

## RÉFLEXIONS SUR LE BIFACE DANS QUELQUES SITES DU PALÉOLITHIQUE ANCIEN-MOYEN EN GROTTES OU ABRI DU NORD-EST DU BASSIN AQUITAIN

Alain TURQ\*

**Résumé:** Dans les sites en grottes ou abris du Périgord, le biface ne semble changer d'état entre le moment de sa fabrication et celui de son abandon. Il peut être alternativement, un outil façonné spécifique, un support d'un outil retouché ou encore un nucleus<sup>1</sup>.

**Mots-clefs:** biface, nucleus, outil façonné, outil retouché, Moustérien de Tradition Acheuléenne, Acheuléen méridional.

**Reflections on the biface in some Early-Middle Palaeolithic cave and rock-shelter sites in the north-east of the Aquitaine Basin.**

**Abstract:** In the cave and rockshelter sites of the Perigord, the biface seems to change its state from the moment of production to its discard. It could be alternatively a specially-shaped tool, a rough-out for a retouched tool or a core.

**Key-words:** Biface, core, worked tool, retouched tool, Mousterian of Acheulean tradition, Southern Acheulean.

### Introduction

Dans le nord-est du bassin Aquitain, les industries à bifaces sont au nombre de trois: l'Acheuléen classique (Bordes 1975), l'Acheuléen méridional (Bordes 1966, 1971, 1984) et le Moustérien de Tradition Acheuléenne (Bordes 1954, 1955). Seuls les deux derniers faciès ont livré des séries numériquement significatives (plus d'une dizaine ou quinzaine de pièces) et bien datées. Celles-ci proviennent de grottes ou abris. L'Acheuléen méridional se place dans le stade isotopique 6, à Combe Grenal (Delpech et Prat 1995) et au Pech de l'Azé (Texier 1999), le Moustérien de Tradition Acheuléenne principalement au stade isotopique 3<sup>2</sup>, au Moustier et à Fonseigner (Valladas *et al.* 1987), à la grotte XVI (Rigaud 1992), à Combe Grenal (Bordes 1984; Guadelli 1987; Guadelli et Laville 1990) et au Pech de l'Azé IV (Bowman *et al.* 1982) (fig. 1).

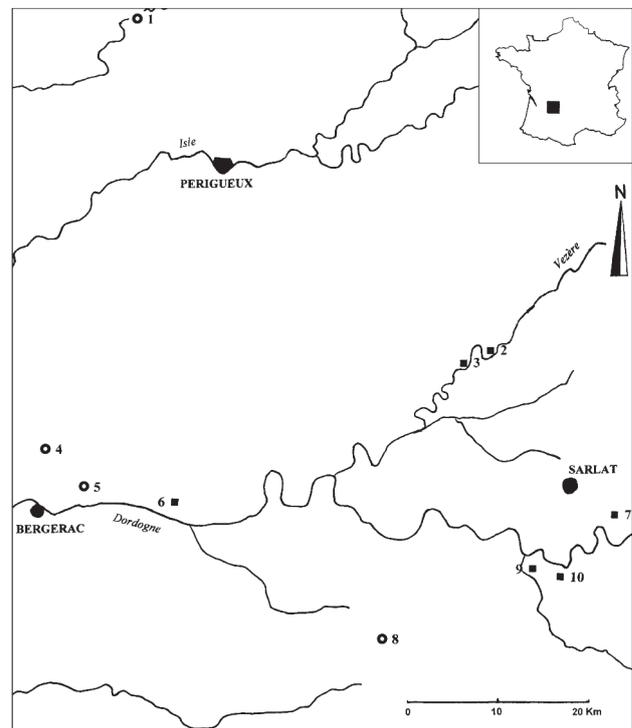
### 1 - Quelques rappels

Reconnu dès le début du XIX siècle<sup>3</sup>, le biface

\* Musée national de Préhistoire, B.P. 07, F-24620 Les Eyzies de Tayac; U.M.R 5808 Institut de Préhistoire et de géologie du Quaternaire, Avenue des facultés F-33405 Talence.

<sup>1</sup> Nous tenons vivement à remercier F. Delpech et J.-J. Cleyet-Merle qui par leurs conseils et leur aide ont largement contribué à améliorer le manuscrit de ce travail.

<sup>2</sup> Des industries que l'on pourrait également qualifier de Moustérien de Tradition Acheuléenne existent dans le stade isotopique 6, la couche XII du Moulin du Milieu (Turq 1992) et la couche c'3 de Barbas (Boëda 1996 et dans ce volume).

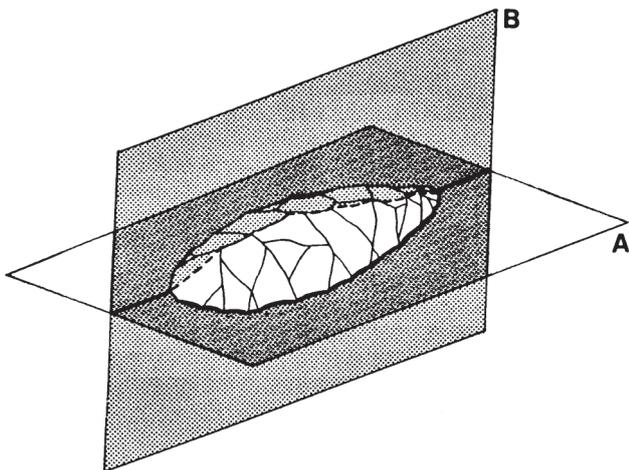


**Figure 1.** Carte de situation des sites étudiés ou mentionnés dans le texte: sites de plein air (cercle), 1: Fonseigner, 4: Toutifaut, 5: Barbas, 8: La Plane; sites en grotte ou abri (carré), 2: La Rochette, 3: Le Moustier, 6: Gare de Couze, 7: Pech de l'Azé, 9: Grotte XVI et 10: Combe-Grenal.

**Figure 1.** Map of sites discussed or mentioned in text: open air (circle), 1: Fonseigner, 4: Toutifaut, 5: Barbas, 8: La Plane; cave or rock-shelter (square), 2: La Rochette, 3: Le Moustier, 6: Gare de Couze, 7: Pech de l'Azé, 9: Grotte XVI et 10: Combe-Grenal.

est sans doute l'outil paléolithique dont la dénomination a subi le plus de vicissitudes (Brézillon 1968, p. 149). Appelé "haches diluviennes" par Boucher de Perthes (1847, p. 109), puis "coup de poing" ou "instrument cheléen" par G. de Mortillet (1883, p. 148) il sera qualifié de "biface" par A. Vayson de Pradenne en 1920.

