

BIOGEOGRAPHIE ET PREHISTOIRE:
LE CAS DU PEUPEMENT PALEOLITHIQUE INFERIEUR DE L'EUROPE

Nicolas ROLLAND*

INTRODUCTION

L'espèce humaine occupe présentement la totalité des terres émergées habitables, continentales ou insulaires, phénomène qui résulte d'évènements de peuplement qui se sont déroulés au cours de la préhistoire. L'étude archéologique de mouvements migratoires connaît un regain d'intérêt (Anthony 1990, Gamble 1993, Otte et Keeley 1990) reflétant une maturation conceptuelle et méthodologique, par suite de l'abandon des notions naïves ou improvisées antérieures, remplacées par des approches plus rigoureuses inspirées par la théorie anthropologique socio-culturelle (Rouse 1986) et la biogéographie (Diamond 1977). On identifie quatre évènements majeurs de peuplement, impliquant (a) l'Eurasie, au cours du Pléistocène inférieur, entre 1.0 et 1.25 ma, (b) l'Australasie, durant le Pléistocène supérieur, (c) les Amériques, vers la fin du Pléistocène, et (d) l'Océanie (Polynésie surtout) au cours de l'Holocène.

La colonisation de l'Eurasie constitue sans doute l'évènement le plus décisif, tant par son ampleur que par ses conséquences, et restant le seul à avoir concerné des hominidés fossiles antérieur à l'homme moderne. Il demeure, par ailleurs, le moins bien compris et le moins résolu, malgré l'accumulation croissante des documents et du progrès des méthodes de recherche, notamment en géochronologie. Cet état de choses reste attribuable à des carences au niveau de la coordination des efforts de recherche, de l'exploitation des données dans une optique problématique bien établie, et d'une perspective insuffisamment cosmopolite.

La colonisation paléolithique de l'Europe n'illustre qu'un cas particulier de cet évènement majeur mais elle soulève des problèmes qui lui sont propres, tout en bénéficiant d'une réserve de données archéologiques et quaternaristes plus riche qu'ailleurs. Notre but sera de passer en revue l'état actuel des connaissances, documents et hypothèses alternatives, concernant avant tout l'identification des points de départ immédiats et les voies de peuplement vers l'Europe. Cette discussion perdrait toute signification si on omettait de référer de façon pertinente au contexte plus large du reste de l'Eurasie et de l'Afrique du Nord. Nous ferons appel simultanément aux concepts fournis par (a) l'étude de la variabilité des répertoires lithiques du Paléolithique inférieur, et (b) par la biogéographie historique. Il ne

* Département d'Anthropologie, Université de Victoria, P.O. Box 1700, Victoria BC, CANADA

saurait s'agir d'une synthèse descriptive et critique approfondie des documents archéologiques, géochronologiques et autres, tâche essentielle mais qui déborderait le cadre du présent travail, mais plutôt d'examiner différentes hypothèses concernant le peuplement de l'Europe. Soulignons à ce propos que toutes généralisations ou conclusions ne sauraient être que provisoires et susceptibles d'être modifiées radicalement, compte tenu de l'état actuel des connaissances, lesquelles progressent rapidement ("cible mouvante") et de la nature de thème abordé, et conformément au principe du savoir scientifique voulant que l'observation empirique doit toujours primer et guider la théorie. Tout travail de synthèse fournit par ailleurs l'occasion de mettre en relief les connaissances et de dégager la problématique qui s'y rattache.

CONCEPTS BIOGEOGRAPHIQUES ET VARIABILITE DU PALAEOLITHIQUE INFERIEUR

Les concepts de biogéographie s'adressent directement aux questions de migration et de colonisation, tandis que les documents du Paléolithique inférieur ne peuvent y contribuer qu'au niveau de l'interprétation, ceci en examinant certaines des implications de la variabilité entre assemblages dans leur dimension spatio-temporelle. La variabilité du Paléolithique inférieur demande donc une discussion plus poussée.

Biogéographie

Cette spécialité-charnière regroupe en un domaine d'étude les espèces végétales ou animales et leurs répartitions dans un cadre géographique (Cox et Moore 1985, Darlington 1957, Simpson et Beck 1965 : ch.28) et comporte des orientations écologiques (synchroniques) et historiques (diachronique). Cette dernière reste celle qui possède des rapports évidents avec les phénomènes de colonisation humaine car elle s'occupe de reconstituer et d'expliquer des changements évolutifs et de distribution des espèces actuelles ou fossiles, selon les biomes et leurs changements (Simpson 1952).

Les évènements de dispersion des espèces animales constituent des mouvements de populations qui se distinguent des migrations saisonnières ou cycliques (Simpson 1965 : 733, Rouse 1986 : 9). Un mouvement de peuplement ou colonisation représente un mouvement d'émigration irrégulier dans des aires jusqu'alors inoccupées par les espèces concernées. Ils sont causés le plus souvent par des modifications de milieux ou par la pression démographique (Darlington 1957 : 621-646).

Le tableau 1 résume les concepts biogéographiques qui semblent les plus pertinents pour le thème envisagé ici. Turner (1982) recommande de transcender les limites de la documentation archéologique et de situer les mouvements de

dispersion humaines dans le cadre plus inclusif d'évènements concernant également celui de populations animales.

Les phénomènes de colonisation paléolithiques, envisagés dans cette optique, nous mènent à constater que l'espèce humaine a constitué au cours du Pliocène et début du Pléistocène une composante primate de la région faunique éthiopienne, région qui en était le berceau (Teilhard de Chardin 1956 : 275-293) pour ensuite se répandre graduellement dans d'autres régions. Simpson (1962 : 20-27) identifie plusieurs catégories de voies ou "probabilités" de dispersions migratoires, en fonction de barrières naturelles (topographiques, climatiques ou écologiques), depuis les "corridors" qui facilitent le passage d'une majorité d'espèces, jusqu'aux "lotteries gagnantes" (sweepstake routes), rares et restreintes à un minimum d'espèces.

