

EXISTE-T'IL UN MOUSTERIEN ORIENTAL?

Nicolas Rolland*

I. Introduction

Nous abordons la question de l'existence et de la signification d'une entité archéologique séparée dite "Moustérien oriental". Celle-ci aurait occupé l'ensemble de l'Europe centrale et orientale depuis la fin de l'Eemien jusqu'à l'interpléniglaciaire weichsélien. Cette notion, à laquelle des auteurs tels que H. Obermaier, D. Gorjanovic-Kramberger, ainsi que R.R. Schmidt (1912) avaient déjà fait allusion au début du siècle, a été reprise par la suite v.g. S. Zarniuk (1929:292-93), D. Roe (1982). Plusieurs spécialistes régionaux, de même que des chercheurs français (Bordes, 1956) admettent tacitement sa réalité.

C'est cependant C.B.M. McBurney qui a posé le problème le plus clairement. Son hypothèse, fondée sur une documentation approfondie, quand à une dichotomie géographique séparant deux vastes ensembles régionaux i.e. un Moustérien occidental et un Moustérien oriental, servira de cadre de référence pour notre revue des travaux de synthèse et des données plus récentes réalisés par des chercheurs d'Europe centrale et orientale. Nous résumerons tout d'abord les conclusions de McBurney, en faisant un bilan dans la perspective de recherches plus récentes réalisées dans la région concernée. Nous tenterons ensuite une synthèse descriptive d'autres essais de classification et de comparaisons à grande échelle effectués par divers spécialistes au cours des dernières décennies. Nous tenterons, finalement, de transcender la description et la classification, étapes nécessaires mais préliminaires pour l'étude des répertoires paléolithiques, afin d'aborder une interprétation orientée vers les comportements des hominidés anciens. Cette interprétation accordera une part dominante aux déterminismes de la matière première sur les caractéristiques d'assemblages, aux causes possibles d'économie de la matière première, y compris l'influence indirecte de facteurs mésoclimatiques et socioécologiques. Nous tiendrons également compte du concept de style mais en précisant le sens dans le contexte de Paléolithique moyen.

Cette approche bénéficiera davantage d'années d'études comparatives sur le Complexe moustérien occidental et des nouvelles conclusions qui s'en dégagent (Rolland 1977, 1981, 1986, 1988), que d'une connaissance spécialisée des documents d'Europe centrale et orientale. Elle conçoit les assemblages lithiques comme des ensembles à contenu variable, dynamiques, en tant qu'expression de systèmes de culture matérielle à caractère ouvert. Elle met en cause le postulat que les types d'industries dénommées constituent des entités discrètes et que les types d'outils

* Département d'Anthropologie Université de Victoria, B.C., Canada

sont des objets préfigurés à forme fixe. Ce point de vue rejoint celui d'autres recherches sur le rôle de la matière première et des chaînes opératoires dans la détermination des caractéristiques d'assemblages du Paléolithique moyen (Tavoso 1984, Geneste 1985, Dibble 1988a,b). Ce rôle a d'ailleurs été observé pour l'Europe orientale (Kozłowski 1972-73:5-6). Ces interprétations n'excluent pas nécessairement la tradition ou la fonction.

II. La these de McBurney

Ce travail, d'importance majeure à l'époque — application poussée de méthodes statistiques, emploi de cartes de distributions — n'a pas reçu l'attention qu'elle méritait, en partie parce qu'il n'a été publié que de façon trop succincte. Ses conclusions s'appuyaient cependant sur des études rigoureuses de la documentation archéologique disponible pour l'ensemble de l'Europe avant le début de la Seconde Guerre Mondiale. La référence principale demeure sa thèse de doctorat inédite (Université de Cambridge, 1948), suivie de publications sommaires (1950, 1960:24-34). Le point de vue exposé dans ces sources a été mis à jour depuis et présenté surtout dans l'enseignement que McBurney dispensait à Cambridge.

L'origine du Paléolithique moyen, selon lui, remonte au Levalloisien du Riss final (conception de Breuil) des régions loessiques du Nord de la France, avec technique d'éclats de forme prédéterminée, ainsi qu'au Moustérien, tradition séparée dont les premières traces apparaissent durant l'Eemien, à Ehringsdorf. Ce Moustérien, défini par le débitage discoïde, plus économique de matière première, avec facettage, ainsi que par l'importance de la retouche secondaire, se répandra en Eurasie occidentale au cours du Weichsel (Würm) ancien, avec des spécialisations régionales et sous la forme d'une double dichotomie :

(1) tout d'abord au sein du Moustérien occidental, connu sous le terme de Moustérien des grottes. Il comporte trois faciès plus ou moins interstratifiés, avec des assemblages de dimension moyenne, le débitage discoïde et le facettage. La retouche secondaire, essentiellement dorsale, affecte entre 10 et 80% des pièces. Deux des faciès correspondent à peu près au Moustérien typique (sensu Peyrony) et Quina, respectivement. Le Moustérien à bifaces cordiformes ou triangulaires fournit l'élément d'une dichotomie de par sa distribution géographique, concentrée entre les Pyrénées et la Loire mais présent au-delà (Hermitage, Spy, en Belgique, Balver, en Allemagne). Il est entièrement absent, pas ailleurs de la région méditerranéenne de la France et de l'Italie. Le Moustérien occidental, en général, se situe dans un milieu naturel relativement homogène, à relief modéré, correspondant à la plaine maritime de la façade atlantique, relativement boisée et le plus souvent en marge des zones de pergélisol;

(2) le Moustérien oriental illustre la seconde et la plus importante des dichotomies. Il recouvre une aire considérablement plus vaste, s'étendant de l'est des Ardennes et du Rhin jusqu'à l'Oural, sinon jusqu'en Asie Centrale, incluant le Zagros et l'Elbourz. Il reste absent du sud des Balkans (Yougoslavie méridionale, Grèce), de l'Anatolie, du Levant et de l'Afrique du Nord. Ses principales caractéristiques (tableau 1), outre le substrat technique et uniformité remarquable dans toute son aire de répartition (tableau 2), avec tendance au microlithisme, retouche intensive, souvent bifaciale, prépondérance de la taille planoconvexe (*flächiges Retusche* des auteurs allemands), présente pour 40% des pièces à Schulerloch. Ces attributs expriment un désir d'exploiter une matière première souvent petites ou peu disponible v.g. à Tata ou à Kiik-Koba.

Il exclut le Micoquien de l'Allemagne Danubienne (Klausennische, Sirgenstein), dérivé selon lui de l'Acheuléen final mais rattache la péninsule italienne, malgré sa situation méridionale. Certaines stations du bassin mosan (grotte du Docteur, Trou Goyet) et de la Riviera (grotte du Prince) appartiennent à une région de transition avec des exemples d'interpénétration des répertoires.

Tableau 1

Caractéristiques techno—typologiques du Moustérien oriental (d’après McBurney 1948, 1950)	
Techniques	Typologie
galets débités	racloirs
méthode discoïde	pointes épaisses
facettage	retouche intensive bifaciale
taille planoconvexe	pièces microlithiques

Ce vaste ensemble de Moustérien oriental occupe un milieu à topographie variée (plaines nord-européennes, collines et piémonts d’Europe centrale), à climat continental et à sols gelés.

III. Bilan

C r i t i q u e. Du point de vue actuel, on critiquera aisément plusieurs points faibles de la recherche de McBurney: documentation de qualité inégale, i.e. collections de fouilles anciennes de provenance parfois incertaine, stratigraphie grossière ou absente, sélection des belles pièces, contrôle chronologique inadéquat (palimpsestes, télescopages des séquences); la classification de l’auteur, trop large enregistre trop peu de caractéristiques. La description laisse de côté nombre d’éléments importants dans la région concernée telles que pradniki, pièces foliacées, racloirs déjetés, couteaux bifaciaux et la présence occasionnelle du débitage levallois.