La définition la plus connue est celle de F. Bordes (1961, p. 49): "leur caractéristique commune est d'être taillés sur leurs deux faces, par retouche totale ou au moins envahissante...". Récemment elle a été précisée (Texier 1989; Roche et Texier 1991) et reprise (Inizan *et al.* 1995, p. 44): "...le façonnage bifacial comporte deux phases principales: ébauchage et finition. L'ébauchage consiste à mettre en place de façon simultanée deux surfaces plus ou moins convexes de part et d'autre d'un plan *d'équilibre bifacial* (Texier 1989; Roche et Texier 1991)... Le travail de finition consiste à régulariser le contour de l'objet en fonction d'un second plan *d'équilibre bilatéral*... perpendiculaire au plan d'équilibre bifacial. La finition s'apparente à de la retouche, surtout pour les petites pièces faites sur éclats. C'est ce travail qui donne sa morphologie définitive: délimitation des bords..." (fig. 2).



**Figure 2.** Définition volumétrique du biface à partir des deux plans d'équilibre: A bifacial, B bilatéral (d'après Inizan *et al.* 1996).

**Figure 2.** Volumetric definition of the biface on two axes: A - bifacial, B - bilateral (After Inizan *et al.* 1996).

Depuis toujours, la variabilité du biface, qu'elle soit dimensionnelle ou morphologique, a retenu l'attention des chercheurs. Elle a d'abord été utilisée pour la classification des industries, arguments chronologiques (Breuil et Koslowski 1931; Bordes 1954) ou culturels (Bordes 1960; Tuffreau 1987; Roe 1981).

Plus récemment, le développement des études lithologiques et technologiques a fait surgir d'autres facteurs potentiels de variabilité: les contraintes des matières premières lithiques (Villa 1981; Turq 1992; Ashton et McNabb 1994; White 1995), le processus de réduction (McPherron 1994), le fait que l'objet façonné peu passer entre le moment de sa fabrication et celui de son abandon, par plusieurs états: celui d'outil à long bord tranchant et à multiples angles de coupe (un biface *sensu stricto*), de

nucléus (Breuil et Kelley 1956; Tixier 1958-1959) et de support d'outil retouché (Boëda *et al.* 1990 et 1996). Par ailleurs, une notion de mobilité a été associée au biface (Geneste 1985; Feblot-Augustin 1997).

Que nous a appris la tracéologie seule méthode susceptible d'apporter des informations fiables sur l'utilisation des objets lithiques? Les données concernant les bifaces sont encore peu nombreuses malgré plusieurs études (Kelley 1980; Anderson-Gerfaud 1981; Beyries 1987). Bien que non représentatives d'un point de vue statistique (portant sur un total de moins de 100 pièces), elles semblent indiquer qu'il s'agit d'un instrument polyvalent conçu pour des tâches en dehors de l'habitat. Certains ont été emmanchés et ont effectué des tâches ou des actions plus variées ou complexes que les autres outils, notamment les racloirs.

## 2 - Problématique et méthodes de travail

Le but de notre travail est d'essayer de mesurer la variabilité du biface en dehors des contraintes liées aux matières premières lithiques. Pour cela ont été choisis des sites géographiquement proches, où le silex exploité est issu de sources comparables.

Notre étude portera sur des gisements du bassin hydrographique de la Dordogne et plus précisément du Périgord Noir (fig. 1). Dans cette région, les sources de matières premières lithiques sont bien connues (Demars 1982, Geneste 1985, Turq 1999) et les séries à bifaces nombreuses. Ce choix géographique ne nous permettra pas de travailler sur l'Acheuléen classique. Pour cette présentation considérée comme préliminaire<sup>4</sup>, nous nous attacherons aux résultats obtenus sur la couche 59 d'Acheuléen méridional de Combe-Grenal, fouilles F. Bordes (69 pièces) et les séries de Moustérien de Tradition Acheuléenne de type A de La Rochette (250 pièces), fouilles D. Peyrony. La couche G du Moustier, fouilles D. Peyrony (340 bifaces), a également été rapidement examinée pour comparaison et nous utiliserons certaines pièces pour illustrer le propos.

Les critères retenus pour notre étude sont les suivants:

- dimensions (longueur, largeur, épaisseur);
- poids;
- longueur du tranchant;
- angles de coupe maximum et minimum;
- origine des matières premières lithiques;
- type de support de la pièce bifaciale;
- l'état de la pièce archéologique lors de son abandon: biface *sensu stricto*, nucléus, support d'outil avec détermination typologique de l'outil. Dans la mesure du possible, nous avons enregistré tout changement d'état décelable.

## 3 - Dans le Moustérien de Tradition acheuléenne

La série provenant du site de la Rochette se compose de 930 pièces dont 250 bifaces. Il s'agit, comme la

<sup>3</sup> En Angleterre, dès 1800, John Frère a publié la première représentation de biface (Archeologia, t. 13, Londres, p. 204).

<sup>4</sup> Toujours dans cette optique nous avons déjà étudié une très grand nombre de bifaces (près de 600) provenant de gisements de surface compris entre les vallées de la Dordogne et celle du Lot dont 150 du site de La Plane, et ceux du site de La Gare de Couze.

couche G du Moustier d'un Moustérien de Tradition Acheuléenne de type A de faciès Levallois. La série étant triée et incomplète (absence des produits bruts et rareté des nucléus) nous nous contenterons de rapporter ses principaux caractères (Bourgon 1957): un débitage Levallois (IL = 55,8%), un fort pourcentage de bifaces (IB = 37%), de couteaux à dos (Iau = 25%), des racloirs moins nombreux que les encoches et denticulés. Pour compléter cette présentation signalons la présence d'un débitage de pointes Levallois et surtout de lames qui ont servi pour la fabrication des couteaux à dos abattus. Ceci est à souligner dans une région, le Périgord, où ces types de produits sont rares<sup>5</sup>. A cela il convient d'ajouter la présence d'un amincissement de type Kostienki et le rôle non négligeable du débitage sur éclat.

### 3.1 - Les résultats

En un premier temps nous présenterons sommairement les données brutes, puis nous les confronterons à celles encore partielles acquises sur d'autres sites. Enfin nous proposerons une interprétation.

#### 3.1.1 - Etude lithologique

L'ensemble du matériel lithique (99%) est fabriqué à partir des silex locaux du Sénonien avec prédominance des silex gris et noirs (86%) sur les blonds (13%). Contrairement à toute attente, les 4 pièces importées de plus de 20 kilomètres ne sont pas des bifaces, mais des racloirs et un éclat brut (jaspe, silex du Bergeracois et un matériau d'origine indéterminée).

La nature des gîtes exploités a pu être précisée par l'examen attentif des 103 bifaces possédant des plages corticales. Les 3/4 viennent des alluvions de la Vézère situées juste en avant du site de la Rochette, les autres des altérites ou des dépôts de pente carbonatés. Pour ces derniers on note, comme dans le recensement des ressources environnementales actuelles que, dans des proportions de 2/3, les silex blonds sont issus des altérites et les gris ou noirs de pied de falaise ou dépôt de pente carbonaté. Dans tous les cas, les sources exploitées sont distantes de moins de 5 km.