Le Quaternaire semble également avoir été témoin de plusieurs épisodes de pulsations rapides de remplacements d'espèces i.e. extinctions nombreuses et dispersions, (turnover pulses Lindsay et al. 1980, Repenning 1982, Vrba 1985), dont certaines ont pu impliquer ou influencer l'évolution et la dispersion d'espèces humaines (Turner 1982, Rolland 1992). L'Eurasie tempérée semble avoir connu un tel évènement vers la fin du Pléistocène inférieur, dénommé "évènement du Villafranchien final/dispersion du Galérien" (Azzaroli 1983, Guthrie 1984), dont l'origine se situerait en Asie Intérieure tempérée, et suscité par une accélération de la détérioration climatique. Certains ont préféré attribuer la responsabilité principale de tels évènements à des causes anthropogéniques, conséquentes de l'irruption prédatrice destructive, plus ou moins rapide, qui ont marqué la colonisation humaine de nouveaux continents (Martin et Klein 1986, Schüle 1991).

Le Paléolithique inférieur

Turner (1982) avait aussi proposé d'assimiler l'archéologie paléolithique à la paléontologie animale car cette dernière offrait une perspective plus féconde, notamment pour étudier les dispersions humaines comme faisant partie de mouvements de plus grande envergure, mettant en cause une co-évolution et des remaniements socio-écologiques fondamentaux des communautés animales dont l'espèce humaine faisait partie.

Variabilité du Paléolithique inférieur. Cette réorientation de la préhistoire, malgré son intérêt heuristique incontestable, risque par ailleurs, de laisser pour compte un contenu d'information qui concerne directement les paramètres de comportement des hominidés anciens :

1) les variations de vestiges illustrant les diverses étapes des chaînes opératoires de la taille lithique, de même que dans les modalités d'approvisionnement en matière lithique, tous deux contribuant des renseignements indirects sur l'occupation du sol et l'écologie humaine;

2) le contenu du Paléolithique inférieur demeure peu spécialisé, voir monotone. Ses répertoires se différencient presque imperceptiblement, traînant en longueur sur une portion majeure de la durée préhistorique. Il n'en inaugure pas moins la trajectoire d'un développement cumulatif continu des techniques, dont le rythme, laissant tout d'abord une impression de stagnation, de par sa lenteur, va s'accélérer exponentiellement au cours des étapes subséquentes de Paléolithique;

3) le Paléolithique inférieur présente déjà un degré de variabilité interne, tant par sa forme que par sa répartition spatio-temporelle non-aléatoire. Cette variabilité suscite une problématique qui lui est propre mais dont une partie devient susceptible de renseigner indépendamment sur les mouvements de dispersion et de peuplement des populations hominidés.

L'Acheuléen connaît une variabilité interne dite "polythétique" (voir Clarke 1968 : 35-38) : un ensemble d'assemblages comportant des variables technologiques dont les fréquences relatives, voir leur présence ou absence, forment des configurations diverses, sans cependant mettre en cause l'identité diagnostique de cet ensemble. Elle s'exprime par (a) des variations au niveau des catégories d'objets, entre autres les bifaces, hachereaux et trièdres (LCT ou large cutting tools "grands outils tranchants" Kleindienst 1962, Isaac 1977), choppers unifaciaux ou bifaciaux, rabots (HD ou heavy duty tools "outillage lourd"), et outils retouchés sur éclats (LD ou light duty tools "outillage léger"). Chaque catégorie peut dominer plus ou moins fortement dans un assemblage (ou accuser des fréquences égales à zéro); (d) des attributs morphologiques des grands outils tranchants bifaciaux, concernant le degré de standardisation, la dimension ou les proportions relatives, la bifacialisation, l'intensité de la retouche, etc.

Les permutations discernables entre catégories d'objets au sein de l'Acheuléen, à l'intérieur d'une région, ne font que refléter des "allomorphismes" attribuables à des différences d'activités ou à des contextes mésologiques localisés, lesquels s'intègrent dans les aires d'habitats naturels exploitées par les communautés préhistoriques. On ne doit pas confondre de telles variations, malgré les écarts qu'elles peuvent accuser, avec l'expression de traditions séparées ou à des tendances évolutives spécialisées.

Si, par contre, cette variabilité formelle, notamment pour des types d'assemblages dépourvus de LCT, s'inscrit sur une échelle géographique vaste, cas par exemple du complexe des Choppers/Chopping Tools d'Extrême-Orient (Movius 1948), ou régional, en tant qu'horizon chronologiquement délimité ("Clactonien" interglaciaire de la plaine nord-européenne Kozłowski et Kozłowski 1981 : 148), elle transcende alors les limites du technocomplexe de l'Acheuléen et correspond à des tendances techno-écologiques spécialisées qui se cristallisent en traditions distinctes. C'est ce niveau de variabilité qui devient significatif pour étudier les phénomènes de mouvements de populations.

Echelles de variabilité du Paléolithique inférieur. L'ordinogramme de la figure 1 rassemble les observations identifiables concernant la variabilité du Paléolithique inférieur, comprenant le Stade technique I (Clark 1977 : 23-24) ou Oldowayen au sens strict et le faciès Karari, et le Stade technique II, avec (a) le technocomplexe acheuléen, et (b) les types d'assemblages non-acheuléens (Complexe d'Extrême-Orient, "Pré-Acheuléen" d'Europe, Clactonien) avec LCT absents ou très rares. Le tableau 2 résume les différents technocomplexes, types d'assemblages, faciès et variantes, avec leur documentation. On peut interpréter la variabilité du Paléolithique inférieur de façon plausible dans plusieurs cas en identifiant des facteurs technologiques ou macro-mésologiques précis, (Complexe d'Extrême-Orient, Clactonien), de même que les contraintes de la matière lithique (caractère "microlithique" des industries de Vértesszölös ou de Bilzingleben). Dans d'autres, on se limite à constater des covariations entre faciès ou variantes d'assemblages et micro-milieus (v.g. Isimila, 'Ubeidiya), sans pouvoir préciser davantage.

