagnes) s'est appuyé sur un certain nombre de travaux antérieurs (Séronie-Vivien et Séronie-Vivien, 1987 ; Séronie-Vivien, 1990 ; Fouéré, 1994) complétés par de nouvelles prospections réalisées depuis 2002 dans l'ensemble du bassin de la Charente (J. Féblot-Augustins, S.J. Park, D. Augier, C. Delage et A. Delagnes) ainsi que dans le secteur de La Quina (thèse de doctorat en cours par S.J. Park). Les échantillons récoltés dans une centaine de gîtes en position primaire et secondaire ont fait l'objet d'une caractérisation pétrographique fondée sur l'analyse combinée des caractères macroscopiques et des microfaciès sédimentaires (cf. Féblot-Augustins et Park *in* Delagnes *et al.*, 2003, 2004, 2005). Ces données alimentent une lithothèque consultable via Internet sur le site du Conseil des Musées de Poitou-Charentes (<http://www.alienor.org/articles/lithotheque>).

Quatre grands groupes de silex allochtones sont présents dans les séries archéologiques des 3 sites (Artenac, La Chaise-de-Vouthon, Les Pradelles) : le Turonien et le Coniacien du Sud Charente, le Sénonien de Dordogne, le Sénonien de l'ouest du bassin de la Charente, et le Dogger du nord du bassin de la Charente. Le Turonien et le Coniacien du Sud Charente sont très abondants dans le secteur d'Angoulême. La diversité des silex turoniens est particulièrement importante : six types principaux ont été individualisés et décrits sur la base de la morphologie, de la texture et de la couleur de la matière première. Il n'existe pas d'adéquation stricte entre ces différents types de silex turoniens et certains gîtes de matière première. C'est également le cas pour les silex coniaciens, aussi largement répandus que les silex turoniens mais toutefois moins diversifiés. Certaines variétés pour le Turonien comme pour le Coniacien sont toutefois plus abondantes dans tel ou tel secteur, qui a dès lors été considéré comme source potentielle d'approvisionnement. Les silex du Dogger Nord Charente n'ont fait l'objet d'un décompte systématique que dans les séries de La Chaise-de-Vouthon, au sein desquelles ils se distinguent nettement des silex jurassiques (Bajocien) d'origine locale.

A La Chaise-de-Vouthon, la proportion de silex allochtones est relativement importante, aussi bien à l'abri Suard, couche 51 qu'à l'abri Bourgeois-Delaunay, couche 8. Les provenances de ces matériaux allochtones diffèrent toutefois significativement d'une série à l'autre : alors

qu'à l'abri Suard l'approvisionnement se fait majoritairement depuis les gîtes de silex du Dogger Nord Charente (25 à 32 km), à l'abri Bourgeois-Delaunay les silex proviennent majoritairement du sud : des formations du Turonien et Coniacien du sud du bassin de la Charente (15 à 30 km) tout comme du Sénonien de Dordogne (> 25 km) (fig. 1).

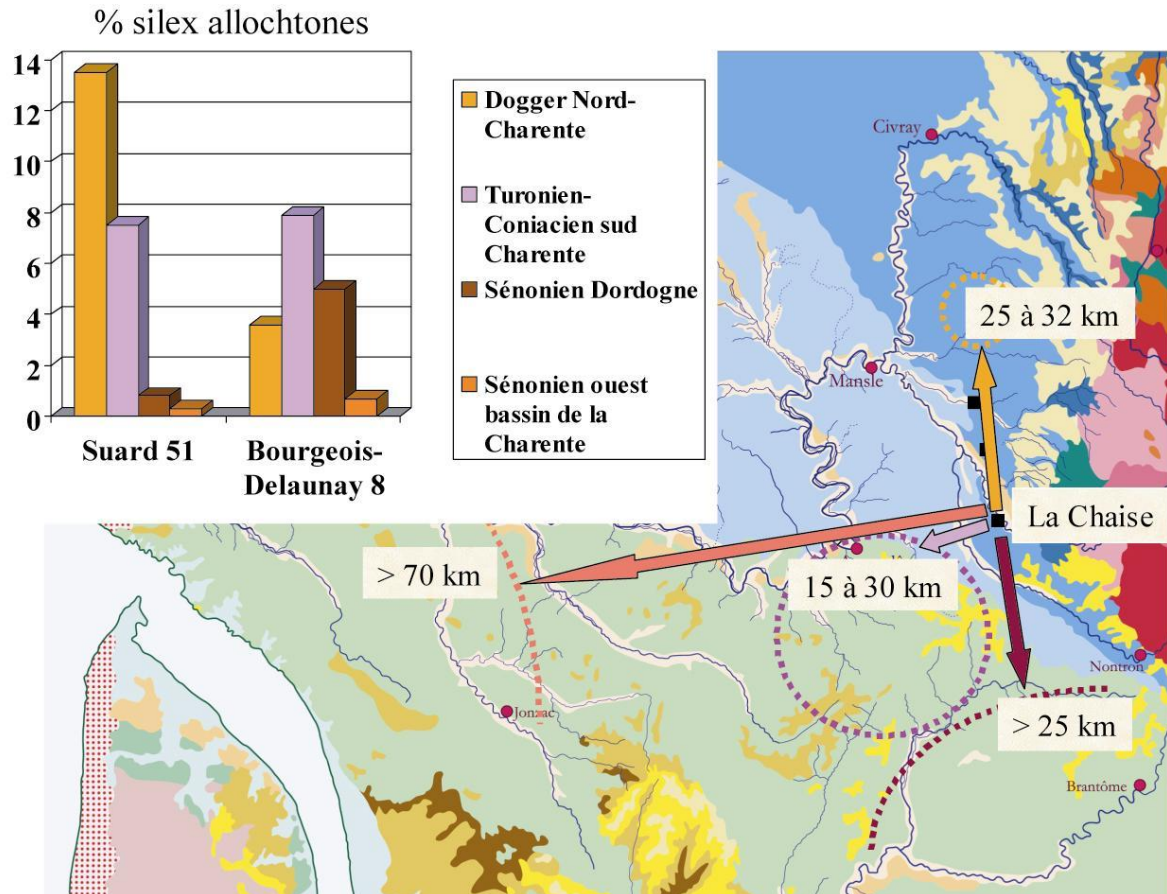


Fig. 1. La Chaise-de-Vouthon : proportions, origines et distances minimales d'acquisition des matériaux allochtones dans les couches 51 de l'abri Suard et 8 de l'abri Bourgeois-Delaunay (carte G. Monthel)