On pourra également reprocher aux conclusions leur caractère trop schématique qui risque de ne pas tenir compte de variations internes, démontrées depuis sous forme de plusieurs types d’industries, à l’intérieur du Moustérien oriental. Les limites géographiques orientales de cet ensemble deviennent trop floues et impressionistes.

Tableau 2

Repartition par pays de stations se rattachant au Moustérien oriental
(d’après McBurney 1948, 1950, 1960 et inédit)

Pays	Stations
Belgique:	Trou du Sureau, Grotte du Docteur
Allemagne:	Ranis, Mauern, Hohlen Stein, Vogelherd, Karstein, Schulerloch
Suisse:	Cotencher, Wildkirchli
Italie:	Grotta delle Fate, San Francesco, Cirella, Techia d’Equi, Corre di Taloa
France du sud-est:	Grotte du Prince
Hongrie:	Kiskevely, Tata
Pologne:	Okiennik, Mamutowa
Crimée:	Kiik-Koba, Staroselie, Soukhaïa Metchetka
Uzbekistan:	Techik-Tach

Les travaux classificatoires par Bordes (1953b) et Bourgon (1957) ont démontré, pour la France, comment s'exprime la variabilité interne du Moustérien occidental i.e. Complexe moustérien, ainsi que l'arbitraire d'une séparation du Levalloisien et du Moustérien des grottes.

Apports positifs. Le mérite principal du travail de McBurney demeure d'avoir posé carrément le problème (a) de l'existence d'un vaste ensemble technotypologique occupant une portion majeure des zones continentales de l'Eurasie occidentale, (b) de rechercher des liens significatifs entre des caractéristiques de groupes d'assemblages et des aspects mésologiques. Le milieu naturel fournirait les conditions initiales d'un développement des répertoires débouchant sur leur divergence éventuelle: facteurs physiographiques et bioclimatiques suscitant l'isolement des populations préhistoriques et des adaptations différentielles de leurs répertoires lithiques.

Certains critiques (Bordes 1953c) trouvent l'entreprise prématurée. Il est vrai que l'auteur n'a peut-être pas exploité suffisamment l'analyse des covariations qu'il a présenté. L'orientation donnée à la recherche reste néanmoins légitime, à conditions d'en spécifier les limites méthodologiques et documentaires. La répartition géographique du Moustérien à bifaces (ou de tradition acheuléenne) en Europe de l'ouest demeure un acquis permanent, de même que le recours aux méthodes quantitatives dans la recherche paléolithique (1948), et le fait de souligner l'importance de la taille planoconvexe et de la retouche intensive, traits techniques que l'auteur identifie avec le besoin d'exploiter la matière lithique plus efficacement.

IV. Le problème

La question fondamentale qu'a soulevé McBurney et d'autres chercheurs demeure le bien-fondé d'une subdivision du Paléolithique moyen weichsélien en deux grands ensembles à répartition géographique, en relation avec des caractéristiques de l'environnement.

Il faudra, dans une première étape, mettre cette dichotomie méga-géographique à l'épreuve, c'est à dire de démontrer l'existence d'un Moustérien oriental.

Dans l'éventualité que cette dichotomie se trouverait confirmée, il restera à examiner dans quelle mesure le Moustérien oriental est foncièrement homogène, comme l'affirmait McBurney, ce qui devient contestable, au vu des recherches subséquentes qui s'accordent mieux avec ce qui peut se constater pour le Complexe moustérien.

Il faudrait, finalement, rendre compte d'un phénomène Moustérien oriental en tant que manifestations de comportements partagés par de nombreuses populations préhistoriques. On pourra conclure que les inventaires de répertoires inclus dans cet ensemble classificatoire reflètent soit (a) des préférences ou des idiosyncrasies dictées par la tradition i.e. par des facteurs sociohistoriques — interprétation que semblent accepter une majorité d'archéologues, soit (b) l'influence de facteurs externes, c'est à dire le milieu naturel, les impératifs de l'écologie humaine et des activités techno-économiques. Il n'est d'ailleurs pas exclu que les caractéristiques de Moustérien oriental relèvent de l'effet conjugué ou dispersé de toutes ces causes. Leur importance respective dans la détermination des répertoires lithiques ne pourra être évalué qu'à la suite d'analyses de nombreux cas individuels, tâche qui dépasse évidemment le cadre de notre présentation.

V. Methodes d'études et apports récents

Systèmes descriptifs courants. L'absence de normes descriptives à emploi généralisé pour les assemblages et types d'assemblages à l'intérieur de l'aire du Moustérien oriental demeure une des principales difficultés qui confrontent toute tentative de vérification.

Plusieurs spécialistes connaissant à fond la région ont souligné ce fait et les obstacles qu'il comporte (Müller-Beck 1969, Valoch 1969, Kozłowski 1969, Gábori 1976): la masse des documents reste comparativement moins dense — avec une certaine amélioration dans la partie européenne de l'URSS — que dans des régions privilégiées telles que l'Europe occidentale. Les gisements sont moins nombreux, les longues séries stratifiées rares et les assemblages contiennent souvent peu de pièces.

Plusieurs des méthodes en cours coexistent, élaborées sur place ou importées (R.R. Schmidt 1912, Andree 1939, Bosinski 1967, Chmielewski 1969, Gábori 1976). Il se maintient un certain consensus, néanmoins, quand à certaines catégories typologiques et taxonomiques, malgré un degré d'anarchie de nomenclature rendant les comparaisons incertaines.

Faut-il avoir recours à la méthode Bordes? On serait tenté de croire que cette méthode d'étude (1950a, 1961a), développée et utilisée avec succès pour évaluer les similitudes et les différences contenues par le Complexe moustérien en France, pourrait permettre de résoudre les problèmes qui viennent d'être mentionnés. Le recours généralisé à cette méthode en dehors de sa région d'origine (Europe de l'Ouest, Méditerranée, Asie Centrale soviétique — Freeman 1969-70, Ulrix-Closset 1975, Skinner 1965, Marks 1968, Ranov 1976) suggère qu'elle a fait ses preuves grâce à ses merites incontestables (définitions typologiques rigoureuses, connaissance intime des techniques de taille, approche quantitative pour la diagnose des assemblages et pour la comparaison et la définition des types d'industries).

Son recours dans les régions de répartition du Moustérien oriental reste cependant marginal: en Tchécoslovaquie (Valoch 1967), en Hongrie (station d'Érd—Gábori-Csank 1968), dans la plaine russe (Klein 1969, Gladiline 1970). On l'a adaptée à l'étude de certaines stations v.g. Wylotne, Raj, Königsau (Chmielewski 1969, Kozłowski 1972, Mania et Toepfer 1973) et son emploi est commun pour une partie des Balkans, v.g. Ivanova (1979), Musselievo, Bacho-Kiro (Haesaerts et Sirakova 1979, Kozłowski 1982). On ne l'a cependant pas utilisé dans des régions limitrophes telles que l'Allemagne, de même que dans une majeure partie de l'URSS.

La principale question à résoudre reste de savoir si la méthode peut réellement rendre compte de toutes les caractéristiques importantes d'industries situées hors de France. S'il demeure vrai que son application dans ce dernier pays s'est effectuée sur une masse documentaire dense, celle-ci provient néanmoins d'un secteur géographique restreint de l'oïkumène du Paléolithique moyen eurasiatique. Son extension au-delà comporte le risque d'un "porte-à faux" (Leroi-Gourhan 1966:244), laissant de côté des éléments régionaux significatifs v.g. pièces bifaciales diverses, ce dont Bordes était lui-même conscient (cas des assemblages de Tata, Kiik-Koba, Soukhaïa Metchetka—Bordes 1968:110, 116; Klein 1969).