Problématique

Le passage du Stade I à II s'est effectué exclusivement en Afrique subsaharienne vers 1.5-1.6 ma. On doit en souligner l'importance : 1° avènement, avec l'"Acheuléen *sensu lato* (faciès A ou au sens strict, faciès B ou "Oldowayen développé"), d'une technique plus efficace pour obtenir des grands outils tranchants (bifaces, hachereaux), adaptés principalement au travail de matières souples (dépeçage, certaines matières végétales) (Schick et Toth 1993 : 258-260); 2° il s'agit, de façon absolue, du premier développement ou innovation de caractère cumulatif, par processus linéaire, connu en préhistoire (McBurney 1975 : 413); 3° les LCT, bifaces notamment, représentent le premier exemple d'un outillage dit de "maintien" (curated Binford 1979), c'est à dire capable d'être transporté, préservé et réaffuté, grâce à la méthode bifaciale, économique en matière première.

La localisation africaine de cette transition originale et son ancienneté ont une portée, par la contribution qu'apporte la diagnose de répertoires paléolithiques, pour situer dans le temps et identifier les voies de la dispersion humaine au-delà du Sahara et de l'Afrique :

1) doit-on envisager l'Oldowayen comme premier type d'outillage à avoir accompagné les populations humaines lors de leurs premières migrations hors d'Afrique, ce qui suppose une date antérieure à 1.5 ma, ou comme un horizon archaïque dont la répartition s'est restreinte à l'Afrique subsaharienne? Le concept d'une "Pebble-Culture", omniprésente aussi bien en Afrique (Mortelmans 1954, Biberson 1961) qu'en Eurasie (Sieveking 1962, Vértes 1969), horizon marqueur des premiers colonisateurs d'Afrique du Nord et d'Eurasie, illustre la première de ces alternatives;

2) on pourra, au contraire, rendre compte de la variabilité non-aléatoire de Paléolithique inférieur, au-delà de l'Afrique subsaharienne, en la considérant exclusivement comme partie intégrale de Stade II, Acheuléen et non-Acheuléen.

Variabilité du Stade technique II. Elle renvoie respectivement aux conséquences des facteurs de durée chronologique, de distance géographique, et de contraintes mésologiques. Dans le cas de l'Acheuléen au sens large, la portée d'action de ces facteurs coïncide avec le diapason et les limites des diverses circonstances d'habitat, de disponibilité et des propriétés des matières lithiques utilisées, ou des variations saisonnières des ressources et des niches d'exploitation. La variabilité des panoplies attribuables à l'Acheuléen excluant les possibilités de problèmes d'échantillonnage liés à l'étendue des surfaces de gisements fouillées même si elle suggère parfois la présence d'un type d'assemblage distinct de l'Acheuléen doit être considérée comme facies de ce dernier v.g. couches I-26 ou II23-24 à Ubeidiya, malgré une absence complète de LCT. L'action des facteurs mentionnés ci-haut demeure insuffisamment soutenue dans ces contextes intra-acheuléens, pour permettre que les panoplies en question se détachent de l'ensemble acheuléen pour se consolider en répertoires distincts.

A l'échelle de répertoires d'Eurasie sans LCT et qui demeurent géographiquement ou chronologiquement délimités et ayant exclu l'hypothèse qu'ils représentent la persistance d'un substrat archaïque i.e. Stade I ou "Pebble-Culture" il devient légitime d'envisager que nous avons affaire à des développements adaptatifs techno-écologiques durables, v.g. Complexe d'Extrême-Orient, ou d'épisodes prolongés, intercalés entre des horizons de l'Acheuléen v.g. Clactonien d'Angleterre (Wymer 1988) ou des plaines boisées d'Europe septentrionale.

En Extrême-Orient, le déficit causé par une carence ou la médiocrité des matières lithiques a été compensé par l'apport positif en ressources alternatives, sous forme de matières ligneuses, bois durs et surtout, bambou, dans un biome dominé par les formations végétales forestières indo-malaises, subtropicales ou tempérées chaudes et humides. Ces conditions ont engendré une adaptation, renforcée par l'isolement géographique, lesquelles ont coïncidé avec le peuplement humain initial de ces régions, vers 1.0 ma : une modification par simplification spécialisée du technocomplexe acheuléen, par l'abandon des LCT, ne préservant que des outils des catégories HD et LD, pour constituer une tradition lithique orientée vers l'exploitation des matières ligneuses (Pope 1988, 1989, 1993, Schick et Dong 1993, Schick et Toth 1993 : 275-279).

Le caractère rudimentaire de ce Complexe d'Extrême-Orient exprime en fait une spécialisation secondaire et non pas une survivance archaïque. Sa similitude avec l'Oldowayan n'est que par analogie, résultant d'une convergence, alors que son affinité avec l'Acheuléen demeure homologue ou phylétique. L'ensemble de ces répertoires comprenant le technocomplexe acheuléen en Afrique, Proche-Orient, Europe et Inde, et les types d'assemblages non-acheuléen d'Extrême-Orient et le Clactonien, appartiennent donc tous au Stade II et illustrent des traditions plus ou moins synchrones, en coexistence "allopatrique", dans des aires de répartition séparées.

La pénécontemporanéité apparente, en Europe, de gisements avec, v.g. Boxgrove ou sans LCT, v.g. High Lodge, pourrait également s'interpréter comme des exemples d'assemblages rattachables à des traditions distinctes, plutôt que comme faciès, respectivement typique ou atypique de l'Acheuléen. Une telle diagnose, cependant, soulève plus de problèmes qu'elle ne résoud et se heurte à des difficultés empiriques et théoriques, même si on peut envisager les hypothèses suivantes : (a) traditions écologiques "étanches" par adaptation "sympatrique", par spécialisation sélective d'aires d'habitats naturels distincts (milieux forestiers et steppes ou prairies v.g. Collins 1969), hypothèse que les données quaternaristes n'appuient pas par des témoignages convaincants; (b) traditions autonomes dont la genèse reste essentiellement endogène c'est à dire par des processus avant tout socio-historiques, et qui se maintiennent indépendamment des variations mésologiques ou de contacts avec d'autres traditions.