Selon un schéma classique, les matériaux allochtones sont plus fortement retouchés que les matériaux locaux (Jurassique local). A l'abri Suard couche 51, le silex jurassique local compte 22,5% de produits retouchés contre 42,9% pour le silex crétacé et 53,7% pour le Dogger Nord Charente. A l'abri Bourgeois-Delaunay couche 8, c'est seulement 7% des silex jurassiques locaux qui ont été transformés en outils, pour 18,1% des silex crétacés et 18,9% des silex du Dogger Nord Charente. Les fortes proportions d'outils retouchés, en particulier à l'abri Suard, sont à mettre en relation avec le système de production et le mode d'occupation du site (Delagnes, 1990, 1992a, 1992b).

Le matériel lithique de l'abri Suard couche 51 (fig. 2, A.), attribué au Moustérien typique riche en racloirs se caractérise par un débitage Levallois récurrent unipolaire dédié à l'obtention d'une panoplie de supports variés destinés à être retouchés. Le site semble alors avoir été un lieu de vie lors d'occupations humaines d'assez longue durée axées sur des

activités techniques et économiques diversifiées. La couche 8 de l'abri Bourgeois-Delaunay a livré un industrie rapportée au Moustérien typique (fig. 2, B), et caractérisée par un système de débitage assez peu élaboré : récurrent centripète, destiné à l'obtention d'une panoplie de supports variés. Cela signe également une ou des occupation(s) humaine(s) à activités diversifiées.

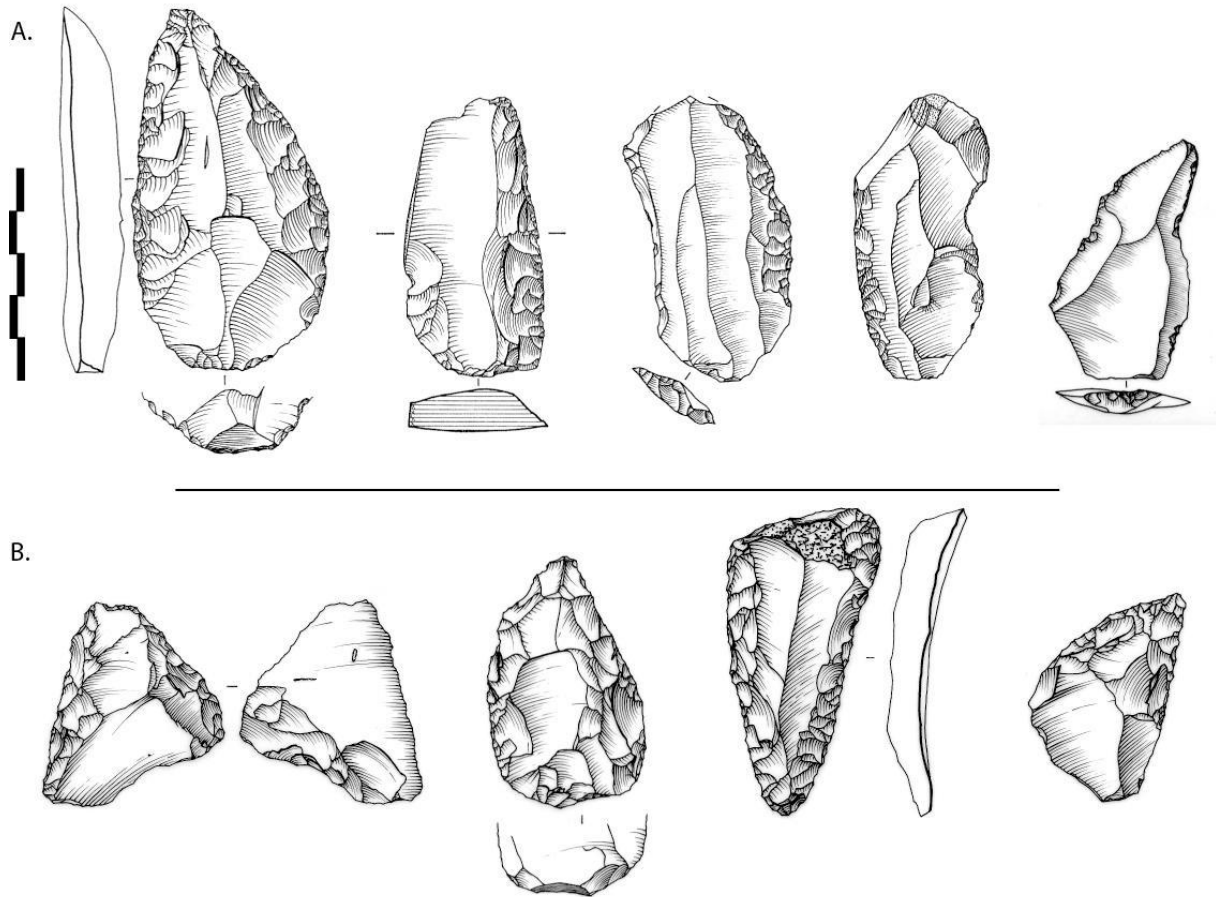


Fig. 2. La Chaise-de-Vouthon : produits finis, A. abri Suard, couche 51, B. abri Bourgeois-Delaunay, couche 8 (dessins A. Delagnes)

La composition des deux séries lithiques (fig. 3) reflète à l'abri Suard couche 51 un apport de produits finis (éclats Levallois) et de quelques blocs bruts débités sur place aussi bien pour le Dogger Nord Charente que pour le Crétacé (sud Charente et en plus faibles proportions ouest du bassin de la Charente et Dordogne), tandis qu'à l'abri Bourgeois-Delaunay couche 8, le Dogger Nord Charente a été introduit sous forme de produits corticaux (à retoucher ou à débiter ?) et de quelques blocs bruts, le Crétacé a été importé sous forme de quelques blocs bruts.