#### 3.1.2 - Les supports des bifaces

Pour 43% des pièces nous avons pu déterminer le support. Ce sont des artefacts récoltés (13%), des blocs ou plaquettes (18%) et surtout des éclats (69%) qui paraissent peu standardisés et dont près d'un tiers sont corticaux. Par ailleurs les traces du talon se retrouvent localisées en divers points avec toutefois une préférence plus nette vers une position latéro-basale. Pour une pièce, il se situe à la pointe du biface. Une autre a été façonnée sur un biface roulé, probablement récolté au bord de la rivière.

<sup>5</sup> Ce type de production a pu facilement se développer sur les silicifications utilisées: les silex santoniens (présence de *Numofoliata cretacea*), qui sont de bonnes dimensions (plusieurs dizaines de centimètres) et très homogènes. C'est sur des gîtes de ce matériau que viennent d'être trouvés des ateliers de production laminaire du Paléolithique inférieur ou moyen tant au nord qu'au sud de la Vézère.

#### 3.1.3 - Les données morphométriques

Tous les paramètres (poids, longueur, largeur, épaisseur, longueur du bord tranchant) présentent de grandes différences entre minimum et maximum mais leur valeur se répartissent toujours suivant des courbes unimodales indiquant des populations homogènes: poids de 16 à 467 grammes, longueur de 57 à 144 mm ou longueur réelle du tranchant (fig. 3), par exemple. Nous observons donc un continuum entre les bifaces les plus grands et les plus petits ce qui pourrait être le résultat d'un processus de réduction.

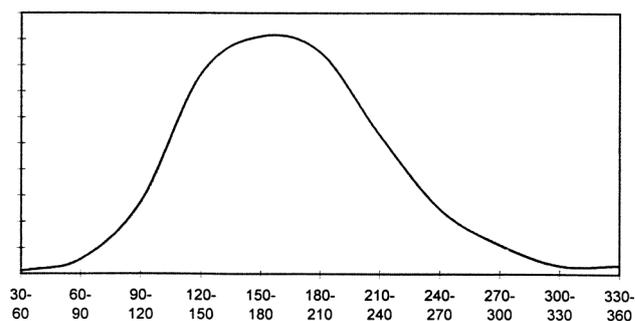


Figure 3. Fréquences des bifaces du Moustérien de Tradition Acheuléenne de la Rochette selon la longueur réelle du tranchant.

Figure 3. Frequencies of bifaces of Mousterian of Acheulean Tradition at la Rochette according to the length of the worked edge.

#### 3.1.4 - Réaménagement ou réaffûtage

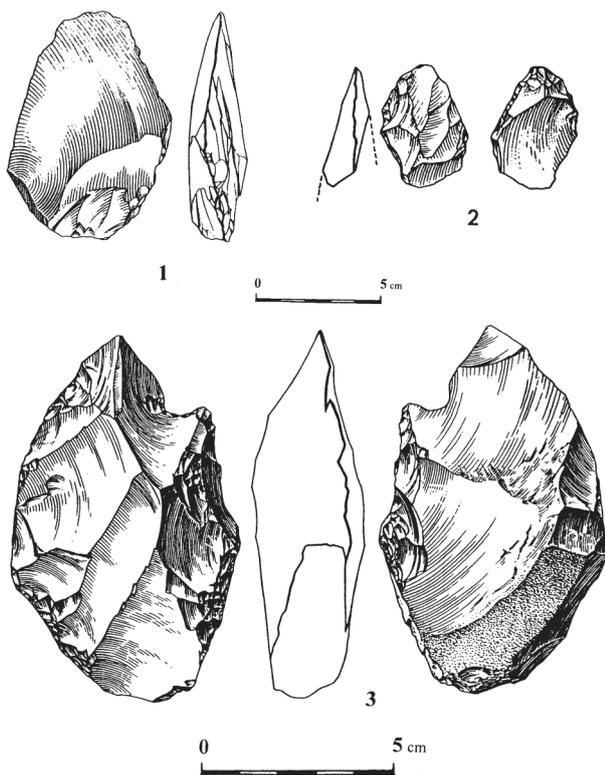
Suite à l'observation précédente nous avons recherché et des pièces montrant des traces de ces modifications et des déchets caractéristiques (Zuate Y Zuber, 1972). Bien que lors de ces fouilles l'intégralité du matériel lithique n'ait pas été recueillie, nous avons retrouvé les deux, en particulier des éclats de coup de tranchet comme le numéro 1 de la figure 4.

#### 3.1.5 - La métamorphose des bifaces

Notre lecture s'est faite en deux temps. D'abord a été enregistré l'état de l'objet lors de son abandon puis ont été recherchés les traces ou les stigmates d'un état antérieur. Au moment de leur abandon, 59% des pièces étaient des bifaces *sensu stricto* (pièces présentant un double équilibre) et 27% des supports d'outils retouchés dont les plus fréquents étaient:

- le racloir (46%) qui peut être simple, double (généralement convexe) et parfois à retouche de type Quina (fig. 5 n° 2);
- l'encoche (29%) et le denticulé (15%) parfois de type clactonien (fig. 5 n° 1);
- le bec (3%) ce qui fait penser à une pièce de Cantalouette (Guichard 1965) (fig. 5 n° 3);
- divers (7%).

Les bifaces ayant servi de nucléus représentent près de 14%. Cette observation n'est pas nouvelle puisque des pièces similaires ont été décrites dans l'Acheuléen de Cagny-la-Garenne (Breuil et Kelley 1956) et d'Aïn Fritissa (Tixier 1958-59).



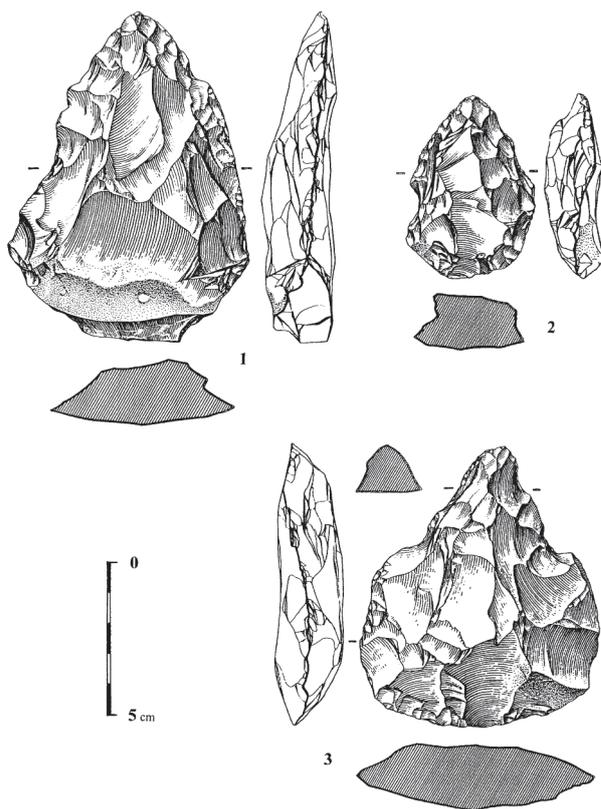
**Figure 4.** Éclats de coup de tranchet latéral: 1, La Rochette (Moustérien de Tradition Acheuléenne de type A, dessin J.G. Marcillaud); 2, couche 59 de Combe Grenal (Acheuléen méridional, d'après F. Bordes 1971, dessin P. Laurent); 3, biface à encoche, couche 59 de Combe Grenal (Acheuléen méridional, d'après F. Bordes 1971, dessin P. Laurent).