Il importe que l'acceptation de ces interprétations se fonde sur une démonstration détaillée, en éliminant des alternatives, plutôt que d'être proposées à l'improviste. Elles s'avèrent difficiles à envisager, dans l'intérim, dans le contexte du Paléolithique inférieur : une tradition de ce type doit exprimer matériellement des unités sociales organisées en réseaux plus ou moins fermés (endogames) ou "noyautés", conscients de leur identité par rapport à d'autres ("distance sociale"), avec lesquelles ils coexistent au sein d'une même région (Yellen and Harpending 1972 : 247-249). Une entité de ce genre suppose habituellement, d'après l'information ethnographique, un certain niveau de densité démographique, de sédentarisation, de même que de complexité techno-économique. Il semble peu vraisemblable qu'un tel niveau de complexité ait pu exister avant le Paléolithique supérieur. Il serait plus vraisemblable que les populations du Paléolithique inférieur formaient des unités exogames, de faible densité, dispersées dans l'espace, et de niveau techno-économique rudimentaire, sans noyautage. La coexistence localisée et synchrone d'assemblages avec ou sans LCT reflète plus probablement l'élasticité morphologique du gabarit acheuléen, plutôt qu'un degré de "distanciation sociale" révélateur de traditions endogènes. Une différenciation traditionnelle de répertoires, compte tenu du faible niveau de spécialisation techno-typologique du Paléolithique inférieur, reste solidaire de la distance géographique, d'une séparation dans le temps, ou de contraintes mésologiques.

PEUPEMENT DE L'EURASIE TEMPEREE : IMPLICATIONS ET CONSEQUENCES

Le tableau 3 résume les faits principaux de la question. L'occupation humaine graduelle de la masse continentale eurasiatique n'a pas seulement signifié l'addition de territoires qui ont plus que doublé le domaine habité par une espèce primate africaine d'autres carnivores d'origine africaine, notamment le lion, le léopard et l'hyène tachetée, se sont également répandues en Eurasie pour une durée majeure du Pléistocène mais aussi la pénétration d'un méga-continent caractérisé par une diversité bioclimatique plus étendue qu'en Afrique. Les régions arides ou semi-

arides subtropicales ou tropicales du Proche-Orient et du sous-continent indien présentaient un paysage comparativement familier (Howell 1960 : 225), mais l'Asie du Sud-est suscitait déjà des problèmes adaptatifs, répercutés sur les panoplies lithiques, avec son complexe forestier tropical dense et une biodiversité distincte la forêt équatoriale et guinéenne africaine, avec sa biomasse appauvrie, ne semble pas avoir été habitée régulièrement avant la préhistoire récente (Eggert 1992).

La colonisation des latitudes tempérées froides ou boréales commença à soulever des difficultés plus prononcées pour les hominidés anciens, car leurs paramètres biologiques dont la genèse s'est réalisée en Afrique tropicale, les prédisposaient à la survie dans des milieux semi-arides de savannes plus ou moins boisées (bipédalisme, glandes sudoripares actives, thermorégulation, épiderme "dénudé" (Schüle 1991, Wheeler 1991a,b, 1992). La pénétration de ces nouveaux habitats par une espèce primate tropicale diurne impliquait la constitution de modes de survie compatibles avec des variations saisonnières contrastées, comportant des hivers prolongés, froids, avec réduction d'heures solaires, des rythmes biotiques ralentis et une biomasse appauvrie (Clermont et Smith 1980 : 222, Dennell 1983 : 37, Perlès 1987), qui imposaient des "tensions ponctuelles" (time stressors) Torrence 1983.

On constate, néanmoins, que l'espèce humaine est parvenue par étapes, au cours du Pléistocène moyen et supérieur, à s'implanter dans la majeure partie des zones habitables de l'Eurasie (Roebroeks *et al.* 1992). On observe en fait un dédoublement de tendances, conséquentes de cette expansion : (1) le maintien d'une homogénéité biologique foncière de l'humanité ancienne (compte tenu d'un certain degré d'endémisme en Europe, à partir du stade de l'*Homo presapiens* Hublin 1988), grâce à des capacités (partagées avec d'autres espèces carnivores) d'eurytopisme ou tolérance de conditions variées, et exogénisme ou type de subsistance généralisée (Foley 1987 : ch.10), de même qu'à l'existence de réseaux reproductifs exogames de populations à faible densité, mobiles et dispersées (Wobst 1976). Ces tendances ont sans doute favorisé des systèmes de comportements socio-culturels de type ouvert ou "hybrides", par transmission entre générations des expériences, des techniques et des connaissances acquises, des habitudes de groupes, de même que par la diffusion entre groupes, par suite de cycles migratoires et de flux et reflux de populations;

3) si la colonisation de l'Eurasie n'a pas débouché sur un morcellement de l'*Homo erectus* en espèces ou sous-espèces, l'expansion humaine a, par ailleurs, accentué au cours du temps la différenciation socio-ethnique par distanciation dans l'espace. Cette tendance, par surcroît, favorisera éventuellement, à partir du Paléolithique supérieur, une hausse du niveau de complexité socio-culturelle, avec hiérarchisation sociale interne et noyautage en groupes sociaux endogames (Lévi-Strauss 1958 : 10). On note, en résumé, divers processus formant des courants opposés : ouverture avec "hybridisation", par diffusion et contacts; fermeture relative, avec spécialisation et hiérarchisation plus ou moins poussée des répertoires techno-économiques et sociaux. De tels systèmes de comportements se démarquent nettement des systèmes biologiques, lesquels demeurent fermés et tendent vers une

diversification à peu près irréversible (spéciation, rayonnement adaptatif) Semënov 1970).

OBSTACLES A UN PEUPEMENT PRECOCE DE L'EUROPE VOIES DE PENETRATION

Il demeure habituellement admis que l'Afrique subsaharienne a constitué le lieu de l'anthropogénèse. L'Europe forme une péninsule tempérée, relativement océanique et excentrique, demi-isolée, de l'Eurasie. Son peuplement, malgré sa proximité du continent africain, n'a pu se réaliser facilement. Il s'est effectué soit directement, soit indirectement. Le tableau 4 résume ces obstacles et les voies de peuplement envisagées.