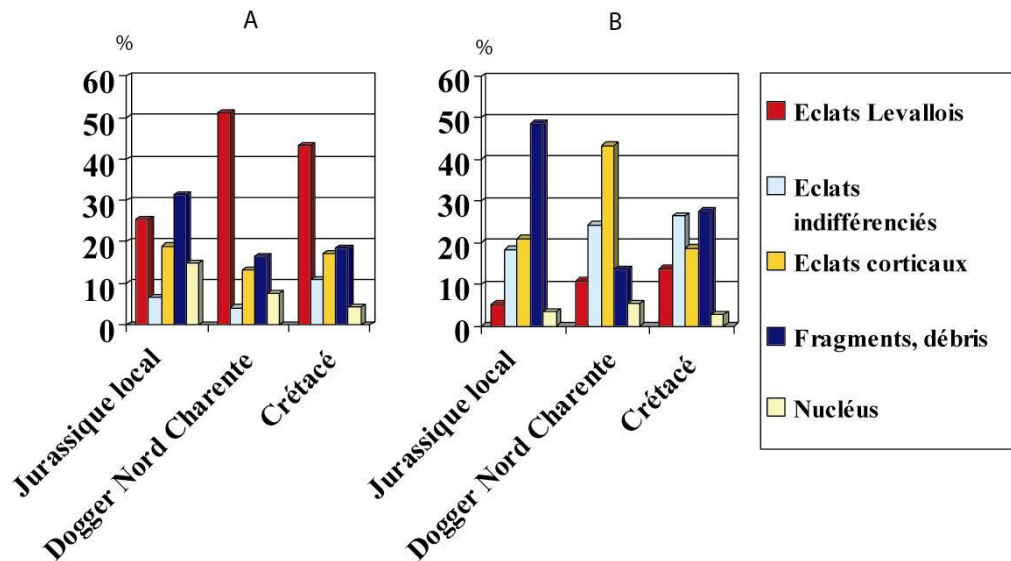


Fig. 3. La Chaise-de-Vouthon, composition de l'ensemble lithique par grands groupes de matières premières autochtones (Jurassique local) et allochtones (Dogger Nord Charente et Crétacé), A. abri Suard, couche 51, B. abri Bourgeois-Delaunay, couche 8

A Artenac, les silex crétaqués en provenance de la Dordogne sont majoritaires au sein des matériaux allochtones, en particulier pour la couche 8GHF (fig. 4). L'abondance de ces silex est exceptionnelle compte-tenu de la distance du site (> 42 km) par rapport aux sources potentielles d'approvisionnement. Faute de référentiel précis sur la variabilité des silex sénoniens de Dordogne cette distance est à considérer comme un minima, qui est susceptible d'être significativement augmenté au moyen d'un diagnostic pétrographique plus précis. La mise en commun des lithothèques de la région Aquitaine à l'initiative de PACEA (UMR 5199 du CNRS) devrait contribuer dans un avenir proche à largement décroisonner nos connaissances des silex régionaux et affiner notre perception des circulations de silex entre bassin de la Charente et bassin de la Dordogne.