Son recours, dans une première étape, reste cependant souhaitable, supplémente d'autres observations, afin d'évaluer l'importance relative de caractéristiques que le Moustérien oriental pourrait partager avec le Complexe moustérien, de même que son homogénéité interne.

Synthèses principales

(1) G. B o s i n s k i (1976). Ce travail fournit une des descriptions les plus poussées dont nous disposons présentement et a influencé les recherches et discussions qui ont suivi. Il concerne le secteur nord-occidental de l'Europe centrale, au nord des Alpes. L'auteur définit une série de types d'outils et reprend des dénominations déjà en cours, pour la diagnose des types d'assemblages du Weichsélien ancien: "Micoquien", "Altmühlien", en particulier. Les types d'industries et les stations sont cartographiés, tenant compte de l'altitude. L'auteur discute en détail l'évolution de ces industries. On ne peut évaluer, cependant, à quoi correspondent les répertoires (notamment pour le Micoquien) décrits dans ce travail, par rapport aux industries du Complexe moustérien.

(2) M. G á b o r i (1976). Cette importante monographie recouvre un territoire étendu, des Alpes à l'Oural, qui fournit un complément géographique à la synthèse précédente. Le Caucase et l'Asie Centrale soviétique, constituent des zones de prolongement ou d'antécédents typogénétiques. Le but de cette étude est de suivre la genèse et le développement des principaux types d'industries.

Gábori propose, comme unités d'observations, plusieurs subdivisions géographiques susceptibles d'isoler ou de fournir des routes de passages. Il en examine séparément le contenu par types d'industries. On observe une variabilité intra-régionale importante, même si certains des types d'assemblages se retrouvent ailleurs et qu'un ordre chronologique semble se dégager.

L'auteur évite de créer des nouveaux types d'industries, modifiant parfois le contenu de certains termes. Il identifie les groupes d'assemblages suivants: Micoquien oriental - terme créé par W. Chmielewski; Charentien oriental - terme employé originalement pour certaines industries de la France du sud-est (Lumley 1969); Moustérien à pièces foliacées (ou Altmühlien); Micromoustérien, regroupant le Pontinien et d'autres assemblages à tendance microlithique; les industries à faciès levallois; Moustérien au sens strict. Cette synthèse, réalisée grâce à l'examen d'une masse documentaire considérable, n'emploie la description quantitative qu'incidentalement.

(3) K. V a l o c h (1969). Il s'agit d'un autre travail d'envergure qui ramasse un volume d'information considérable, incorporant toutes les régions discutées par les auteurs précédents. L'auteur met entre parenthèses les aspects géographiques ou d'écologie humains. Il souligne les problèmes de description et de nomenclature courants.

(4) J. et S. K o z l o w s k i (1981). La section de cet ouvrage consacrée au Paléolithique moyen ranime succinctement la question de l'influence des facteurs géographiques — la plaine du nord de l'Europe et les régions plus méridionales à relief plus accidenté — dans la différenciation de traditions différentes.

(5) P. A l l s w o r t h - J o n e s (1986). Cet ouvrage discute en détail la documentation concernant certains types d'assemblages du Weichsélien ancien (Micoquien, Altmühlen, Levallois-Moustérien), avec plusieurs mises au point, dans le cadre d'une recherche sur les industries à pointes foliacées d'Europe centrale.

(6) D. M a n i a et V. T o e p f e r (1973). La monographie sur Königsau contient une discussion d'ensemble sur le Micoquien oriental, dans un cadre comparatif.

Contributions apportées par ces études

On ne trouve guère mention, dans ces travaux, de l'hypothèse de McBurney quand à l'existence autonome d'un Moustérien oriental, même si la majorité tiennent compte de la dimension géographique du problème. Elles réfutent implicitement, par ailleurs, la notion d'une homogénéité interne pour toute son aire de répartition en identifiant plusieurs types d'industries dont certain se retrouvent ailleurs (Méditerranée, Europe occidentale).

Un accord tacite se manifeste, concernant la diagnose d'une série d'éléments techno-typologiques et de types d'industries à vaste répartition en Europe centrale et orientale, malgré l'absence de normes de comparaisons plus objectives:

Tableau 3
I. Caractéristiques du Moustérien oriental

Techniques		Typologiques	
débitage discoïde	+++	racloirs	+++
débitage levallois	—	limaces	+
débitage sur galets	++	pradniki	++
taille planoconvexe	+++	pointes foliacés	++
retouche scalariforme	+++	pièces bifaciales (couteaux, racloirs, pointes)	++++
retouche secondaire intensive:		pièces asymétriques	+++
(a) unifaciale	+++	denticulés encoches	—
(b) bifaciale	++++	bifaces cordiformes, triangulaires	—
microlithisation	+++		

II. Complexe moustérien

debitage discoide	++	racloirs	++
débitage levallois	++	limaces	+
débitage sur galets	—	pradniki	—
taille planoconvexe	—	pointes foliacées	—
retouche scalariforme	++	pièces bifaciales	—
retouche secondaire intensive:		pièces asymétriques	—
(a) unifaciale	++	denticulés, encoches	++
(b) bifaciale	—	bifaces cordiformes, triangulaires	++
microlithisation	—		

- rare ou présence irrégulière
- + présence régulière
- ++ fréquences variables
- +++ fréquent
- ++++ dominance fréquente

Répertoires techniques et typologiques. Nous retrouvons la plupart des caractéristiques signalées autrefois par McBurney, auxquelles s'ajoutent d'autres, résumées dans le tableau 3, comparées à celles du Complexe moustérien.

Même si la majorité se rencontrent dans les deux grandes régions, nous constatons qu'elles s'y présentent avec des

modalités différentes, avec des variations de fréquences probablement significatives. Il serait donc utile de calculer un indice bifacial (mais non pas de bifaces) sensu lato, par analogie à celui utilisé pour les racloirs dans le Complexe moustérien. Un tel indice servirait à mesurer, non seulement la variabilité interne du Moustérien oriental, mais aussi de comparer ce dernier avec le Complexe moustérien. L'élément technique levallois, bien que rare, apparaît sporadiquement dans la Plaine Russe et devient important vers le sud des Balkans. Sa présence pourrait être masquée par la retouche intensive dans plusieurs assemblages d'Europe centrale.

Types d'assemblages. Il y a également accord, ici, sur la dénomination de plusieurs groupes, résumés dans le tableau 4. Le Micoquien, dans son acceptation la plus large, représente incontestablement l'entité la plus importante et la plus originale de toute la région. Il s'agit vraisemblablement d'un complexe, issu par convergence, d'antécédents acheuléens multiples (plaine nord-européenne, Caucase—Gabori 1976). Ce Micoquien, de même que le Moustérien à pièces foliacées, semble absent ou intrusif à l'occident. Le Moustérien de Traditon acheuléenne n'existe que dans la zone de transition proposé par McBurney. Le Moustérien à denticulés semble également rare.