**Figure 4.** Lateral tranchet flakes: 1: La Rochette ('Moustérien de Tradition Acheuléenne de type A', drawing J.G. Marcillaud); 2: layer 59 of Combe Grenal (southern Acheulean, After to F. Bordes, 1971, drawing P. Laurent); 3, notched biface, layer 59 of Combe Grenal (southern Acheulean, After F. Bordes, 1971; drawing P. Laurent).

Ont été observés les changements d'état suivants:

- de biface à support d'outil, principalement sur les pièces à section plano-convexe. Cette modification fait perdre le plan d'équilibre bifacial (fig. 2);
- d'outil sur éclat à biface. Cette modification a été observée, sur une pièce patinée (éclat brut ou retouché) transformée en biface partiel;
- de biface à nucléus (fig. 6).

Pour ce dernier passage deux modalités ont été identifiées. La première consiste à utiliser un bord ou un plan de frappe préparé pour l'enlèvement d'un ou deux éclats. Pour illustrer le schéma nous avons figuré une pièce provenant de la couche G du Moustier (fig. 7). Le plan de frappe préparé (fig. 7, B sur le profil) et trois enlèvements détachés (fig. 7, B, à droite) sont bien visibles. La seconde consiste à fracturer le biface par des coups répétés portés non pas sur le bord mais au centre de la pièce (fig. 8). La cassure sert alors de plan de frappe pour le détachement d'au moins un éclat. La pièce figurée montre non pas des traces de négatifs (peut être un raté ayant laissé seulement un court négatif rebroussé) mais deux cônes incipients. Si les éclats détachés ne présentent pas, à première vue, de caractère distinctif, nous avons pu retrouver un accident attestant cette pratique, un éclat ayant empor-



**Figure 5.** Bifaces support d'outils retouchés: 1, sur le bord droit retouche de racloir, sur le bord gauche denticulés par séries de grands enlèvements contigus (La Rochette); 2, biface support d'un racloir double obtenu par retouche Quina, sur le bord gauche racloir à encoche (Le Moustier, couche G); 3, bec épais (rappelant les bifaces de type rostro caréné), Le Moustier G (dessin J.-G. Marcillaud).

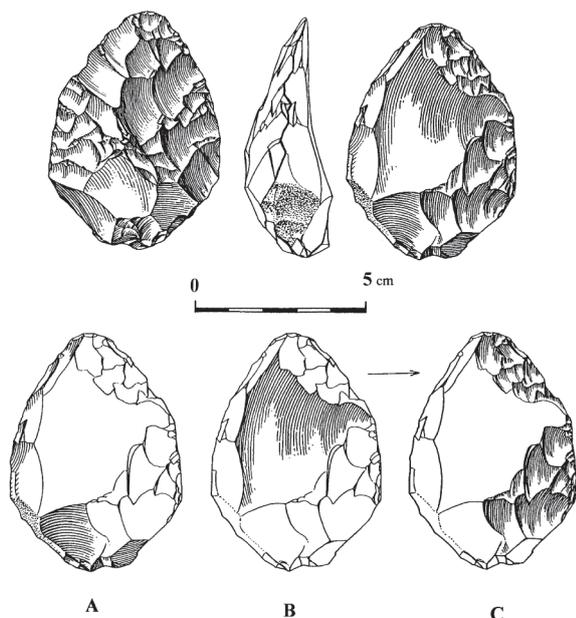
**Figure 5.** Retouched bifaces. 1: scraper retouch on right, on left denticulmated by large continuous flaking; 2: double scraper (left side) obtained by Quina retouching of a biface (Le Moustier, layer G) (right side); 3: thick beak looking like a 'rostracarinate' biface, Le Moustier G. (drawing J.-G. Marcillaud).

té le bord du nucléus (fig. 8 n°2). Par ailleurs, sur certains bifaces dont celui de la figure 7, nous avons noté un nombre assez important de cônes incipients sur une face, dans leur partie centrale (fig. 7, C) qui pourraient correspondre à des tentatives de fracture.

Pour achever d'illustrer ces processus de changement d'état nous avons souhaité présenter l'objet de la figure 6. En haut, il est figuré dans son état actuel. En bas, un schéma interprétatif de l'évolution de la face de la pièce ayant enregistré les changements d'états successifs: le dessin au trait correspond, à gauche, à la zone conservée de la première pièce (l'état de biface), au milieu, au négatif d'un grand éclat (état de nucléus) et, à droite, aux retouches nécessaires pour régulariser le bord et revenir à l'état de biface.

### 3.2 - Interprétations

Les résultats présentés ci-dessus nous montrent que le biface est conçu dès le départ pour pouvoir changer d'état une ou plusieurs fois. Ces modifications lui permettant d'être un couteau suisse comme se plaît à le dire E.



**Figure 6.** Biface ayant changé d'état (La Rochette): en haut, le biface sous sa forme actuelle; en bas, le schéma évolutif de la face ayant enregistré les changements d'état: le dessin au trait correspond en A, à la zone du premier biface conservée (état biface), en B le négatif d'un grand éclat (état nucléus) en C les retouches nécessaires pour régulariser le bord et revenir à l'état de biface. (dessin J.-G. Marcillaud).

**Figure 6.** Modified biface (La Rochette). Above: present form; below, evolutionary schema on the altered face; the drawing shows in A: preserved area of original biface, in B the scar of the large flake (core), in C the retouching necessary to regularise the edge and return to biface status (drawing of J.-G. Marcillaud).

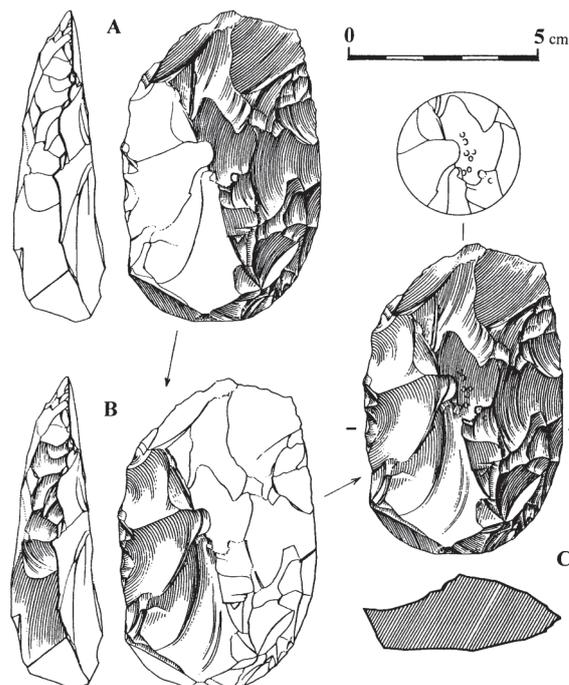
Boëda (puisque'il peut servir de support à toute une série d'outils retouchés), un lingot de matière première (lorsqu'il sert de nucléus) ou un outil spécifique qui peut être réaffûté (coup de tranchet). Les continuums observés dans les données morphométriques montrent clairement que tous ces objets font partie d'un même et unique ensemble.