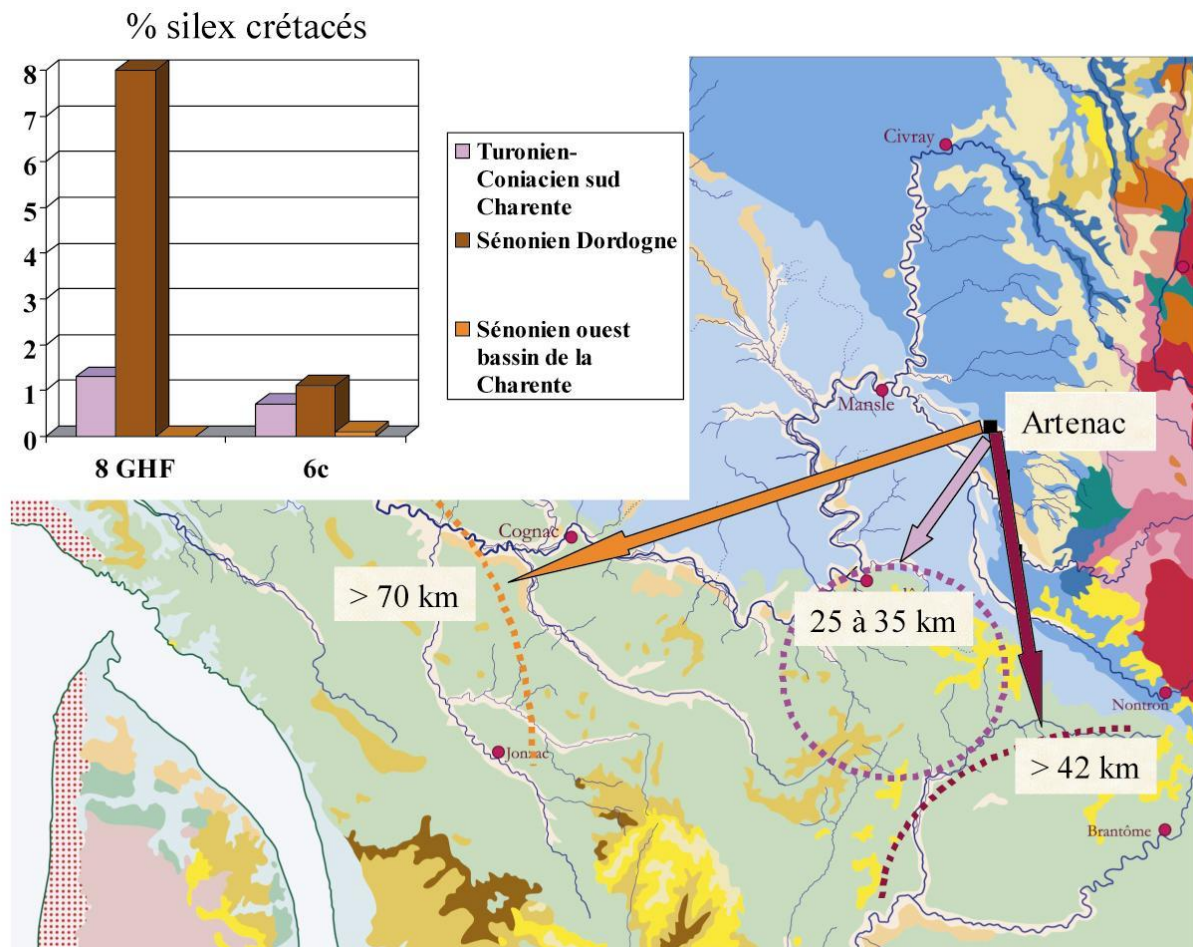


Fig. 4. Artenac : proportions, origines et distances minimales d'acquisition des matériaux alloctones dans les couches 8GHF et 6c (carte G. Monthel)

La proportion d'outils retouchés dans la couche 6c est très nettement supérieure pour les silex crétacés dans leur ensemble (30,1%) par rapport aux silex jurassiques (5,2%), traduisant un investissement dans le travail de confection et de maintenance de l'outillage nettement plus fort pour les matériaux alloctones. Au contraire dans la couche 8GHF les proportions d'outils retouchés sont faibles pour les silex jurassiques locaux comme pour les silex alloctones. Ces écarts d'une couche à l'autre s'expliquent là encore par les systèmes de production mis en œuvre dans ces couches et les activités économiques correspondantes (Delagnes *et al.*, 1999).

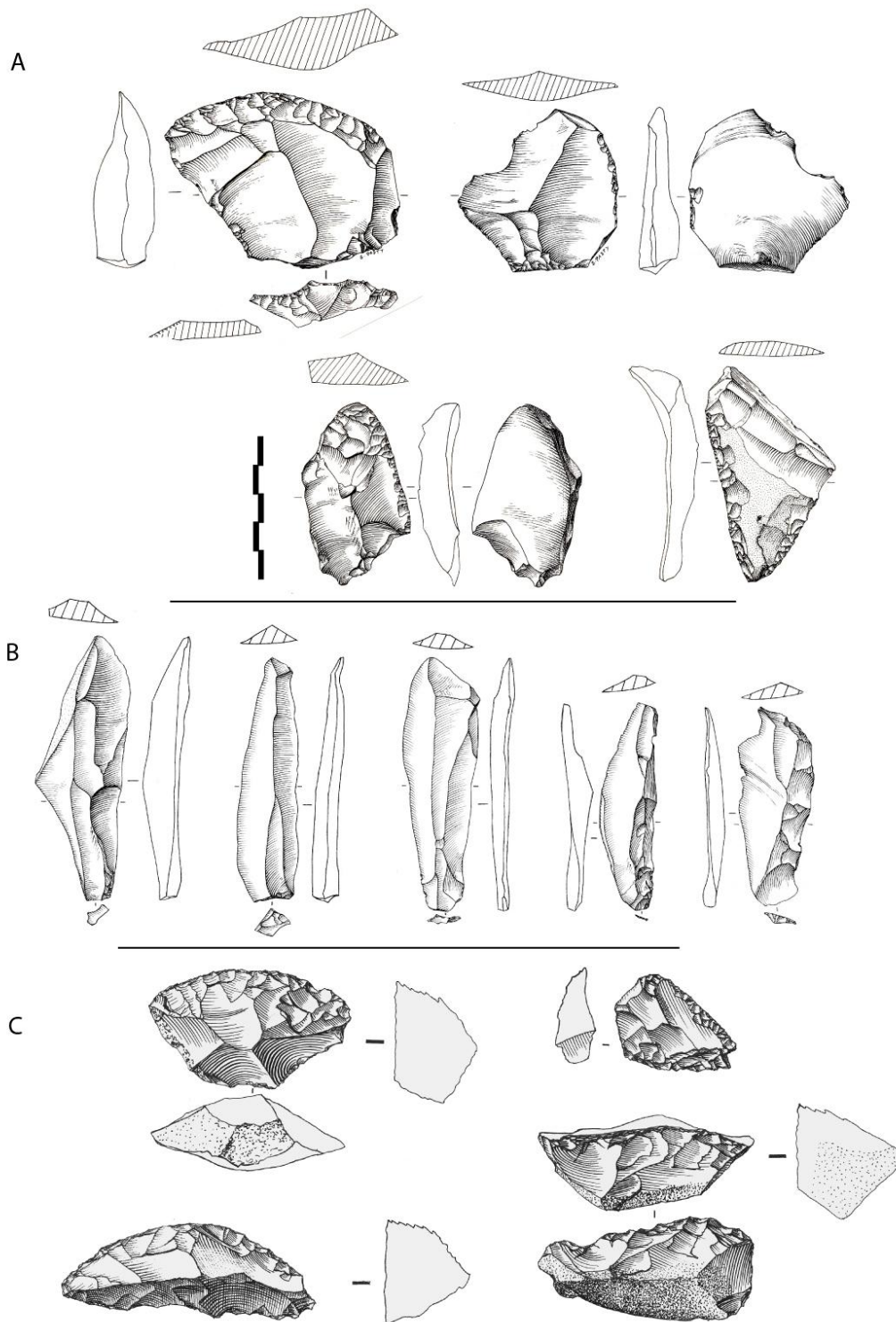


Fig. 5. A. Ardenac, couche 6c : racloirs sur éclats de type variés, B. Ardenac couche 8 GHF : éclats Levallois laminaires (dessins S. Pasty), C : Les Pradelles, couche 9 : racloirs de type Quina (dessins M. Reduron)