Tableau 4
Principaux groupes d'assemblages du Moustérien oriental

Caractéristiques diagnostiques

I. Micoquien sensu lato:

bifaces lanceolés, bifaces racloirs, couteaux
bifaciaux, pradniki, pièces foliacées, retouche
bifaciale souvent intensive, débitage disco-
ïde et taille planoconvexe

Bocksteinschmiede, Rörshain, Schambach, Klausennische, Hohlestein, Schulerloch, Königsau, Kulna, Zamarovce, Tata, Kiskévely, Okiennik, Wylotne, Zwierzyniec, Ciemna, Zwolen, Ripiceni-Izvor, Kiik-Koba, Staroselie, Il'skaia, Soukhaïa Metchetka, Vykhvatintsy, Chokurcha, Antonovka, Khotylevo

II. Moustérien à pointes foliacées:

pointes et pièces foliacées, racloirs

Mauern, Obere et Mittlere Klause, Kleine et Grosse Ofnet, Klausennische, Oberneder, Risovača, Gradac, Samuilitsa, Mousseliievo, Kokkinopilos

III. Charentien oriental:

racloirs, souvent déjetés, limaces,
débitage sur galet, discoïde, retouche
unifaciale souvent intensive
microlithisation

Sesselfels, Sirgenstein, Mauern, Karstein, Vogelherd, Quinzano, San Bernardino, Pocala, Krapina, Crni-kal, Veternica, Vindija, Erd, Szelim, Cheia, Baile Herculane

IV. Moustérien typique

(1) faciès non-levallois:

racloirs à types variés, limaces présentes,
retouche scalariforme présente, pièces
bifaciales occasionelles, débitage
discoïde

Sirgenstein, Bojnice, Šipka, Ganovce, Subalyuk, Baia de Fier, Kulna, Gudenus, Asprochaliko

(2) faciès levallois: débitage levallois

Subalyuk, Krapina, Crvena Stijena, Molodova, Chaitan Koba, Bacho-Kiro

Plusieurs des catégories typologiques du Micoquien, particulièrement le cortège des formes à retouche bifaciale, pourraient être analysées à l'aide de méthodes d'études telles que l'analyse par attributs descriptifs et par la statistique multivariée, déjà réalisée pour les pradolien (Desbrosses et al. 1976). D'autres méthodes multivariées permettraient d'évaluer le degré de recouvrement et de séparation entre les types d'industries contenus dans le Moustérien oriental par les fréquences relatives des divers éléments techniques et typologiques répertoriés.

En résumé, il faudra résoudre plusieurs problèmes descriptifs: savoir (1) si les catégories typologiques sont véritablement étanches, (2) si les types d'industries représentent eux-mêmes des entités discrètes et non pas des coupures arbitraires au sein d'un continuum d'assemblages à contenu variable.

VI. L'exemple du complexe Moustérien—Rappel

Nous ferons référence à plusieurs études récentes sur le Complexe moustérien, particulièrement en Aquitaine, dont les conclusions ont modifié radicalement les points de vue classiques et possèdent une portée évidente pour l'étude du Moustérien oriental.

On a pris pour acquis jusqu'à récemment que (1) le Complexe moustérien, se séparait en entités discontinues ou types d'industries, de même que leur synchronisme (Bordes 1953b), (2) l'interprétation de la variabilité de Complexe moustérien se ramenait à deux alternatives, la tradition ou la fonction (Bordes 1961b, 1970, Binford 1966).

Les nouvelles recherches ont démontré, sur une base de stratigraphie comparative, que ces types d'industries se succèdent dans le temps (Mellars 1989a). Elles ont introduit la notion d'un rôle déterminant par les chaînes opératoires, par les propriétés et l'économie de la matière première, ainsi que par la transformation différentielle des supports en outils retouchés, sur la morphologie et la structure des types d'assemblages (Rolland 1977, 1988, Tavano 1984, Geneste 1985, 1988, Dibble 1988a,b). Ces résultats remettent en question le bien-fondé d'une subdivision du Complexe moustérien en types d'industries, de même que le point de vue voulant que les types d'outils représentent l'actualisation fixée d'intentions préfigurées. Ils font également douter que ces types d'industries expriment dans chaque cas, soit les "signatures" d'ethnies, soit des panoplies spécialisées.

Ces développements nous rendent conscient du besoin d'interpréter le Paléolithique moyen à partir d'un cadre plus large, plus synthétique, plus dynamique, tenant compte de la dimension diachronique (Mellars 1989b, Rolland 1981, Rolland et Dibble 1989). Les propriétés (texture, forme, dimension, abondance) et la disponibilité de la matière première agissent profondément sur les caractéristiques d'assemblages du Paléolithique moyen. Ces populations exploitaient leurs matériaux préférés plus parcimonieusement s'il fallait l'importer. On les réservait le plus souvent pour fabriquer des pièces levallois, des bifaces ou des racloirs, tandis qu'on se contentait d'une matière locale plus grossière pour obtenir des denticulés ou encoches.

L'effet dit "Frison" (Jelinek 1977), noté il y a longtemps par des chercheurs européens v.g. Combert, Bordes, Leroi-Gourhan, révèle à quel point l'utilisation prolongée et les réaffutages répétés modifient la forme des outils (Dibble 1988a,b).

L'analyse quantitative (représentations grapho-statistiques—Rolland, 1981: figures 3,4; épreuve par le χ^2 , simulations par ordinateurs—Rolland et Dibble 1989) démontrent que la variabilité du Complexe moustérien reste continue, contrairement à ce qui avait été postulé (Bordes 1970). Le découpage en types d'industries devient ainsi arbitraire et ne sert qu'à des fins descriptives.

Cette variabilité provient elle-même de causes multiples qui agissent directement ou indirectement: exploitation dispensieuse ou parcimonieuse de la matière lithique selon les conditions locales ou régionales, influences des modes de vie et des fluctuations paléoclimatiques sur l'habitat humain (Rolland 1981, 1989, Rolland et Dibble 1989, Mellars 1989a,b). La tradition ou la fonction restent susceptibles de jouer un rôle. On opposera, dans ce dernier cas, un ensemble à outils "tranchants", regroupant les éclats bruts, utilisés, les divers racloirs, limaces, à celui formé par les encoches, denticulés, pointes de Tayac (Leroi-Gourhan 1966, Rolland 1981).

VII. Concepts additionnels

Il conviendra d'introduire ici certains concepts heuristiques contribuant à mieux décrire et interpréter le Paléolithique moyen d'Eurasie occidentale sous ses diverses modalités.

"Arrangements polythétiques". La variabilité du Complexe moustérien ou du Moustérien oriental se manifeste réellement par des séries de caractéristiques à permutations diverses au sein d'un ensemble, ou arrangements polythétiques (Clarke 1968:35-38), sans justifier des subdivisions factices. L'étude des pradniki, citée auparavant, en fournit une illustration.

"Technocomplexe". (Clarke 1968:ch.8). Ce concept semble mieux en rapport avec la réalité représentée par les répertoires du Paléolithique moyen. Il intègre des caractéristiques largement répandue dont les liens restent plus relâchés que ce ne serait le cas pour les types d'industries ou les cultures archéologiques des périodes préhistoriques plus récentes. Le technocomplexe correspond donc à un niveau hiérarchique inclusif, diagnostique d'un stade de développement généralisé, par convergence et par amalgamation. Il possède des liens adaptatifs avec le milieu naturel. On peut envisager un technocomplexe comme une manifestation de développements homotaxiques (Childe 1944) ou épisodes de transformation à répercussions profondes.

Style "isochrestique". (Sackett 1982). Ce concept nous indique que des variations de formes à contenu utilitaire, telles que techniques de taille, traits fonctionnels, voir réaffutage des outils, restent susceptibles de dériver à caractère idiosyncratique ou stylistique, sans invoquer des normes exprimées consciemment.

VIII. Tentative d'application au Moustérien oriental

Nous postulons que les résultats obtenus à partir du Complexe moustérien s'appliquent à l'étude du Moustérien oriental, compte tenu de ses dissimilitudes de répertoires. Toute recherche à long terme devra évidemment passer par l'examen méthodique de plusieurs unités d'observations (gisements, couches archéologiques, types d'industries, subdivisions régionales).