Dans la première alternative i.e. voie de peuplement directe, il faudra supposer que les hominidés ont tout d'abord réussi à traverser une première barrière bioclimatique d'envergure, le Sahara, par voies filtrées, lors d'épisodes plus humides, et ensuite, une barrière maritime vaste, la Méditerranée, ceci (a) par passage à pied sec d'isthmes ibéro-marocains et/ou siculo-tunisiens, lors d'épisodes de baisses glacio-eustatiques de niveaux marins (Alimen 1975), ou (b) par traversée (Bordes et Thibault 1977 : 124, Chard 1963).

Dans l'alternative indirecte, la route apparemment la plus vraisemblable devrait débiter par le Levant, suivi de l'Anatolie et ensuite par (a) un passage à pied sec de l'isthme glacio-eustatique étroit du Bosphore (Chepalyga 1984) ou (b) par traversée, en direction des Balkans. Cette voie de peuplement suppose néanmoins que les hominidés anciens avaient réussi à s'acheminer au travers des multiples barrières montagneuse du Zagros, Taurus et Monts d'Arménie.

Les mouvements en provenance de l'Est, bien que concevables (Oakley 1972 : 50), deviennent problématiques : aucunes données n'attestent une occupation humaine de la plaine russe avant le Pléistocène supérieur (Klein 1966). Plus à l'Est, un mouvement de population provenant du plateau iranien implique, à nouveau, un passage au travers de la barrière du Zagros, ainsi que des obstacles aquatiques créés par l'extension glaciaire de la Mer Caspienne et des vastes lacs fossiles de la dépression de la Sibérie occidentale (Alekseev *et al.* 1984 : carte 3), ou durant les interglaciaires, de steppes désolées, torrides ou glacées, selon les saisons.

Une dispersion par un parcours plus lointain, par voie filtrée, en provenance de l'Extrême-Orient ce qui postule une implanation humaine préalable de ces régions, éventuellement à partir de l'Afrique par voie détournée comportant une traversée des vallées de l'Asie Intérieure, évite par ce mouvement en boucle, les barrières de montagnes et de plateaux de l'Eurasie (Rolland 1992).

Deux autres obstacles additionnels sont représentés par (a) le 10° isotherme du mois le plus froid de l'année, facteur qui semble avoir inhibé ou tout au moins retardé, les mouvements migratoires préhistoriques et historiques (Whiting *et al.* 1982) et (b) une barrière socio-écologique, créée par la composition en espèces carnivores pléistocènes (inférieur et peut-être, moyen) d'Europe. Celle-ci aurait ainsi retardé, par exclusion compétitive, une présence humaine, contingente d'une subsistance carnivore basée sur le charognage (Turner 1992).

LES PREMIERS HABITANTS D'EUROPE : PROBLEMATIQUE

De nombreuses découvertes, jointes à l'amélioration et à la diversification des méthodes géochronologiques, ont stimulé un regain d'intérêt à l'égard des premiers habitants de l'Europe, ce dont témoignent les actes de plusieurs colloques et autres publications (Bonifay et Vandermeersch 1991, Bosinski et Kröger 1988, Broglio *et al.* 1982, Dennell 1983, Foley 1987 : ch.10, Gamble 1986, Guidi et Piperno 1992 : ch.4, Lumley 1982, Lumley *et al.* 1988, Mussi 1992 : ch.2, Peretto 1992, Piperno *et al.* 1985, Ripoll 1983, Rolland 1992, Turner 1992).

Ce thème soulève plusieurs problèmes inter-reliés : 1. identification des vestiges anthropiques. 2. leur datation. 3. diagnose des plus anciens répertoires paléolithiques. 4. origine immédiate et voies de colonisation des premiers occupants de l'Europe. 5. paramètres de comportements des anciens hominidés colonisateurs.

Les deux premiers demeurent les seuls à avoir bénéficié d'une attention et discussion soutenues. La détermination du premier groupe fossile humain à établir en Europe possède un intérêt incontestable mais les vestiges anthropiques attestant la plus ancienne présence humaine en Europe demeurent essentiellement archéologiques, en l'occurrence, des objets lithiques taillés ou leurs sous-produits (Bonifay 1981). Il devient urgent de les identifier sans ambiguïté, avant de passer à l'étape de leur placement chronologique. Un progrès considérable a été réalisé au cours du siècle dans ce sens (Barnes 1939, Oakley 1972;5-12, Cotterell and Kamminga 1987), établissant des critères qualitatifs qui permettent d'éliminer des causes naturelles, et quantitatives, ou collections d'objets reconnus comme anthropogéniques.

L'identification ne soulève pas de difficultés pratiques, en principe, à condition d'appliquer consciencieusement les critères reconnus. Beaucoup reste à résoudre ou à entreprendre, par ailleurs, dans le domaine géochronologique. On constatera, en fin de compte, que l'identification et la résolution chronologique continuent d'accaparer l'attention des chercheurs et de soulever de vifs débats (Ackerman 1989, Delson 1989).

Il n'en demeure pas moins étonnant que si peu d'attention, sauf incidemment et parcimonieusement, n'ait été consacrée de façon concentrée et soutenue à la diagnose des répertoires, question d'importance si on se souvient que

deux stades techniques et trois répertoires existaient déjà ailleurs, de même qu'à la détermination de l'origine géographique et des voies de peuplement des premiers occupants d'Europe. En admettant que l'anthropogenèse s'est déroulée en Afrique et que par conséquent, la présence humaine la plus ancienne en Europe a résulté d'un évènement dit stratifié i.e. apport extérieur, plutôt que d'un développement linéaire à partir d'ancêtres primates indigènes, on doit conclure que les recherches et les discussions sur les premiers habitants du continent se sont limitées à peu près entièrement aux questions d'établir et de dater leur présence initiale, étape sans doute indispensable mais préliminaire, plutôt que d'en tracer l'origine.

Reconstruire les paramètres de comportements permettrait non seulement d'étoffer nos connaissances sur les modes de vie des premiers européens mais pourrait aussi contribuer à mieux comprendre les conditions et modes d'adaptation lors du cheminement vers l'Europe et durant sa colonisation, par exemple l'utilisation du feu pour la protection et l'alimentation, l'importance relative de la chasse ou du charognage dans l'alimentation carnivore des hominidés. Nos connaissances, dans ces domaines, restent fragmentaires et peu concluantes.