L'industrie de la couche 6c (fig. 5, A.), rapportée au Moustérien de type Ferrassie, se caractérise par un débitage majoritairement Levallois récurrent centripète axé sur l'obtention de supports diversifiés et de produits bruts aux bords coupants, en relation avec des activités de traitement et consommation sur place d'une faune diversifiée (étude en cours par D. Armand) lors de passages humains vraisemblablement assez durables. L'industrie de la couche 8GHF (fig. 5, B.) est globalement très pauvre en outils retouchés et donc inclassable sur le plan typologique, en raison d'un système de production orienté vers l'obtention de produits bruts très normalisés et destinés au travail de boucherie (analyse tracéologique en cours par H. Plisson). Ces produits, recherchés pour leurs bords tranchants bruts, sont des éclats Levallois laminaires obtenus selon une méthode Levallois préférentielle très élaborée et totalement originale. Elle n'a à notre connaissance pas été décrite dans d'autres assemblages moustériens régionaux ni même extra-régionaux. Cette production est associée à une (ou des) occupation(s) du site probablement assez brève(s) et axées probablement très majoritairement sur des activités de boucherie.

Le Crétacé en provenance du sud (Sud Charente et Dordogne) a été introduit dans la couche 6c (fig. 6) sous forme de produits finis (éclats Levallois) et de quelques nucléus préformés (absents mais dont le débitage sur place est suggéré par des déchets de débitage tels que des débris, fragments, éclats indifférenciés et éclats d'aménagement). Le silex Sénonien transporté depuis l'ouest du bassin de la Charente, soit sur une distance supérieure à 70 km, n'est représenté dans la couche 6c que par un nucléus Levallois sur éclat. Dans la couche 8GHF, le silex crétacé de Dordogne tout comme celui du sud Charente, est arrivé sous forme de produits finis (éclats Levallois bruts), mais également semble-t-il sous forme de nucléus préformés : ceux-ci sont totalement absents de la série mais leur débitage sur place est attesté par la présence d'un nombre conséquent d'éclats d'aménagement de nucléus Levallois. Ces nucléus ont probablement été exportés du site après introduction et exploitation sur place, soit parce que le volume de matière première exploitable autorisait encore une ou plusieurs séquences de débitage soit en vue d'un recyclage.

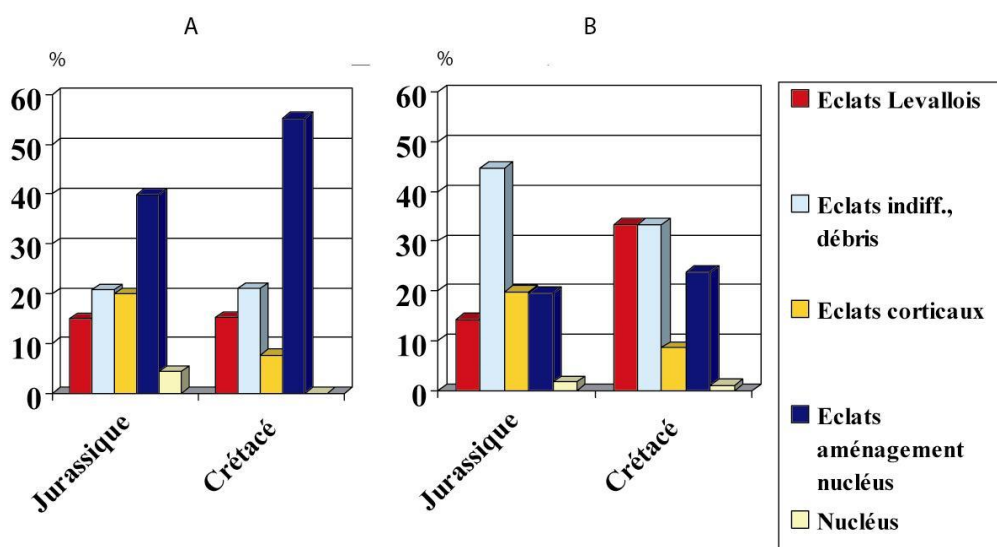


Fig. 6. Artenac, composition des ensembles lithiques (A. couche 8GHF, B. couche 6c) par grands groupes de matières premières autochtones (Jurassique) et allochtones (Crétacé)

Les matériaux allochtones présents dans la couche 9 des Pradelles sont majoritairement des silex sénoniens de Dordogne (fig. 7), tout comme pour la couche 8GHF d'Artenac. La distance du site par rapport aux gîtes d'approvisionnement est dans ce cas supérieure à 30 km. Les silex turoniens et coniaciens du sud de la Charente, dont les gîtes sont distants de 20 à 35 km, sont assez bien représentés.