Directives pour une méthode d'étude. Il importera de répertorier dans l'optique proposée (a) les propriétés des matières premières. Nous avons mentionné une tendance vers le microlithisme, un recours fréquent aux petits galets débités, caractéristiques qui rendent compte des références à des assemblages micromoustériens, terme dénué de signification classificatoire; (b) les techniques de débitage et les types de pièces-support, comme autres facteurs déterminant la morphologie de pièces; (c) les techniques de retouche et de ravivage. L'importance de la technique bifaciale, appliquée à une variété de formes d'outils (racloirs, couteaux bifaciaux, pointes, bifaces-racloirs, bifaces proprement dits), a été soulignée à plusieurs reprises. La retouche unifaciale intensive (envahissante ou scalariforme), appliquée à divers types de pointes et de racloirs aux limaces, est également importante.

Des procédés tels que la morphologie descriptive (Leroi-Gourhan 1966:245-69), l'analyse par attributs (Spaulding 1960) facilitent l'identification des modalités et de leur amplitude de variations, comme l'attestait les exemples d'analyses de pradniki, des pièces foliacées (station de Rörshain-J. Hahn, présent colloque).

Facteurs mésologiques. Les régions où se répartissent les stations du Moustérien oriental imposaient des conditions de subsistance plus contraignantes que dans les zones atlantique ou méditerranéenne de l'Europe: milieu de plus grande continentalité, topographie et altitude variables, pergélisols, paysage ouvert steppique avec une biomasse animale moins dense, moins diverse. Ces conditions nécessitaient l'abandon épisodique de ces régions et un replis vers les zones refuges méridionales, lors des phases de froid maximum (Schmid 1963, Jochim 1987).

Les communautés humaines dans ce milieu continental devaient épouser un rythme de variations saisonnières étroitement solidaires de la chasse, à alternances plus brutales, sous des latitudes moins ensoleillées. Ce mode de subsistance imposait des déplacements nomadiques sur des aires d'exploitation étendues, synchronisés étroitement avec les mouvements du gibier (Kelley 1983). L'approvisionnement en matière lithique était solidaire de ces exigences, créant le besoin de disposer d'une réserve transportable, de rognons, de nucléus ou de supports, transformés ou non, en outils (Roebroeks *et al.* 1988). Des régions telles que les Balkans du centre, la Crimée et la Mer Noire, plus favorables au peuplement humain, échappaient davantage à ces contraintes (Gabori 1976:123).

IX. Interprétation provisoire

Nous utiliserons les principaux types d'assemblages compris dans le Moustérien oriental. Elles serviront d'unités d'observation strictement descriptives, afin d'illustrer, comme hypothèse de travail, l'approche proposée.

Le "Micoquien". Ce complexe se répartit en deux groupes principaux. Le premier se situe surtout en Allemagne danubienne et se prolonge, par la Tchécoslovaquie et l'Allemagne orientale, jusqu'en Pologne méridionale, en y incluant le nord de la Hongrie; l'autre apparaît à l'est du bassin carpathique, avec des concentrations plus denses dans la partie méridionale de l'URSS européen (Gabori 1976: fig.2, Allsworth-Jones 1986: carte 1, Koulakovskaïa 1989). Tous deux contiennent des variations polythétiques. Il faudrait remplacer le terme "Micoquien" par celui plus approprié de complexes "Bockstein/Okiennik" (Wetzel et Bosinski 1969, Chmielewski 1969) et Kiik-Koba/Soukhaia Metchetka (Bonch-Osmolovski 1940, Zamiatnine 1961), respectivement.

Le Micoquien possède nombres de traits originaux, notamment en ce qui a trait à la taille bifaciale. Cette méthode s'identifie aisément — au dire des spécialistes de la taille lithique expérimentale — avec une exploitation économique de la matière première (taille planoconvexe, racloirs ou outils bifaciaux divers), à l'instar de la retouche scalariforme intensive (limaces, racloirs, pointes asymétriques).

Ce besoin d'économiser la matière lithique varie selon les circonstances, dans le Micoquien: de façon apparemment plus dispenseuse à Königsau, plus parcimonieuse à Tata ou à Kiik-Koba. Il peut, par surcroît, s'exprimer sous forme de variations stylistiques isochrestiques, d'une région à l'autre, en substituant au débitage discoïde la méthode planoconvexe ou d'autres techniques bifaciales ou, la retouche scalariforme.

Certaines stations d'URSS suggèrent l'effet de diverses circonstances sur les caractéristiques d'assemblages, produisant des variations allomorphiques ou faciès (Klein 1969:96-99, Gabori 1976:127-30): supports levallois influençant la morphologie des pointes minces allongées à Staroselie; microlithisme marqué des pièces de l'horizon supérieur à Kiik-Koba; occupation humaine plus intensive à Chokurcha; accès plus aisé aux sources de matière lithique (2 km) à Chaïtan-Koba, rendant partiellement compte de son apparence levallois-moustérienne.

L'origine polyphylétique et polycentrique du Micoquien (Gabori 1976) reste compatible avec le concept de technocomplexe. Il apparaît sporadiquement et de façon intrusive à l'ouest (tableau 5), observation qui conforte le point de vue qu'il s'agit d'un groupe d'assemblages à contenu isochrestique, centré plus à l'est.

Tableau 5
Stations à affinités micoquiennes en Europe occidentale

Régions	Stations	Références
1. Bassin mosan:	Grotte du Docteur Grotte du Chena	Ulrix-Closset 1975
2. Est de la France:	Blanzy Grotte de Germolles de la Champlost	Desbrosses et Tavano 1970 Desbrosses et al. 1976 Farizy 1985
3. Bretagne:	Treissiny	Monnier 1987
4. Angleterre:	Wolvercote	Roe 1982, Tyldesley 1987
5. Aquitaine:	La Micoque, Couche 6	Patte 1971

Moustérien à pointes foliacées. Ce type d'assemblage, postérieur au Micoquien, offre un autre exemple de traits combinant un besoin variable d'utiliser la matière lithique économiquement (cas possible de Mauern, de Hohlestein Müller-Beck 1988:240), avec des traits idiosyncratiques, pointes foliacées particulièrement qui sont rares à l'ouest.

Précisons que seule la répartition géographique discontinue de ces pièces en Europe autorise leur diagnose en tant que trait idiosyncratique (style isochrestique), car cette catégorie d'outils réapparaît sur le continent Africain (Atérien, Stillbay, certains assemblages de Nubie) où elle a servi à définir le Middle Stone Age (Goodwin 1928).

Charentien oriental. On considère souvent cet ensemble largement répandu, dont la position chronologique pourrait s'intercaler entre le Micoquien et le Moustérien à pointes foliacées, comme constituant une véritable tradition issue d'un mouvement de diffusion ou de populations. Son origine pourrait se situer à l'est v.g. Eh-ringsdorf, voir même en Asie Centrale, comme l'a suggéré Bordes au cours d'une discussion des caractéristiques orientales de l'industrie du Mas-Viel (1956—voir également Narr 1956, pour l'origine du "Spitzen und Schaber Komplex", ainsi qu'Ulrix-Closset 1975:174 pour l'apparition en provenance d'Allemagne de l'industrie Quina du bassin mosan). On a, par contre, proposé plus récemment une origine occidentale (Kozłowski 1972:129-32, 1981, Gabori 1976), ce qui légitimerait l'emploi de terme Charentien dans son acceptation typogénétique. La voie de dispersion, dans les deux alternatives, se situerait au sud des Alpes.