Anthropogenèse européenne? Il était légitime, pour une portion majeure du siècle dernier, de postuler une origine de l'espèce humaine en Europe, à cause des découvertes de l'époque qui en avait démontré l'ancienneté, ainsi que la présence d'étapes successives de stades d'hominisations et d'époques paléolithiques, et parce que les concepts stratigraphiques et paléontologiques alors en vogue, supposaient l'existence d'étapes uniformément et universellement répandues. Le développement de l'évolutionisme biologique selon les théories de Darwin et Wallace, ont cependant réorienté cette recherche du berceau de l'humanité vers l'Asie Tropicale ou l'Afrique subsaharienne, qui ont abouti sur les découvertes dans ces régions d'étapes d'une humanité encore plus archaïque qu'en Europe.

La notion d'une présence humaine de très haute antiquité en Europe, et par implication, d'une anthropogenèse locale possible, a néanmoins persisté jusqu'après la fin de la querelle des "éolithes" et de la supercherie de Piltdown.

Elle a été ressuscité récemment sur la foi de témoignages de gisements, provenant notamment du Massif Central (Bonifay 1991, G.U.E.R.R.P.A. 1984), et en Andalousie (Gibert *et al.* 1991), attribuables au Pliocène supérieur et au Pléistocène ancien. L'identité anthropique de ces documents principalement archéologiques, plus rarement fossiles (fragment crânien supposé humain d'Orce) reste généralement contestée (Agustí et Moyá-Solá 1987, Delson 1989, Lumley *et al.* 1988 : 591-596).

Compte tenu des connaissances apportées par la géologie, la paléontologie, la zoologie et la primatologie, la paléoanthropologie, l'archéologie paléolithique et la géochronologie, accumulées au cours des récentes décennies en Afrique (Rolland 1992 : 71-72), et de la faiblesse actuelle des documents et arguments sensés favoriser une anthropogenèse européenne, il semble, une fois de plus, hors de doute que l'implantation humaine en Europe s'est réalisée par l'immigration. Le principal

problème posé, au-delà d'une prise de date des plus anciens témoignages anthropiques, demeure donc d'établir le point d'origine et la route de peuplement suivie par les premiers habitants de l'Europe.

PREMIERES HYPOTHESES

Les premières tentatives, au cours des récentes décennies, d'explorer dans un cadre suffisamment large, les premiers mouvements de dispersion humaine dépendaient à peu près entièrement des méthodes chronostratigraphiques, avec un emploi généralisé de termes aujourd'hui désuets ou à usage restreint, tels que "Villafranchien", "Cromérien", "Mindel/Elster", tant en Afrique qu'en Eurasie.

Selon Howell (1959, 1960) les données géologiques, paléogéographiques, paléontologiques et paléolithiques se confortent pour indiquer qu'aucunes des régions d'Eurasie tempérée, Europe y compris, n'ont joué de rôle dans la genèse et la dispersion des premiers hominidés.

Leur origine se situe en Afrique, au Sud du Sahara et tout indique que les anciennes émigrations humaines se sont effectuées en deux étapes séparées : 1° une vague hors d'Afrique durant le Pléistocène inférieur, vers la fin du Villafranchien et début du Cromérien, dont l'industrie d'"Ubeidiya (assimilée dans un diagnostic préliminaire à l'Oldowayen Stekelis 1966), s'est limitée à l'Asie méridionale, sans dépasser les latitudes 35°-40°, sauf en Chine. Ce mouvement de peuplement au Sud de l'arc formé par les barrières orogéniques d'Asie (Taurus, Zagros, Hindou-Kouch, Karakoroum, Himalaya) n'a pas été affecté par la première glaciation continentale i.e. Elster. L'Europe se trouvait effectivement isolée par les hauts niveaux marins de la Méditerranée, avant le Pléistocène moyen;

2° la seconde vague a concerné le peuplement de l'Europe. Elle est plus tardive et la colonisation a pu être favorisée à la fois par une baisse relative de la Méditerranée, et peut-être par un développement plus avancé de répertoires techniques possédés par des populations ayant déjà atteint un stade d'hominisation plus évolué. Le peuplement de l'Europe se serait réalisé au début du Pléistocène moyen (pré-Elster/Mindel, d'après la chronostratigraphie des gisements d'Abbeville et de Mauer, ou durant un interstade de l'Elster). Howell n'a cependant pas précisé la voie suivie, mais exclut l'Extrême-Orient, région isolée, représentée par la perdurance d'un répertoire archaïque issu directement de l'Oldowayen. La carte paléogéographique (1960 : fig.1) suggère néanmoins une probabilité plus grande d'une traversée du Bosphore et des Dardanelles.

L'hypothèse proposée par Chard (1963) aborde directement la question de voie de peuplement de l'Europe, en s'appuyant principalement sur des arguments archéologiques : la répartition géographique de l'Acheuléen, laquelle indique nettement que l'Europe occidentale et l'Afrique appartenaient à un même

oecumène, et dont l'origine demeure africaine. Les plus anciennes stations à bifaces de l'Europe v.g. Abbeville, constituent les premières traces du peuplement de l'Europe. L'auteur, après avoir envisagé quatre routes de colonisation i.e. bordure orientale de la Mer Noire, les détroits du Bosphore et Dardanelles, de Sicile et de Gibraltar, élimine les trois premières : absences de Paléolithique inférieur au Nord du Caucase (où l'Acheuléen est présent), causées par l'obstacle alors aquatique de la dépression de Manych; traversée à pied sec, concevable pour le Bosphore/Dardanelles, mais sans indications archéologiques dans les Balkans (absence de Paléolithique inférieur et de bifaces); exclusion de la Sicile, île pléistocène séparée de la péninsule italique jusqu'au Paléolithique supérieur (attesté également par sa faune pléistocène).