La mobilité du "biface" sur de longues distances, souvent avancée, est dans le cas des sites en grotte, très faible voire inexistante. Ils sont tous faits sur des matières locales contrairement aux autres objets qui parfois peuvent être en matériaux exogènes. Par contre la distorsion entre le nombre d'éclats de taille de biface et les bifaces (Bordes 1954-1955) a permis à P. Anderson d'avancer l'hypothèse selon laquelle (*op. cit.*: 85): "...ces outils ont été transportés hors du gisement pour effectuer des tâches ailleurs" ce qui induit une mobilité dans l'environnement proche.

Cette observation apparemment valable dans des sites en grotte et abri correspondant à des occupations intenses demande à être vérifiée sur les gisements de plein air, ces derniers, de loin les plus fréquents pour ce faciès moustérien pouvant avoir eu une autre fonction.

#### 4 - Dans l'Acheuléen méridional

Pour la couche 59 du gisement de Combe-Grenal que nous avons déjà étudiée (Turq 1992) nous nous sommes contentés de faire un rapide ré-examen.



**Figure 7.** Biface ayant changé de statut (Le Moustier G). Étude de la face ayant enregistré ces changements: le dessin au trait correspond en A, à la partie du biface initial (statut biface); en B, le plan de frappe préparé et les trois enlèvements détachés, en C l'état actuel de cette face. Le cercle situé au-dessus permet de mieux visualiser les traces de percussion (cônes incipients) (dessin J.-G. Marcillaud).

**Figure 7.** Modified biface (Le Moustier G). Study of the face showing alterations: the drawing shows in A the area of the preserved primary biface, in B the prepared platform and three flake scars, in C the present state of this face. The circle above allows a better visualisation of the percussion traces (incipient cones) (drawing of J.-G. Marcillaud).

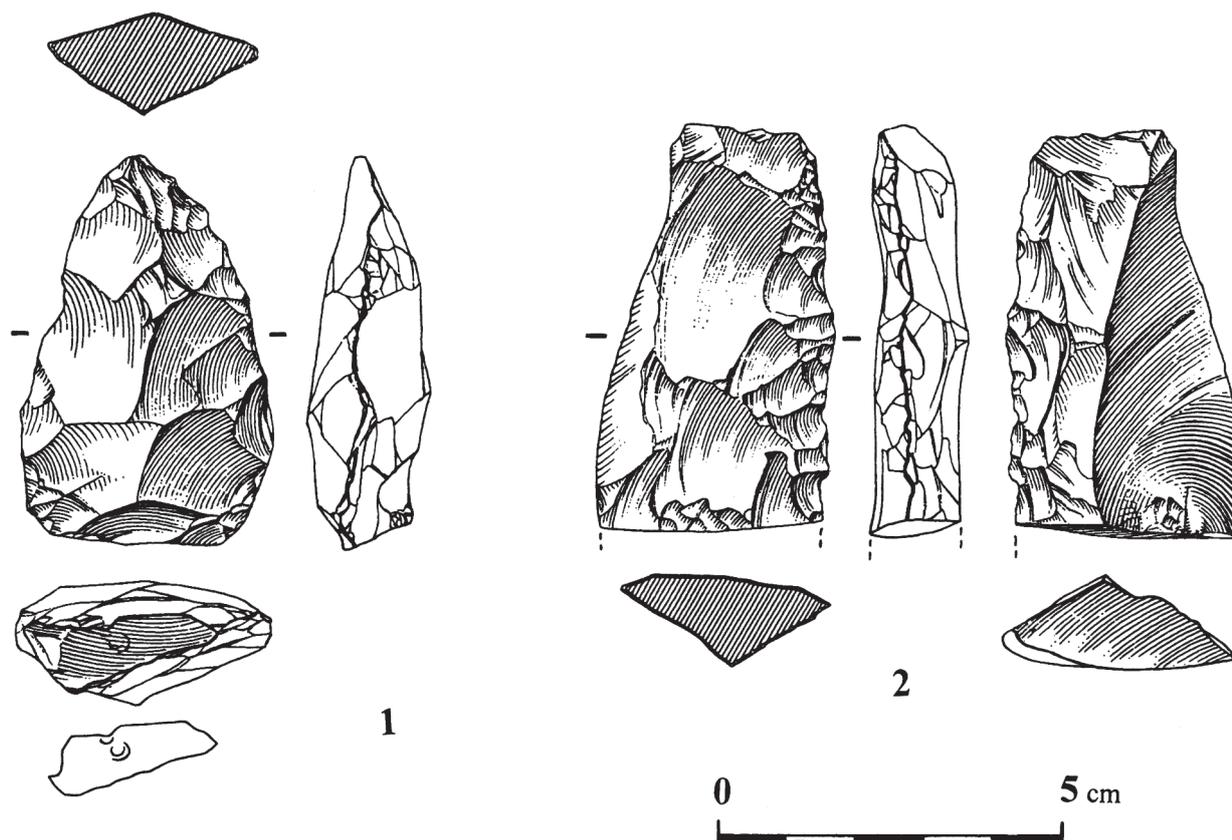
#### 4.1 - Un rappel

Les 69 pièces identifiées comme bifaces par F. Bordes se répartissaient de la façon suivante:

- 17 pièces ne sont pas des bifaces (14 nucléus, 2 racloirs bifaces, 1 pic à section triédrique);
- 33 objets particuliers, dont 6 nucléus qui ont leur pointe aménagée en biface (et parmi lesquels 5 sont des "trifaces") et 27 enlèvements ayant emporté le bord d'un biface ou d'un nucléus (système trifacial).
- 19 pièces ou fragments de biface (selon la définition retenue): 8 objets entiers et façonnés dont un biface partiel sur plaquette, 4 bifaces (1 lancéolé, 1 subcordiforme, 2 amygdaloïdes), 3 pièces foliacées; 11 bifaces fragmentés (7 fragments de bifaces dont 1 sert de support à un bec, 4 bifaces à la morphologie changée par de grands enlèvements).

#### 4.2 - Une nouvelle analyse

L'étude lithologique montre que, en terme de provenance, toutes les matières premières lithiques sont d'origine locale: meulière provenant des formations tertiaires de la plaine de Bord (que l'on retrouve en position secondaire dans le talweg quelques mètres en avant du



**Figure 8.** Fracturation volontaire de biface. 1: biface (La Rochette) cassé volontairement vers la base, base qui a servi de plan de frappe pour une tentative de détachement d'un éclat (cônes incipients); 2: éclat détaché selon le schéma évoqué sur le n°1, mais ayant emporté le bord du biface (Le Moustier G) (dessin J.-G. Marcillaud).