Plusieurs aspects du Charentien sensu lato nous indiquent que ce phénomène ne possède pas de contenu phylétique véritable et que le terme n'aurait qu'une signification descriptive. Ce verdict se fonde sur sa répartition géographique sporadique et sa genèse par voie de convergence:

(1) le Charentien (et sa variante Quina, particulièrement) se rencontre surtout dans des habitats en grotte ou abris. Cette tendance suggère la recherche de stations abritées, laquelle pourrait coïncider, dans le cas des bassins de l'Aquitaine et de la Meuse, avec les froids würmiens. Les caractéristiques des assemblages (retouche secondaire intensive, taux élevés de la transformation des supports en outils) semble également se lier, dans ce contexte d'habitat, à la conjoncture d'une occupation saisonnière plus intensive, ainsi qu'à un éloignement accru des sources d'approvisionnement en matière lithique (Ulrix-Closset 1973, Rolland 1981);

(2) les assemblages charentiens contiennent une forte proportion de supports épais dont la dimension peut varier d'un assemblage à l'autre, selon les circonstances. La retouche scalariforme entame avec plus d'efficacité, les marges à angles ouverts de ce type de support pour en dégager un bord utile plus ou moins tranchant, méthode qui peut servir au ravivage (voir Meignen 1988: figs. 1,2). Ces supports se retrouvent dans des assemblages micromoustériens, à partir de galets débités (Pontinien ou industrie d'Erd-Taschini 1979, Gabori-Csank 1968). Dans l'industrie plus classique de la Quina, ainsi que dans plusieurs stations aquitaines, ils acquièrent une grande dimension, provenant souvent de gros rognons débités par éclats clactoniens épais non facettés, alors qu'on aurait eu recours à la méthode discoïde pour des rognons de moindre dimension, cas fréquent du Moustérien Typique (Breuil et Lantier 1959:154). Il semble donc exister un lien logique entre supports épais, dont la dimension et la forme résultent de circonstances (galets) ou de la technique (éclats clactoniens), et la retouche scalariforme. Tous deux sont diagnostiques des assemblages charentiens;

(3) ces assemblages illustrent l'emploi parcimonieux de la matière première: exploitation à limite d'une matière siliceuse importée de petite dimension (cas des stations de Ioton, de la Baume-Vallée, en France, de nombreuses stations en Croatie v.g. Krapina, Veternica, Vindija-Ivanova 1979:14-16); utilisation et ravivage répétés anticipés, d'où sélection, si possible, de grands supports épais pour la retouche scalariforme. Ces choix techniques se rattachent à des circonstances de modes de vie, (épisodes d'occupation saisonnières relativement plus sédentaires—Rolland 1981, 1989), où à des facteurs localisées (stations du Maghreb en altitude ou près de sources thermales);

(4) la distribution dispersée, souvent sans antécédents locaux véritables (Aquitaine, bassin mosan, Croatie, Maghreb), de même qu'une apparition précoce (Riss), polycentrique et souvent ponctuelle dans le temps, de traits technotypologiques charentiens suggèrent que des facteurs circonstanciels prévalent dans leur détermination: stations rissienennes en Italie v.g. Sedia del Diavolo, Riparo Paglicci (Taschini 1967, Piperno et Segre 1982, Palma di Cesnola 1988: 25-31); industries d'Ehringsdorf, de la couche 3, à la Micoque, Yabroudien au Levant, apparition de racloirs convexes à retouche scalariforme dans l'horizon acheuléen supérieur à Hoxne (Wymer 1974).

Moustérien au sens large ou "Typique". Tout comme le Charentien, ce type d'assemblages apparaît sporadiquement, sous forme de faciès levallois vers le sud des Balkans et dans certaines parties de l'URSS. Il serait plus significatif de le mettre en relation (faciès de circonstances) avec les autres types déjà discutés. Il oscille, en Occident, entre des faciès de gaspillage (plaines loessiques du nord) et d'autres à emploi plus parcimonieux (Busigny), présentant des gradations vers le Charentien type Ferrassie (Rolland 1981). Il existe des situations apparemment analogues pour le Moustérien oriental v.g. Subalyuk, Bacho-Kiro, Chaïtan Koba. Sa typologie dépouillée, sans éléments distinctifs, en fait un type d'assemblage "carrefour".

IX. Conclusion

A la question posée, s'il existe véritablement un Moustérien oriental, on conclura dans l'affirmative, avec certaines réserves. Il semble bien que son aire de répartition possède des constellations d'assemblages avec des modalités qui se superposent à un dénominateur techno-typologique répandu en Eurasie occidentale, en Inde et en Afrique. La retouche intensive, unifaciale ou bifaciale, semble plus courante qu'ailleurs. La technique levallois, les assemblages dominés par les denticulés et encoches jouent un rôle marginal.

Deux types d'assemblages, le "Micoquien" et le Moustérien à pointes foliacées, possèdent suffisamment de traits originaux, dans le cadre de l'Europe, pour les considérer comme diagnostiques d'un ensemble complexe dit Moustérien oriental. Le Charentien et le Moustérien Typique, par contre, se retrouvent ailleurs.

Il reste difficile d'établir une démarcation nette de répartition dans l'espace de ce Moustérien oriental. Si elle se délimitait de façon abrupte dans la région rhénane, cela souleverait le problème d'identifier les mécanismes d'isolement de populations préhistoriques qu'impliqueraient une telle discontinuité de répertoires.

L'hypothèse proposée ici veut que les modalités en vrac qui caractérisent le Moustérien oriental dérivent avant tout de caractéristiques de matières premières de dimensions souvent réduites, de même que des contraintes de la mobilité sur de grandes distances qu'imposent un mode de vie cynégétique en milieu continental pléistocène. Ces déterminismes ne se manifestaient qu'épisodiquement dans le Complexe moustérien, avec son habitat plus stable, moins dispersé.

Un autre problème d'envergure non résolu, reste d'évaluer la variabilité interne du Moustérien oriental, c'est à dire de mesurer dans quel degré les caractéristiques décrites se chevauchent à l'intérieur des divers types d'assemblages. Une revue de la documentation publiée suggère des répartitions internes parfois sporadiques et des ensembles à configurations polythétiques. Il semble toutefois que le Micoquien se concentre plus fortement au nord des Alpes.

Il faudra, d'autre part, obtenir un contrôle chronostratigraphique et chronométrique plus serré de la répartition des types d'assemblages de Moustérien oriental, tâche abordée par Bosinski et Gabori. Leurs rapports chronologiques pèseront lourdement sur l'interprétation de leur contenu en tant que manifestation de comportements humains.

NOTES

1. Point de vue que McBurney a lui-même adopté, en observant le contenu incontestablement moustérien de l'industrie de la Cotte de St-Brelade, Jersey. Il la considérait comme un faciès où la matière siliceuse rare s'exploite plus économiquement par la méthode discoïde. Sa contrepartie se trouverait dans une région à substrat géologique calcaire, riche en affleurements de silex de grande taille v.g. Baker's Hole. Ces deux stations datent du Saalien. McBurney envisageait une origine nord-africaine, antérieure au pléistocène supérieur, pour le Moustérien de Tradition Achéulénne.

2. La méthode discoïde permet d'extraire au maximum des séries d'éclats centripètes, jusqu'à épuisement des nucléus, qui acquièrent alors une forme plate et arrondie.

La taille planoconvexe procède par un amincissement préliminaire ventral du supports ou d'outils épais suivi d'une retouche envahissante sur la partie dorsale. Les ondes de percussion des éclats de retouche s'étalent en épousant le dos de la pièce.

La retouche scalariforme, par contre, s'attaque directement à la masse du support pour obtenir des marges moins obtuses, sans chercher à en réduire l'épaisseur. Les ondes de percussion se terminent ici en fractures abruptes elles rencontrent une masse graduellement plus résistante. Cette technique de retouche comporte aussi des enlèvements d'éclats clactoniens, comme l'attestent la méthode expérimentale (Lenoir 1986) et l'examen des éclats de retouche des couches Quina de Combe-Grenal.

BIBLIOGRAPHIE

ALLSWORTH-JONES PH. 1986. *The Szeletian and the transition from Middle to Upper Palaeolithic in Central Europe*, Oxford, Clarendon Press.