Les gisements acheuléens abondent, par contre, des deux côtes du détroit de Gibraltar fait noté antérieurement par Riet Lowe (1945 : 59) qui avait de plus souligné les similitudes morphologiques de l'Acheuléen du Maghreb et de l'Ibérie. Cette répartition non-aléatoire s'explique par un mouvement direct du Maghreb en Europe du Sud-Ouest, en traversant le détroit. Celle-ci a dû se réaliser au cours d'un interglaciaire car la paléontologie animale n'indique pas de mouvements migratoires des espèces entre l'Afrique du Nord et l'Europe, et les régressions marines qui rétrécissaient le détroit, accélèrent par ailleurs la rapidité des courants. Chard en conclut que les anciens hominidés disposaient déjà de moyens de navigation rudimentaires mais suffisants pour permettre une traversée directe.

Cette hypothèse semble avoir été éventuellement infirmée, par suite de découvertes de bifaces, v.g. en Grèce (Higgs 1964), ce qui signifierait que l'Acheuléen se répartissait sur l'ensemble du pourtour méditerranéen.

HYPOTHESE D'UNE DISPERSION DE LA "PEBBLE-CULTURE"

Les chercheurs en Europe, ayant disposé des "éolithes" mio-pliocènes et d'une industrie "cromérienne" pléistocène inférieure, se sont accordés pour conclure que l'Abbevillien aujourd'hui Acheuléen représentait les premières traces archéologiques du peuplement d'Europe. Bordes (1950) avait rejeté le concept de Breuil de partitionner le Paléolithique inférieur entre lignées avec bifaces et d'autres sur éclats, y compris le "Clactonien", pour restaurer une unité foncière à ce Paléolithique inférieur, le Clactonien devenant un faciès dérivé de l'Abbevillien. Warren (1951) reprit la définition du Clactonien de façon moins éclectique pour y inclure des outils sur rognons, choppers notamment.

Les recherches de Goodwin, Riet Lowe, Leakey et autres en Afrique subsaharienne, avaient établi, par ailleurs, qu'un horizon "pré-acheuléen" formait le substrat techno-typologique, de façon absolue, du Paléolithique inférieur dans le continent, éventuellement dénommé Oldowayen ayant abandonné des termes tels que "Kafouen", "Pré-Chelles-Acheul", "Pré-Stellenbosch". On démontra également

l'existence locale d'un horizon équivalent au Maghreb v.g. à Ain Hanech, Sidi Abd-er-Rahman (Arambourg 1953, Balout 1955, Biberson 1961), dénommé "Pebble-Culture". L'emploi du terme devait se généraliser en Afrique (Mortelmans 1954) pour référer au stade du Paléolithique inférieur le plus ancien.

La fouille de Kota Tampan, Malaisie, fournit l'occasion de proposer un modèle reliant en un complexe phylétiquement unique, d'industries à choppers et éclats en Afrique, Asie et Europe (Clactonien) Sieveking (1962). L'auteur décrit une hypothèse pour la dispersion initiale d'hominidés hors d'Afrique, porteurs d'un répertoire généralisé anté-acheuléen, dont l'implantation en Asie précéda celle en Europe. Les conditions mésologiques de la forêt tropicale indo-malaise entravèrent subséquemment la diffusion, au delà de l'Inde, de l'Acheuléen, plus spécialisé à des milieux naturels ouverts, rendant ainsi compte de la "stagnation" apparente du Complexe à choppers et éclats d'Extrême-Orient.

Des trouvailles isolées (Ferme de Grâce, L'Escale, grotte du Vallonet) et surtout, la riche station stratifiée de Vértesszölös, Hongrie, toutes dépourvues de bifaces et plus anciennes que le Clactonien, remirent en question, en Europe (a) la place de l'Abbevillien en tant qu'horizon le plus ancien du continent, et (b) la notion d'une présence exclusive de répertoires à bifaces pour le Paléolithique inférieur d'Europe. La distribution géographique différentielle de types d'assemblages acheuléens, entièrement occidentale, et non-acheuléens, principalement en Europe Centrale, raviva la conclusion antérieure de McBurney (1950) et la perspective d'une coexistence de ces deux types de répertoires (Howell 1966, Kretzoi et Vértés 1965), une fois de plus, tout en rapprochant le Clactonien *sensu lato* avec l'Oldowayen d'Afrique.

Kretzoi et Vértés introduisirent la définition d'un complexe unitaire malgré une prolifération de termes à usage local "Pebble-Culture", réparti sur trois continents : Afrique (Oldowayen) où il forme un substrat original, en Asie, avec le Complexe à choppers et éclats, tantôt plus ou moins interpénétré avec l'Acheuléen, en Inde, ou entièrement autonome, en Asie Orientale, et en Europe, Clactonien et industrie de Buda-Várhegy, où il coexiste avec l'Acheuléen. Cette unité de tradition se maintient au cours des temps, soit de façon conservatrice, soit en évoluant (vers le Moustérien, en Europe Centrale, vers les industries à éclats, lames et galets d'Asie Centrale, Mongolie et Sibérie Kretzoi et Vértés 1965, Okladnikov 1960), tout en préservant une préférence traditionnelle pour un outillage sur galets. L'immense durée et la vaste répartition dans l'espace de la "Pebble-Culture" ne permettent pas d'établir de liaisons avec un seul type d'hominidé fossile.

Vértés proposa éventuellement, en 1969 (Vértés et Dobosi 1990 : 538-539), un modèle de dispersion initiale des hominidés (*Homo erectus*) hors d'Afrique, documenté par un jalon de stations contenant de la "Pebble-Culture", depuis l'Afrique subsaharienne et le Maghreb (Olduvai, Koro-Toro, Sidi Abd-er-Rahman) vers le Levant ('Ubeidiya), avec une bifurcation en variantes, vers l'Est (Barda Balka, Asie Centrale, Sohanien, Lantien, Zhukoudian) et vers l'Ouest (Karain, Dirjov,

Buda-Várhegy, diverses stations d'Europe Centrale, le Clactonien d'Angleterre). Tout comme Sieveking, Vértes n'envisageait pas d'origine orientale pour le Clactonien *sensu lato* d'Europe. Un modèle analogue mais plus schématique a été repris récemment par Gladilin et Ranov (1986) pour incorporer de nouveaux gisements (Bečov, en Bohême, Le Vallonet, Korolevo, en Ukraine, et Kul'dara, au Tadjikistan).