**Figure 8.** Deliberate breakage of biface. 1: Biface (La Rochette) broken deliberately towards the base serving as a platform for a trial flake detachment (incipient cones); 2, detached flake according to the schema evoked by n°1, but having removed the biface edge (Le Moustier G) (drawing J.-G. Marcillaud).

site) et silex sénonien des altérites mais surtout des alluvions de la Dordogne (moins d'un km). Par contre la morphologie de certaines pièces (objets trifaciaux) semble découler directement de celle du fragment de la matière première brute utilisée.

Sur un effectif réduit nous avons entrepris non pas une étude morphométrique mais effectué une observation soignée des objets. Le réaménagement ou l'affûtage est observable sur 5 pièces (1 triface à pointe enlevée et 4 bifaces) et attesté par 27 éclats de coup de tranchet (fig. 3 n° 2) et 7 fragments de biface. En ce qui concerne le changement d'état des pièces bifaciales, nous avons enregistré:

- un biface fragmenté ayant servi de support pour un bec double;
- des bifaces cassés volontairement dont certains par un grand enlèvement perpendiculaire ou parallèle au plan de symétrie (fig. 4 n° 3);
- les 5 nucléus trifaciaux qui ont leur pointe reprise.

Ces observations confirment qu'après son façonnage l'état du biface n'est pas figé. Avant son abandon il va subir des métamorphoses, être réduit de façon plus ou moins complexe. Simple réaménagement ou changement d'état, l'objet façonné peut devenir support d'outil retouché ou nucléus.

Rappelons enfin que dans le système trifacial les nucléus peuvent se rapprocher de l'état du biface par aménagement d'une extrémité.

## 5 - Conclusions

L'examen attentif des bifaces *sensu stricto*, dominants dans le Moustérien de Tradition Acheuléenne et rares dans l'Acheuléen méridional, montre que l'affûtage par coups de tranchets est attesté: il est très fréquent à Combe-Grenal et rare à la Rochette ou au Moustier. Des enlèvements d'un éclat épais donnant une encoche clactonienne sont également présents. En outre de nombreux changements d'état ont été observés:

- du biface *sensu stricto* à celui de support d'outils (dentulé, racloir, bec...);
- du biface *sensu stricto* à celui de nucléus;
- du nucléus au biface avec notamment à Combe-Grenal un aménagement sommaire de la pointe.

Comme pouvait le laisser penser l'investissement que nécessite le façonnage de ces pièces, les traces d'emmanchement observées sur plusieurs bifaces d'origine géographique différente confirment que ces objets ne sont pas de simples expédients, et ne constituent pas une réponse rapide à une situation à laquelle il faut faire face. Il s'agit d'objets conçus pour être, d'une part polyvalents (outil, support d'outils et nucléus), d'autre part conservés. Ainsi, depuis son façonnage jusqu'à son abandon, chaque pièce est conçue de manière à pouvoir subir de multiples métamorphoses: réaffûtages, réductions, changements d'état. Ces modifications interviennent à des moments précis

de l'histoire de l'objet, moments proches ou éloignés dans l'espace et le temps. Des pièces abandonnées, perdues (patinées ou lustrées) ont été récoltées puis modifiées ce qui leur a donné une seconde vie.

Il s'agit donc d'objets mobiles, pas forcément sur de longues distances mais dans un environnement assez proche ce qui avait été pressenti au Pech de l'Azé (voir ci-dessus) et peut paraître renforcé par:

- l'absence de remontage entre les éclats de réaffûtage par coups de tranchet et les bifaces à Combe-Grenal (travaux personnels);

- les observations faites dans les gisements ayant été le siège d'activité de façonnage. Dans aucun d'eux les déchets de taille ne correspondent aux bifaces retrouvés sur place. Ceci est visible en Bergeracois où la spécificité de la matière permet une identification ne s'arrêtant pas au type de matière première mais au bloc (ex: Toutifaut, fouilles J. Guichard).

De ce travail, il ressort que l'étude des bifaces, comme d'ailleurs de l'ensemble des outils retouchés ne peut plus se résumer en une approche typologique ou morphométrique qui occulterait totalement le véritable potentiel informatif de ces objets. Les processus de réduction (Dibble, 1984) de transformation, sont nombreux mais ont été plus ou moins utilisés. Gardons-nous, à partir d'observations encore trop parcellaires et géographiquement trop limitées d'en tirer des conclusions hâtives. La porte ne fait que s'entrouvrir et le chemin est encore long.

## Bibliographie

ANDERSON-GERFAUD, P. 1981. *Contribution méthodologique à l'analyse des microtraces d'utilisation sur des outils préhistoriques*. Bordeaux: Université de Bordeaux I, 1981, 2 t., 153 + 161 p. ill. Thèse 3ème cycle: Géologie du Quaternaire et Préhistoire: Bordeaux I: 1981; 1607.

ANDERSON-GERFAUD P., HELMER D., 1987. L'emmanchement au Moustérien. In: *La main et l'outil, manches et emmanchements préhistoriques*. Lyon:; G.S. Maison de l'Orient, p. 37-54 (travaux de la maison de l'Orient; 15).

ASHTON N.M., McNABB, J. 1994. Bifaces in perspectives. In: Ashton, N. and David, A. (eds) *Stories in stone*. Lithic Studies Society Occasional Papers n°4. London, Lithic Studies Society, 182-191.

BEYRIES S. 1987. Quelques exemples d'emmanchement observés sur des outils du Paléolithique moyen. In: *La main et l'outil, manches et emmanchements préhistoriques*. Lyon:; G.S. Maison de l'Orient, p. 55-64 (travaux de la maison de l'Orient; 15).

BOEDA E., GENESTE J.-M., MEIGNEN, L. 1990. Identification de chaînes opératoires lithiques du Paléolithique ancien et moyen. *Paléo*, n° 2, p. 43-80, fig.

BOEDA, E., KERVAZO, B., MERCIER, N., VALLADAS, H. 1996. Barbas C'3 base (Dordogne) une industrie bifaciale contemporaine des industries du moustérien ancien: une variabilité attendue. *Quaternaria nova*, VI, 1996, p. 465-504.

BORDES, F. 1948. Les couches moustériennes du gisement du

Moustier (Dordogne): typologie et technique de taille. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 1948, p. 113-115, 1 fig.

BORDES, F. 1954. Les gisements du Pech de l'Azé (Dordogne): I. Le Moustérien de tradition acheuléenne. *L'Anthropologie*, t. 58, n° 5-6, 1954, p. 401-432.

BORDES (F.) 1955. Les gisements du Pech de l'Azé (Dordogne): I. Le Moustérien de tradition acheuléenne. *L'Anthropologie*, t. 59, 1955, p. 1-32.