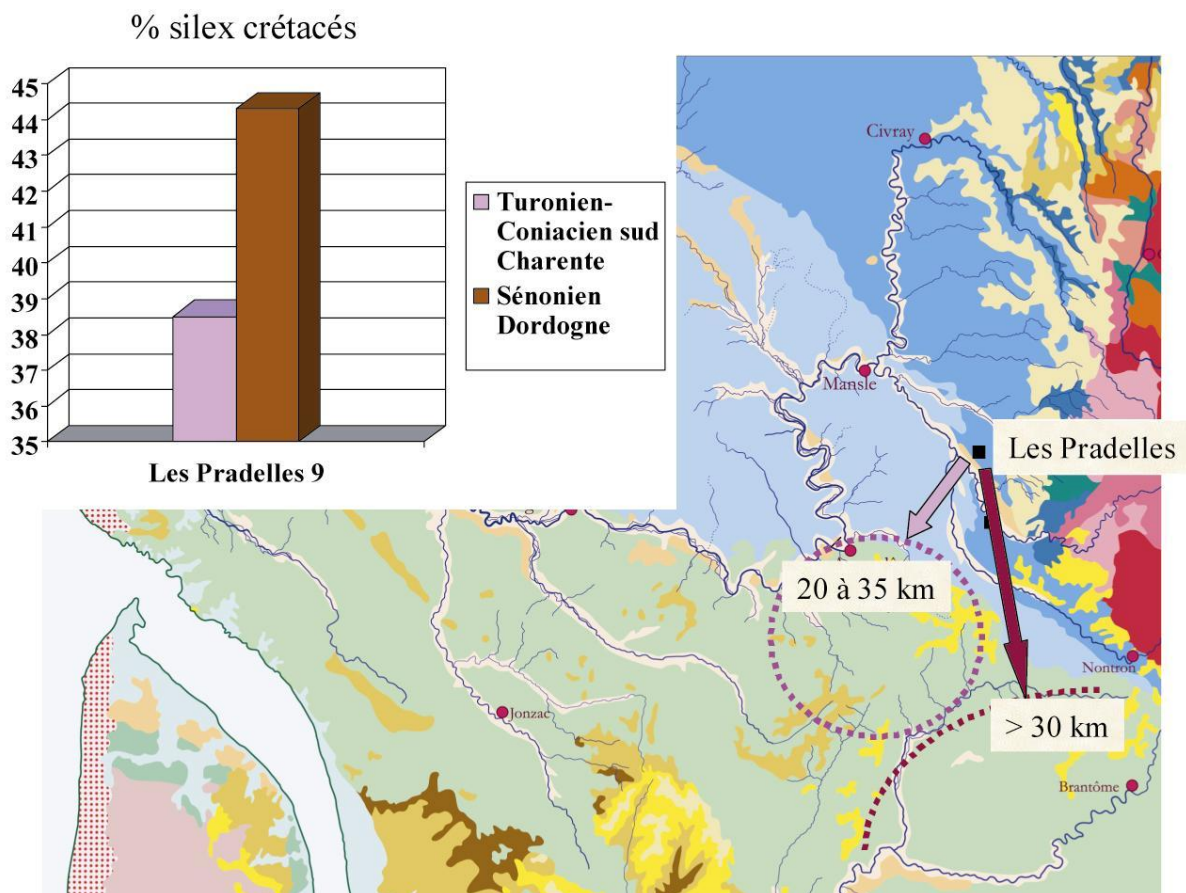


Fig. 7. Les Pradelles, couche 9 : proportions, origines et distances minimales d'acquisition des matériaux allochtones (carte G. Monthel)

La proportion d'outils retouchés est généralement forte dans l'industrie de la couche 9 des Pradelles et nettement plus élevée pour les silex crétacés (60,8%) que pour les silex jurassiques locaux (23,2%). Les outils de la couche 9 des Pradelles ont fait l'objet d'importantes séquences de réaffûtage voire de recyclage en nucléus comme cela est fréquemment attesté dans les industries moustériennes de type Quina (Meignen et Vandermeersch, 1987 ; Meignen, 1988 ; Bourguignon, 1997). Le débitage pratiqué dans cette couche est un débitage de type Quina, axé sur l'obtention de supports à retoucher (racloirs Quina, grands éclats de retouche des racloirs Quina, denticulés) ou à débiter (fig. 5, C), répondant à certaines constantes morpho-dimensionnelles (produits courts et épais). Ces particularités techniques vont de pair avec des activités de subsistance monospécifiques, axées sur l'abattage et la boucherie de rennes lors de brèves occupations humaines (Costamagno *et al.*, sous presse).

Les matières premières allochtones ont été introduites (fig. 8), aussi bien pour le silex sénonien de Dordogne que pour le Crétacé du sud Charente, sous forme d'éclats et de produits finis (racloirs) en vue de la confection, de l'utilisation et de la maintenance des outils sur place, mais aussi pour la production d'éclats servant à leur tour de supports d'outils dans le cadre d'une chaîne opératoire complexe et ramifiée (Bourguignon *et al.*, 2004).

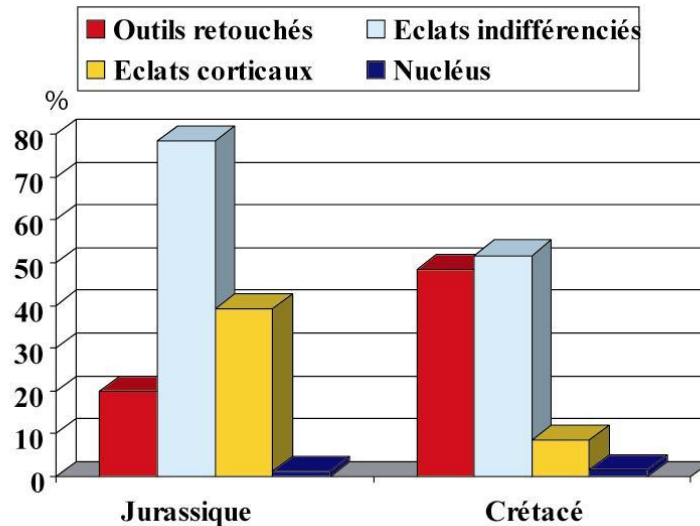


Fig. 8. Les Pradelles, couche 9 : composition de l'ensemble lithique par grands groupes de matières premières autochtones (Jurassique) et allochtones (Crétacé)

Quel bilan peut-on tirer des modes d'approvisionnement en silex dans les cinq séries prises en compte ?