ANDREE, J. 1939. *Der eiszeitliche Mensch in Deutschland und seine Kulturen*. Stuttgart: F. Enke.

BINFORD, L. R. and SALLY R. 1966. A preliminary analysis of functional variability in the mousterian of levallois facies. *American Anthropologist* 68(2):238-95.

BONCH-OSMOLOVSKI, G.A., 1940. Grot Kük-Koba. Paleolit Kryma, I. Moscou.

BORDES F. 1950. Principe d'une méthode d'étude des techniques de débitage et de typologie du Paléolithique ancien et moyen. *L'Anthropologie* 54:19-34.

BORDES F. 1953. Levalloisien et Moustérien. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 50:226-35.

BORDES F. 1953. Essai de classification des industries moustériennes. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 50:457-66.

BORDES F. 1953. Préhistoire et méthode géographiques. *L'Anthropologie* 57:570-575.

BORDES F. 1956. Le gisement moustérien du Mas-Viel (Lot). *L'Anthropologie* 60:209-235.

BORDES F. 1961. *Typologie du Paléolithique Ancien et Moyen*. Delmas, Bordeaux.

BORDES F. 1961. Mousterian Cultures in France. *Science* 134:803-10.

BORDES F. 1968. *The Old Stone Age*. McGraw-Hill, New York.

BORDES F. and SONNEVILLE-BORDES D. 1970. The significance of variability in Palaeolithic assemblages. *World Archaeology* 2:61-73.

BOSINSKI G. 1967. *Die Mittelpaläolithischen Funde im Westlichen Mitteleuropa*. Fundamenta A4. Böhlau, Cologne.

BOURGON M. 1957. *Les industries moustériennes et pré-moustériennes du Périgord*. Institut de Paléontologie Humaine. Mémoire 27. Paris: Masson.

BREUIL H. and LANTIER R., 1959. *Les Hommes de la Pierre Ancienne*. Payot, Paris.

CHILDE V. G. 1944. Archaeological ages vs technological stages. *Journal of the Royal Anthropological Institute*. 74:7-24.

CHMIELEWSKI W. 1969. Ensembles-micoquoprondnikiens en Europe centrale. *Geographia Polonica* 17:371-386.

CLARKE D. L., 1968. *Analytical Archaeology*. Methuen, London.

DESBROSSES R. et TAVOSO A. 1970. Un gisement moustérien à Blanzay (Saône-et-Loire). *Quartär* 21:21-45.

DESBROSSES R., KOZLOWSKI J. K. et ZUARTE y ZUBER J., 1976. Prondniks de France et d'Europe Centrale. *L'Anthropologie* 80(3):432-448.

DIBBLE A. L., 1988. The interpretation of Middle Paleolithic scraper reduction pattern. In *La Technique*, edited by Lewis R. Binford and Jean-Philippe Rigaud, pp. 49-58. *L'Homme de Néandertal*, vol. 4, Marcel Otte, général éditeur, Etudes et Recherches de l'université de Liège no. 31, Liège.

DIBBLE H. L., 1988. Typological aspects of reduction and intensity of utilization of lithic resources in the French Mousterian. In *Upper Pleistocene Prehistory of Western Eurasia*, edited by H.L. Dibble and A. Montet-White, pp. 181-197. The University Museum. University of Pennsylvania: Philadelphia.

FARIZY C. 1985. Un habitat du Paléolithique moyen à Champlost (Yonne, Nord-Bourgogne), *Archäologisches Korrespondenzblatt* 15:405-410.

FREEMAN L. G., 1969-70. El Musteriense contabrico: nuevas perspectivas. *Ampurias* 31-32:55-69.

GABORI M. 1976. *Les civilisations du Paléolithique moyen entre les Alpes et l'Oural*. Akadémiai Kiado, Budapest.

GABORI-CSANK V. 1968. *La station du Paléolithique moyen d'Erd (Hongrie)*. Akadémiai Kiado, Budapest.

GENESTE J. 1985. *Analyse lithique d'industries moustériennes du Périgord: une approche technologique du comportement des groupes humains au Paléolithique moyen*. Thèse de doctorat. Université de Bordeaux

GENESTE J. 1988. Production de l'outillage en pierre. *Dossiers Histoire et Archéologie* 124:50-56.

GLADILIN V., 1970. Les variantes techniques et les types d'industrie dans le Moustérien de la Plaine Russe et de la Crimée: 268-273. *Actes du VIIe Congrès International de Préhistoire et de Protohistoire I*: Prague.

GOODWIN A.J.H., 1928. An introduction to the Middle Stone Age in South Africa. *South African Journal of Science* 25:410-418.

HAESAERTS P. et SIRAKOVA S., 1979. Le Paléolithique moyen à pointes foliacées de Mousseliievo (Bulgarie). In J.K. Kozłowski (ed.) *Middle and Early Upper Paleolithic in Balkans*, pp. 35-63 Uniwersytet Jagiellonski: Państwowe Wydawnictwo Naukowe: Warszawa-Krakow.

- IVANOVA S. 1979. Cultural differentiation in the Middle Palaeolithic on the Balkan Peninsula. In *Middle and Early Upper Palaeolithic in Balkans*, edited by Janusz K. Kozłowski, pp. 13-33. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- JELINEK A. J., 1977. The Lower Palaeolithic: current evidence and interpretations. *Annual Review of Anthropology* 6:11-32.
- JOACHIM M. 1987. Late Pleistocene refugia in Europe. In O. Soffer (ed.) *The Pleistocene Old World. I Regional Perspectives*, pp. 317-331. Plenum: New York.
- KELLEY R. L., 1983. Hunter-gatherer mobility strategies. *Journal of Anthropological Research* 39:277-305.
- KLEIN R. G., 1969. The Mousterian of European Russia. *Proceedings of the Prehistoric Society* 35:77-111.
- KOULAKOVSKAIA L.V., 1989. Moustierskije Kultury Karpatskogo Basejna. Kiev.
- KOZŁOWSKI J. K., 1969. Comments on Karel Valoch's Evolution of the Palaeolithic in central and eastern Europe. *Current Anthropology* 9(5):376-378.
- KOZŁOWSKI J. K., 1972. Archaeological material. In Z. Rubinowski, T. Wroblewski, T. Madeyska, K. Kowalski and J.K. Kozłowski (eds.) *Studies on Raj cave near Kielce (Poland) and its deposits*, pp. 61-132. Krakow: Folia Quaternaria.
- KOZŁOWSKI J. K., 1972-73. The origin of lithic raw materials used in the Palaeolithic of the Carpathian countries. *Acta Archaeologica Carpathica* 13:5-19.
- KOZŁOWSKI J. K., (editor) 1982. *Excavations in the Bacho Kiro Cave, Final Report*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- KOZŁOWSKI J. K. and KOZŁOWSKI S., 1981. Préhistoire de la Grande Plaine de l'Europe. *Archaeologia Inter-regionalis* 1. Warsaw University et Université Jagiellonski, Krakow.
- LENOIR M. 1986. Un mode d'obtention de la retouche Quina dans le Moustérien de Combe-Grenal (Domme, Dordogne). *Bulletin de la Société Anthropologique du Sud-Ouest* 21:153-160.
- LEROI-GOURHAN A. (editor) 1966. *La Préhistoire*. Presses Universitaires de France, Paris.
- LUMLEY H. DE, 1969. *Le Paléolithique et Moyen du Midi Méditerranéen dans sons cadre géologique. I. Ligurie-Provence*. Centre National de la Recherche Scientifique, Paris.
- MANIA D. and TOEPFER V., 1973. *Königsau*. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften: Berlin.
- MARKS A. E. 1968. The Mousterian industries of Nubia. In F. Wendorf and A. Marks (eds.) *The Prehistory of Nubia*, pp. 194-314. Fort Burgwin Research and Southern Methodist University Press.
- McBURNEY C. B.N., 1948. *The Stone Tools of Neanderthals*. Doctoral dissertation, Cambridge University.
- McBURNEY C. B.M., 1950. The geographical study of the Older Palaeolithic in Europe. *Proceedings of the Prehistoric Society* 16:163-183.
- McBURNEY C. B.M., 1960. *The Stone Age of Northern Africa*. Pelican, Harmondsworth.
- MEIGNEN L., 1988. Un exemple de comportement technologique différentiel selon les matières premières: Marillac, couches 9 et 10. In *La Technique*, éditée par Lewis Binford and Jean Philippe Rigaud, pp. 71-79, vol. 4, Marcel Otte, général éditeur, Etudes et Recherches, Archéologiques de l'Université de Liège, no. 31, Liège.
- MELLARS P. A., 1989. Chronological structure in the French Mousterian: a review of the current debate. In *The Human Revolution: Behavioural and Biological Perspectives on the Origins of Modern Humans*, vol. 1, éditée par Paul A. Mellars. Edinburgh University Press, Edinburgh, in press.
- MELLARS P. A., 1989. Industrial variability in the Southwest French Mousterian: new perspectives on an old debate. Communication, 54e rencontre annuelle, *Society for American Archaeology* (Atlanta).
- MONNIER J. L., 1987. Les sites moustériens de Bretagne. *L'Anthropologie* 91(1):197-210.
- MÜLLER-BECK H. J., 1969. Comments on Desmond Collins Culture traditions and environment of Early Man. *Current Anthropology* 10(4):308-9.
- MÜLLER-BECK H. J., 1988. The ecosystem of the Middle Palaeolithic (late Lower Palaeolithic) in the Upper Danube region: a stepping-stone to the Upper Palaeolithic. In H.L. Dibble and A. Montet-White (eds.) *Upper Pleistocene Prehistory of Western Eurasia*, pp. 233-254. The University Museum. University of Pennsylvania: Philadelphia.