BORDES (F.) 1960. Interprétation culturelle.

BORDES, F. 1961. *Typologie du Paléolithique inférieur et moyen*. Bordeaux: Delmas, 1961, 2 vol. (Publication de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Bordeaux; 1).

BORDES, F. 1966. Acheulean cultures in South-West France. *Studies in Prehistory Robert Bruce Foote Memorial volume*, Calcutta, p. 49-59, 2 fig., 1 carte.

BORDES, F. 1971. Observations sur l'Acheuléen des grottes en Dordogne. *Numibe*, n° 1, p. 5-24, 11 fig.

BORDES, F. 1972. *A tale of two caves*. New York: Harper & Row publishers, 1972, 169 p., ill.

BORDES, F. 1973. On the chronology and contemporaneity of different Paleolithic cultures in France. In: *The explanation of culture change*. Ed. by C. Renfrew. London: Duckworth & Coltd, 1973.

BORDES, F. 1975. Le gisement du Pech de l'Azé IV: note préliminaire. *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 72, études et travaux, 1975, p. 293- 308.

BORDES, F. 1984. *Leçons sur le Paléolithique T. II: le Paléolithique en Europe*. Paris: C.N.R.S., 1984, 459 p., ill. (Cahiers du Quaternaire; 7)

BOUCHER DE PERTHES, J. 1847. Antiquités celtiques et antédiluviennes. *Mémoire sur l'industrie primitive et les arts à leur origine*, t. I, Paris, 628 P., 80 pl.

BOURGON, M. 1957. *Les industries moustériennes et pré-moustériennes du Périgord*. Paris: Masson. 141 p., ill. Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, 27.

BOWMAN, S.G.E., LOOSEMORE, R.P.W., SIEVEKING G. de G. et BORDES, F., 1982. Preliminary dates for Pech de l'Azé IV. *Pact*. 6. p. 362-369.

BREUIL, H. et KELLEY H., 1956. Les éclats acheuléens à plan de frappe à facettes de Cagny-la-Garenne (Somme) *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. LIII, pp. 174-191, ill.

BREUIL H. et KOSLOWSKI, L. 1931. Etude de la stratigraphie paléolithique dans le Nord de la France, la Belgique et l'Angleterre. *L'Anthropologie*, t. 41, 1931, p.449-488, 23 fig.

BREZILLON, M.-N. 1968. *La dénomination des objets de pierre taillée: matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langue française*. Paris: C.N.R.S., 1968, 423 p., ill. VIIe suppl. à Gallia Préhistoire.

DELPECH, F., PRAT, F. 1995. Nouvelles observations sur les faunes acheuléennes de Combe Grenal (Domme, Dordogne). *Paléo*. n°7, p. 123-155, fig.

- DELPECH, F. 1999. Biomasse d'ongulés au Paléolithique et inférences sur la démographie. *Paléo* n° 11, 1999 p. 19-42, ill.
- DELPECH, F., GENESTE, J.-M., RIGAUD, J.-PH. et TEXIER, J.-P. 1995. Les industries antérieures à la dernière glaciation en Aquitaine septentrionale: chronologie, paléoenvironnements, technologie, typologie et économie de subsistance. *Paléo*, supplément 1, actes du colloque de Miskolc, juin 1995, p. 133-163, ill.
- DELPORTE H. Le gisement paléolithique de la Rochette (commune de Saint-Léon-sur-Vézère, Dordogne). *Gallia-Préhistoire*, tome V, 1962, fasc 1, p. 1-22.
- DEMARS, P.-Y. 1982. *L'utilisation du silex au Paléolithique supérieur: choix, approvisionnement, circulation. Le bassin de Brive*. Paris: CNRS, 1982, 253 p., fig. (cahiers du Quaternaires, 5).
- DIBBLE, H. 1984. Interpreting Typological Variation of Middle Paleolithic Scrapers: function, style, or sequence of reduction. *Journal of Field Archaeology*, 1984, vol. 11, p. 431-436, 1 fig., 3 tabl.
- FEBLOT-AUGUSTINS, J. 1997. *La circulation des matières premières au Paléolithique*. Eraul, Ed. Université de Liège, n°75, tome I et II, 275 p.
- GENESTE, J.-M. 1985. *Analyse lithique d'industries moustériennes du Périgord: une approche technologique du comportement des groupes humains au Paléolithique moyen*. Bordeaux: université de Bordeaux I. 2 vol., X. 572 p., 230 p. de pl., Thèse N. D.: Sc.: Bordeaux I: 1985, 2.
- GRUN, R., MELLARS, P., LAVILLE, H. 1991. ESR chronology of a 100,000 year archeological sequence at Pech de l'Azé II, France. *Antiquity*, 65, p. 544-551.
- GUADELLI, J.-L. 1987. *Contribution à l'étude des zoocénoses préhistoriques en Aquitaine (Würm ancien et interstade würmiens)*. Bordeaux: université de Bordeaux I. 3 t., 567 p., ill., tabl. Thèse N.D.: Sc.: Bordeaux I: 1987; 148.
- GUADELLI, J.-L. et LAVILLE, H. 1990. L'environnement climatique de la fin du Moustérien à Combe-Grenal et à Camiac: confrontations des données naturalistes et implications. In: C. Farizy, (dir.) *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe: ruptures et transitions: examen critique des documents archéologiques*. Actes du Colloque international de Nemours, 9-11 mai 1988. Nemours: APRAIF, p. 43-48, ill. Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile de France; 3.
- GUICHARD, J. 1965. Un faciès original de l'Acheuléen: Cantalouette (commune de Creysse, Dordogne). *L'Anthropologie*, t. 69, n°5-6, pp. 413-464.
- INIZAN M.-L., REDURON-BALLINGER M., ROCHE H., TIXIER J. 1996. *Préhistoire de la pierre taillée*, Tome 4. Meudon, Cercle de recherches et d'études préhistoriques, 1996, 199 p., ill.
- KEELEY L.-H. 1980. Experimental determination of stone tool uses; a microwear analysis. University of Chicago Press, Chicago et London, 212 p.
- McPHERRON. S. 1994. *A Reduction Model for variability in Acheulian Biface Morphology*. Unpublished Ph.D., University of Pennsylvania.
- MORTILLET, G. de 1883. *Le préhistorique. Antiquité de l'Homme*. Paris, Reinwald. Bibl. Des sciences Contemporaines, 642 p., 64 fig.
- PEYRONY, D. 1930. Le Moustier, ses gisements, ses industries, ses couches archéologiques. *Revue Anthropologiques*, 1930, 50 p.
- PEYRONY, E., 1932. *Sur la stratigraphie du gisement de la Rochette*. Association Française pour l'Avancement des Sciences, Bruxelles, 1932, p. 326-327.
- RIGAUD, J.-Ph. 1992. Cénac-et-Saint-Julien, Grotte XVI. In: France. Ministère de la Culture et de la Communication. *Direction Régionale des Affaires Culturelles Aquitaine. Service Régional de l'Archéologie. Bilan scientifique 1992*. Bordeaux: Ministère de la Culture et de la Communication, p. 24.
- ROCHE, H. et TEXIER, P.J., 1991. La notion de complexité dans un ensemble lithique. Application aux séries acheuléennes d'Isenya (Kenya). In: *25 ans d'études technologiques en Préhistoire. Bilan et perspectives*. XI<sup>e</sup> Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes. Actes des rencontres 18-19-20 octobre 1990: 99-108. Juan- les-Pins: A.P.D.C.A.
- ROE, D.A. 1981. *The lower and middle Paleolithic periods in Britain*. Series: The Archaeology of Britain. Ed. Routledge and Kegan Paul, london, Boston and Henley. 324 p. 38 ill.
- SCHWARCZ, H.P., BLACKWELL, B. 1983. 230Th/234U age of a mousterian site in France. *Nature*, 301: p.236-237.
- SORESSI, M. 1999. Variabilité technologique au moustérien. Analyse comparée du débitage Levallois MTA A du Moustier (Dordogne, France). *Paléo*, n°11, p. 111-135, ill.
- TEXIER, J.-P. 1999. Litho - et biostratigraphie de quelques sites de référence périgourdiens. In: France. Ministère de la Culture et de la Communication. *Direction Régionale des Affaires Culturelles Aquitaine. Service Régional de l'Archéologie. Bilan scientifique 1998*. Bordeaux, p.156-157.
- TEXIER, P.J. 1989. Approche expérimentale qualitative des principales chaînes opératoires d'un nouveau site acheuléen d'Afrique orientale. In: *La vie aux temps préhistoriques*. Préactes du 23<sup>e</sup> Congrès Préhistorique de France: 32-33
- TIXIER, J. 1958-1959. Les industries lithiques d'Ain Fritissa (Maroc oriental). *Bulletin d'Archéologie Marocaine*, t. III, 1958-1959, p. 107-248.
- TUFFREAU, A. 1987. *Le Paléolithique inférieur et moyen du Nord de la France (Nord, Pas de Calais, Picardie) dans son cadre stratigraphique*. Thèse d'Etat, lille, 2 t., 609 p.
- TUFFREAU, A., ANTOINE, P. 1995. The earliest occupation of Europe: Continental Northwestern Europe. In: *The earliest occupation of Europe: proceedings of the European Science Foundation, Workshop at Tautavel (France) 1993*, Roebroeks W., Van Kolfschoten T. Eds., Leiden, University of Leiden, p. 145-163. (Analecta Praehistorica Lendensia 27).
- TURQ, A., 1992. *Le Paléolithique inférieur et moyen entre les vallées de la Dordogne et du Lot*. Bordeaux: Université de Bordeaux I. 2 vol., 782 p., ill. Thèse N. D.: sc.: Bordeaux I: 1992; 778.
- TURQ, A. 1999. Reflections on the Middle Palaeolithic of the Aquitaine basin. In: *The middle paleolithic occupation of europe*, Wil Roebroeks and C. Gamble editors, University of