Tout d'abord on constate un certain nombre de constantes techno-économiques qui sont tout à fait conformes aux modèles établis (Geneste, 1985, 1988, 1991 ; Féblot-Augustins, 1993, 1997, 1999 ; Turq, 1989, 1990, 2000). Une gestion différentielle des matières premières en fonction à la fois de leur qualité et de la distance aux sources transparait toujours clairement au niveau de l'outillage. Ainsi les matériaux allochtones sont caractérisés par un outillage plus abondant, plus investi et possédant un potentiel de ravivage, voire de recyclage, plus important. L'apport de ces matériaux se fait dans toutes ces séries en particulier sous forme de produits finis, qui sont aussi bien des éclats Levallois bruts (ex : Artenac couche 8 GHF) que des supports retouchés ou à retoucher (ex : Les Pradelles couche 9), selon les objectifs techniques de la production. En revanche les systèmes de production sont identiques au sein d'un même assemblage pour toutes les matières premières.

D'autres aspects ont pu être mis en évidence dans ce travail, qui nuancent ou précisent les modèles de circulation des matières premières lithiques établis pour le Paléolithique moyen d'Europe de l'Ouest. Tout d'abord il faut souligner l'introduction dans les sites de matières premières à débiter, aussi bien sous forme de quelques blocs bruts en provenance de sources éloignées de 15 à 30 km (ex : La Chaise-de-Vouthon) que sous forme de blocs préalablement préformés ou débités lorsque les sources sont distantes de plus de 30 km (ex : Artenac), ou bien encore sous forme d'éclats ou outils retouchés recyclables en nucléus (ex : Les Pradelles). Pour de telles distances, les proportions de matériaux allochtones, toutes formes

confondues, introduites dans ces sites, sont significativement plus élevées que ce qui est habituellement rapporté au Paléolithique moyen (Féblot-Augustins, 1997). A l'abri Suard couche 51 près de 14% des pièces en silex proviennent de plus de 25 km, et à Artenac couche 8GHF, environ 10% du matériel lithique provient de sources distantes de plus 30 km.

Ce qu'il faut retenir de ces données préliminaires c'est tout d'abord la forte flexibilité dans les modes de circulation des silex qui, selon les traditions techniques des groupes mais aussi vraisemblablement selon la fonction et la durée d'occupation des sites, ont été transportés sous des formes variées répondant au besoin de matrices à retoucher, à débiter voire sous forme de matrices polyvalentes c'est-à-dire à retoucher ou à débiter au gré des besoins (Bourguignon *et al.*, sous presse). C'est le cas pour les racloirs Quina des Pradelles, mais aussi dans d'autres contextes pour certains bifaces du Moustérien de Tradition Acheuléenne (Soressi, 2002a, 2002b). La qualité et la quantité des matières premières allochtones introduites dans les sites signent une incontestable anticipation des besoins en matières premières ainsi qu'une exigence marquée vis-à-vis de leur qualité. Ces conclusions préliminaires ont pu être mises en évidence dans le bassin de la Charente grâce à un contexte d'étude particulièrement favorable. On peut aisément présumer que des conclusions similaires pourraient être tirées dans d'autres contextes régionaux.

## Références bibliographiques

- BLACKWELL B., SCHWARCZ H.P., DEBÉNATH A. (1983) - Absolute dating of hominids and palaeolithic artifacts of the cave of La Chaise-de-Vouthon (Charente), France. *Journal of Archaeological Science*, 10, p. 493-513.
- BOURGUIGNON L. (1997) - *Le Moustérien de type Quina : nouvelle définition d'une entité technique*. Thèse de Doctorat : université Paris X : Nanterre.
- BOURGUIGNON L., FAIVRE J.P., TURQ A. (2004) - Ramification des chaînes opératoires : une spécificité du Moustérien? *Paléo*, 16, p. 37-48.
- BOURGUIGNON L., DELAGNES A., MEIGNEN L. (sous presse) - *Systèmes de production lithique, gestion des outillages et territoires au Paléolithique moyen : où se trouve la complexité ?* In : XXVIe Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes : « Normes techniques et pratiques sociales : de la simplicité des outillages pré- et protohistoriques ».
- COSTAMAGNO S., MEIGNEN L., MAUREILLE B., VANDERMEERSCH B. (sous presse) - Les Pradelles (Marillac-le-Franc, France) : a Mousterian reindeer hunting camp? *Journal of Anthropological Archaeology*.
- DEBÉNATH A. (1974) - *Recherches sur les terrains quaternaires charentais et les industries qui leurs sont associées*. Thèse de Doctorat d'Etat: Université de Bordeaux I : Talence.
- DELAGNES A. (1990) - Analyse technologique de la méthode de débitage de l'abri Suard (La Chaise-de-Vouthon, Charente). *Paléo*, 2, p. 81-88.
- DELAGNES A. (1992a) - Eclats à troncature inverse et enlèvements postérieurs: réflexions nouvelles autour d'un vieux débat. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 89 (9), p. 274-277.
- DELAGNES A. (1992b) - *L'organisation de la production lithique au Paléolithique moyen : approche technologique à partir de l'étude des industries de La Chaise-de-Vouthon (Charente)*. Thèse de Doctorat : université Paris X : Nanterre.
- DELAGNES A., ARMAND D., AUGIER D., FÉBLOT-AUGUSTINS J., MATILLA K., PARK S.J., TOURNEPICHE J.F. (2003). Rapport d'activités du Projet Collectif de Recherches : Paléolithique moyen dans le Bassin de la Charente, 52 p.
- DELAGNES A., BOCHERENS H., FÉBLOT-AUGUSTINS J., PARK S.J. (2004). Rapport d'activités du Projet Collectif de Recherches : Paléolithique moyen dans le Bassin de la Charente, 43 p.
- DELAGNES A., FÉBLOT-AUGUSTINS J., MAZIÈRE G., MEIGNEN L., PARK S.J., TEXIER A. (2005). Rapport d'activités du Projet Collectif de Recherches: Paléolithique moyen dans le bassin de la Charente.