NARR K., 1956. Die Steinwerkzeuge aus der Zeit des Neandertaler. In K. Tackenberg (ed.) *Der Neandertaler und seine Umwelt*, pp. 49-67. Habelt: Bonn.

PALMA DI CESNOLA A., 1988. *Paglicci*. Regione Puglia: Assessorato alla Pubblica Istruzione e Cultura.

PATTE E., 1971. L'industrie de la Micoque. *L'Anthropologie* 75(5-6): 369-396.

PIPERNO M. and SEGRE A. G., 1982. The transition from Lower to Middle Palaeolithic in Central Italy: an example from Latium. In A. Ronen (ed.) *The Transition from Lower to Middle Palaeolithic and the Origin of Modern Man*, pp. 203-221. BAR International Series 151: Oxford.

RANOV V. A., 1976. The Palaeolithic of the Central Asia: a revision. In A. Ghosh (ed.) *Le Paléolithique inférieur et moyen en Inde, en Asie Centrale et dans le Sud-Est Asiatique*, pp. 91-129. Union International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, IXe Congrès (Nice).

ROE D. A., 1982. The transition from Lower to Middle Palaeolithic with particular reference to Britain. In A. Ronen (ed.) *The Transition from Lower to Middle Palaeolithic and the Origin of Modern Man*, pp. 177-191. BAR International Series 151: Oxford.

ROEBROEKS W., KOLEN J., RENSINK E., 1988. Planning depth anticipation and the organization of Middle Palaeolithic technology: the archaic natives meet Eve's descendants. *Helinium* 28(1):17-34.

ROLLAND N., 1977. New aspects of Middle Palaeolithic variability in Western Europe. *Nature* 255:251-252.

ROLLAND N., 1981. The interpretation of Middle Palaeolithic variability. *Man* 16:15-42.

ROLLAND N., 1986. Recent findings from La Micoque and other sites in south-western and Mediterranean France: their bearing on the Tayacian problem and Middle Palaeolithic emergence. In *Stone Age Prehistory. Studies in Memory of Charles McBurney*, edited par Geoff N. Bailey and Paul Callow, pp. 121-51. The University Press, Cambridge.

ROLLAND N., 1988. Variabilité et classification: nouvelles données sur le complexe moustérien. In *La Technique*, edited par Lewis R. Binford and Jean-Philippe Rigaud, pp. 169-183. *L'Homme de Néandertal*, vol. 4, Marcel Otte, général editeur. Etudes et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège no. 31, Liège.

ROLLAND N., 1989. Middle Palaeolithic socio-economic formations in Western Eurasia: an exploratory survey. In P.A. Mellars (ed.) *The Human Revolution: Behavioural and Biological Perspectives on the Origins of Modern Humans*, vol. 2. Edinburgh University Press: Edinburgh, in press.

ROLLAND N. and DIBBLE H. L., 1989. Middle Palaeolithic assemblage variability: a synthesis of current arguments: Communication, 54e rencontre annuelle, Society for American Archaeology (Atlanta).

SACKETT J. R., 1982. Approaches to style in lithic archaeology. *Journal of Anthropological Archaeology* 1:59-112.

SCHMID E., 1963. Die Seide-Höhle, eine Jungpaläolithische Station in Griechenland. 4th International Speleological Congress, Athens, 1963:163-174.

SCHMIDT R.R., 1912. *Die Diluviale Vorzeit Deutschlands*. Stuttgart.

SKINNER J. H., 1965. *The Flake Industries of Southwest Asia: a Typological Study*. Ph. D. Dissertation, Columbia University. University Microfilms Information, Ann Arbor.

SPAULDING A. C., 1960. Statistical description and comparison of artifact assemblages. In F.F. Heizer and S.F. Cook (eds.) *The Application of Quantitative Methods in Archaeology*, pp. 60-92. Quadrangle: Chicago.

TASCHINI M., 1967. Il Protopontiniano rissiano di Sedia del Diavolo e di Monte delle Gioie (Roma). *Quaternaria* 9:301-319.

TASCHINI M., 1979. L'industrie lithique de Grotta Guattari au Mont Circé (Latium): définition culturelle, typologique et chronologique du Pontinien. *Quaternaria* 21:179-245.

TAVOSO A., 1984. Réflexions sur l'économie des matières premières au Moustérien. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 81(3):79-82.

TYLDESLEY J. A., 1987. Le site paléolithique de Wolvercote, Oxford, Angleterre. *L'Anthropologie* 91(1): 317-320.

- ULRIX-CLOSSET M., 1973. Le Paléolithique moyen dans le bassin mosan. *Bulletin de la Société Royale Belge d'Anthropologie Préhistorique* 84:71-96.
- ULRIX-CLOSSET M., 1975. *Le Paléolithique moyen dans le Bassin mosan en Belgique*. Universa: Wetteren.
- VALOCH K., 1967. Le Paléolithique moyen en Tchécoslovaquie. *L'Anthropologie* 71(1-2): 135-143.
- VALOCH K., 1969. Evolution of the Paleolithic in Central and Eastern Europe. *Current Anthropology* 9:351-390.
- WETZEL R. et BOSINSKI G., 1969. *Die Bocksteinschmiede im Lonetal*. Müller and Graff: Stuttgart.
- WYMER J., 1983. The Lower Palaeolithic Site at Hoxne. *Suffolk Institute of Archaeology* 35:169-189.
- ZAMIATNINE S.N., 1929. Station moustérienne à IIskaia. Province de Kouban (Caucase du Nord). *Revue Anthropologique* 1-9:282-295.
- ZAMIATNINE S.N., 1961. Stalingradskaya paleoliticheskaya stoyanka. *Kratkiye Soobchtchenia I.A.* 82:5-37.