Leiden, 1999, p. 107-120.

VALLADAS, H., CHADELLE, J.-P., GENESTE, J.-M., JORON, J.-L., MEIGNEN, L., TEXIER, P.-J. 1987. Datations par thermoluminescences de gisements moustériens du Sud de la France. *L'Anthropologie*, 91/1 p. 211-226.

VAYSON DE PRADENNE, A. 1920. La plus ancienne industrie de Saint-Acheul. *L'Anthropologie*, t. 30, p. 441-496, 16 fig.

VERJUX, C. et ROUSSEAU, D.-D. 1986. La retouche Quina: une mise au point. *Bulletin de la Société préhistorique française*, t. 83, n° 11-12, Et. Trav., p. 404-415, fig.

VILLA, P. 1981. Matières premières et provinces culturelles dans l'Acheuléen. *Quaternaria XXIII*, 1981, p. 19-35.

WHITE, M. 1995. Raw materials and biface variability in Southern Britain: preliminary examination. *Lithics* 15 (vol 14/15), p. 1-20.

ZUATE Y ZUBER, J. 1972. *Le Paléolithique de la vallée de la Somme*. Diplôme de l'Ecole pratique des Hautes études. 150 p.

## Discussions relatives à la communication

Vincent LHOMME:

- Quelle est la limite d'extension du silex du Bergeracois vers le nord ?

Alain TURQ:

- Ce type de silex ne se limite pas à la région de Bergeracois mais remonte au moins jusqu'à Ribérac au nord de la vallée de Lisle et est susceptible d'exister dans les altérites du Campanien supérieur à orbitoïdes media de l'ensemble du nord du bassin Aquitain y compris en Charentes.

Gerhard BOSINSKI évoque le niveau A de la Ferrassie.

Alain TURQ:

- Le niveau A de la Ferrassie n'est à notre avis, en raison de la rareté des bifaces et l'absence de déchets de façonnage non attribuables au Moustérien de Tradition Acheuléenne.

Eric BOËDA signale à Barbas C'3 la présence de pièces de type micoquien d'Europe centrale

Jean-Marc GOUÉDO:

- La fracturation et le va-et-vient entre biface et nucleus sur une même pièce et la calibration remarqués par A. Turq ne me surprennent pas; ce sont des caractéristiques de la fin du Micoquien (au sens Paléolithique moyen avec bifaces sensu largo) du nord avec par exemple Champlost (Saint-Julien de la Liègue également ) ou les sites allemands comme Lichtenberg. En revanche, ce qui m'étonne est la morphologie des bifaces qui évoque le MTA-A du Bassin parisien, mais qui serait plus vieux ici (*grosso modo* Début Glaciaire Weichsélien) qu'en Aquitaine. Il est possible qu'au regard de la chronologie (stade isotopique 3), ce que j'appelle le " Micoquien à pièces bifaciales calibrées du nord " (nord de l'axe Alpes - Massif Central) est contemporain des industries aquitaines présentées.

Alain TURQ:

- Dans la région étudiée aucun élément ne permet une attribution ou même n'évoque le Micoquien. Il s'agit de Moustérien de Tradition acheuléenne.

Dominique CLIQUET:

- La présence de bifaces est-elle liée au problème d'acquisition des matières premières ?

Alain TURQ:

- Dans le nord-est aquitain, les sites de Moustérien de Tradition acheuléenne sont implantés sur ou à proximité des gîtes de matières premières lithiques. Dès que l'on quitte les zones riches en silex du Crétacé ou du tertiaire pour aller sur les causses jurassiques notamment du Quercy, ce faciès moustérien disparaît ou se raréfie.

Alain TURQ à Jacques JAUBERT:

- Dans ton exposé tu a parlé de déplacement de biface en silex du Verdier. Je pense qu'il convient d'être prudent dans la mesure où cette matière première, qui est un silex tertiaire non spécifique est fréquent dans l'ensemble des formations tertiaires et pas seulement dans le secteur du Verdier.