- DELAGNES A., TOURNEPICHE J.F., ARMAND D., DESCLAUX E., DIOT M.F., FERRIER C., LE FILLATRE V., VANDERMEERSCH B. (1999) - Le gisement Pléistocène moyen et supérieur d'Artenac (Saint-Mary, Charente) : premier bilan interdisciplinaire. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 96 (4), p. 469-496.
- FÉBLOT-AUGUSTINS J. (1993) - Mobility strategies in the late middle Paleolithic of central Europe and western Europe: elements of stability and variability. *Journal of Anthropological Archaeology*, 12, p. 211-265.
- FÉBLOT-AUGUSTINS J. (1997) - *La circulation des matières premières au Paléolithique*. E.R.A.U.L., Liège.
- FÉBLOT-AUGUSTINS J. (1999) - Raw material transport patterns and settlement systems in the European Lower and Middle Paleolithic: continuity, change and variability, in W. Roebroeks et C. Gamble eds., *The Middle Palaeolithic occupation of Europe*, University of Leiden, Leiden, p. 193-214.
- FOUÉRÉ P. (1994) - *Les industries en silex entre Néolithique moyen et Campaniforme dans le nord du Bassin Aquitain*. Doctorat de préhistoire et géologie du Quaternaire : université Bordeaux I : Talence.
- GENESTE J.M. (1985) - *Analyse lithique d'industries moustériennes du Périgord: une approche technologique du comportement des groupes humains au Paléolithique moyen*. Thèse de Doctorat : université Bordeaux I : Talence.
- GENESTE J.M. (1988) - Systèmes d'approvisionnement en matières premières au Paléolithique moyen et au Paléolithique supérieur en Aquitaine, in M. Otte ed, *L'Homme de Néandertal*, 8 : La mutation, E.R.A.U.L., Liège, p. 61-70.
- GENESTE J.M. (1991) - Systèmes techniques de production lithique: variations techno-économiques dans les processus de réalisation des outillages paléolithiques. *Techniques et cultures*, 17-18, p. 1-35.
- MATILLA K. (2002) - Premiers résultats sur l'étude du matériel en quartz, en roches métamorphiques et magmatiques de gisements charentais du Paléolithique moyen. Abri Bourgeois-Delaunay (La Chaise-de-Vouthon, Charente), couche 9 (fouilles A. Debénath 1963-1983). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 99 (2), p. 375-377.
- MATILLA K. (2004) - *Contribution à l'étude des industries de La Chaise-de-Vouthon, Charente : techno-typologie et techno-économie du matériel sur galet, fouilles David (1936-1961), fouilles A. Debénath (1967-1983)*. Thèse de Doctorat : université de Perpignan.
- MEIGNEN L. (1988) - Un exemple de comportement technologique différentiel selon les matières premières : Marillac, couches 9 et 10, in L. Binford et J.P. Rigaud eds., *L'homme de Néandertal*, 4, La technique, E.R.A.U.L., Liège, p. 71-79.
- MEIGNEN L., VANDERMEERSCH B. (1987) - Le gisement moustérien de Marillac, Charente, couches 9 et 10 : caractéristiques des outillages, économie des matières

premières, in *Préhistoire de Poitou-Charentes, problèmes actuels*, Ed. du C.T.H.S., Paris, p. 135-144.

SCHVOERER M., ROUANET J.F., NAVAILLES H., DEBÉNATH A. (1977) - Datation absolue par thermoluminescence des restes humains antéwürmiens de l'Abri Suard, à la Chaise-de-Vouthon (Charente). *C.R. Acad. Sc. Paris*, 284 (D), p. 1979-1982.

SCHWARCZ H.P., DEBÉNATH A. (1979) - Datation absolue des restes humains de la Chaise de Vouthon (Charente) au moyen du déséquilibre des séries d'uranium. *C.R. Acad. Sc. Paris*, 288, p. 1155-1157.

SÉRONIE-VIVIEN M. (1990) - Les silex du Mésozoïque nord-aquitain, in M. Séronie-Vivien et M. Lenoir eds., *Le silex de sa genèse à l'outil*, Eds. du C.N.R.S., Bordeaux, p. 103-110.

SÉRONIE-VIVIEN M., SÉRONIE-VIVIEN M.R. (1987) - *Les silex du Mésozoïque nord-aquitain : approche géologique de l'étude des silex pour servir à la recherche préhistorique*. Société Linéenne de Bordeaux, Bordeaux.

SORESSI M. (2002a) - *Le Moustérien de tradition acheuléenne du sud-ouest de la France; discussion sur la signification du faciès à partir de l'étude comparée de quatre sites : Pech-de-l'Azé I, Le Moustier, La Rochette et la Grotte XVI*. Doctorat : Université de Bordeaux I : Talence.

SORESSI M. (2002b) - Pech-de-l'Azé I (Carsac, Dordogne) : nouveaux travaux sur le Moustérien de tradition acheuléenne. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 99 (1), p. 5-11.

TURQ A. (1989) - Exploitation des matières premières lithiques et occupation du sol : l'exemple du Moustérien entre Dordogne et Lot, in H. Laville ed, *Variations des paléomilieus et peuplement préhistorique*, Ed. du C.N.R.S., Paris, p. 179-197.

TURQ A. (1990) - Exploitation des matières premières lithiques dans le Moustérien entre Dordogne et Lot, in M.R. Séronie-Vivien et M. Lenoir eds., *Le silex de sa genèse à l'outil, tome II*, Ed. du C.N.R.S., Paris, p. 415-427.

TURQ A. (2000) - *Paléolithique inférieur et moyen entre Dordogne et Lot*. Société des Amis du Musée National de Préhistoire et de la Recherche Archéologique, Les Eyzies.