La figure 2 schématise, en la commentant, la version originale de Vértes et Sieveking, comme modèle de peuplement de l'Eurasie. Sa conclusion principale énonce que cette première dispersion humaine s'est manifestée par une apparition au-delà du Sahara et de l'Afrique, en Eurasie tropicale et tempérée, du plus ancien répertoire du Paléolithique inférieur, c'est à dire la "Pebble-Culture" africaine, ou Stade I, et ses variantes locales, Oldowayen, Complexe d'Extrême-Orient, industries Buda-Várhegy et Clactonien, comme marqueurs archéologiques.

Critique. L'hypothèse de Vértes *et al.* a préservé sa validité et sa cohérence jusqu'au moment où les datations radiométriques de l'Acheuléen en Afrique de l'Est (Olduvai, Péninj, Konso-Gardula, Barogali) démontrèrent que le Stade II précédait dans le temps (1.5-1.6 ma) les plus anciens gisements à "Pebble-Culture" d'Eurasie, avec pour conséquence une remise en question de la notion de mouvements de population hors d'Afrique impliquant un Stade I ou l'Oldowayen.

D'autres failles documentaires sont devenues évidentes : 'Ubeidiya, malgré certaines couches sans LCT, fait partie de l'Acheuléen et demeure postérieur à celui d'Afrique subsaharienne mais précède le Complexe sans bifaces d'Extrême-Orient, lequel ne remonte guère au-delà de 1.0 ma. Les interprétations courantes de ce dernier en font un Acheuléen modifié secondairement, ce qui le rattache au Stade II non-acheuléen, tel que mentionné précédemment; une existence autonome du Sohanien est devenue douteuse et l'Acheuléen du sous-continent constituerait le seul type d'assemblage du Paléolithique inférieur (Misra 1989 : 18); le terme "Pebble-Culture" demeure incorrect, sémantiquement, car nombres des outils caractéristiques sont souvent fabriqués sur des rognons. L'idée même d'une tradition axée vers une préférence envers des outils sur galets, au Proche-Orient, Asie Centrale, Sibérie ou Mongolie, néglige de tenir compte du fait que cette catégorie de matière restait souvent la seule disponible, sans avoir de signification typologique ou chronologique; plusieurs stations mentionnées pour l'Europe Centrale sont en surface, non-datées ou forment des palimpsestes d'époques diverses; Vérteszölös, d'après les datations radiométriques ne serait guère plus ancien que le Clactonien. Son industrie pourrait, en fait, illustrer un cas d'Acheuléen atypique et "microlithique", lié à la disponibilité de petits galets; le Clactonien d'Angleterre s'intercale entre des phases anciennes (Boxgrove, Kent's Cavern) et récentes (Swanscombe) de l'Acheuléen.

HYPOTHESE DU "PAN-ACHEULEEN"

L'ancienneté démontrée de l'Acheuléen africain, ainsi que des nouvelles diagnoses de répertoires v.g. à 'Ubeidiya, jointes à un remaniement en profondeur du système chronostratigraphique traditionnel, eurent pour conséquence de faire réévaluer la date et l'identité du Paléolithique le plus ancien d'Eurasie et de modifier la séquence du Mahreb.

Le schéma classique des glaciations et interglaciaires continentaux d'Europe, extrapolé à d'autres régions, était devenue désuet et trop simplifié. Il fut remplacé par une séquence paléoclimatique quaternaire plus conforme aux faits, plus détaillée, incorporant la nouvelle stratigraphie des loess en Europe Centrale, et les étages marins reconstitués par l'analyse isotopique, complétés par les méthodes chronométriques et le géomagnétisme (Isaac et Butzer 1975).

Il ressortit de ces recherches un décalage chronologique important entre l'Acheuléen d'Afrique subsaharienne et celui du Maghreb, du Proche-Orient et d'Europe (Alimen 1977, McBurney 1975 : 413) : l'ancienneté en Afrique du Nord de la "Pebble-Culture" faisait ressortir l'apparition tardive et probablement introduite de l'Acheuléen, rendant improbable la séquence linéaire de naguère; l'industrie d'Ubeidiya, au Levant, s'avérait également récente (entre 700 et 800 ka) et rattachée à l'Acheuléen (Bar-Yosef 1975).

Ces développements conduisirent à la conclusion que le peuplement d'Eurasie s'est réalisé vers environ 700-750 ka, date équivalente de la démarcation entre l'époque paléomagnétique inversée Matuyama et normale Bruhnes, adoptée pour séparer le Pléistocène inférieur et moyen. Cela impliquait un mouvement de populations hors d'Afrique relativement tardif, généralisé, représenté exclusivement par l'Acheuléen ou Stade II, lié peut-être à la dispersion vers l'Eurasie d'espèces carnivores africaines (Isaac 1974, Turner 1982). Le peuplement humain de l'Eurasie tempérée (Europe y compris) représentait l'aboutissement de cette expansion originale, vraisemblablement par la voie du corridor du Levant.

L'existence d'un Complexe autonome non-acheuléen en Extrême-Orient fut également mise en doute (Freeman 1977), point de vue critique conforté par la découverte de stations à bifaces en Chine (Dingcun) et en Corée (Djongok-ni) Bae 1987, Chung 1984. Le soit-disant isolement de l'Extrême-Orient et son répertoire distinct exprimeraient des notions arbitraires et dépassées. Cette vaste régions appartiendrait à part entière à l'aire de répartition de l'Acheuléen (Yi et Clark 1983).

La figure 3 résume cette nouvelle version du peuplement de l'Eurasie. On constate, dans cette conception modifiée que (a) l'expansion eut lieu longtemps après l'apparition des premiers hominidés d'Afrique et du Stade I, (b) elle correspond à une vague humaine possédant un répertoire acheuléen *sensu lato*. La "Pebble-Culture" ou Stade I devient ainsi une manifestation exclusivement africaine, au lieu de

représenter le premier horizon paléolithique d'Eurasie. La datation et la diagnose révisée d'"Ubeidiya rendent également inconcevable la thèse de Sieveking qui faisait du Complexe d'Extrême-Orient un répertoire archaïque issu directement de l'Oldowayen. Ce modèle radicalement modifié d'une colonisation "pan-acheuléenne", comme marqueur des premiers habitants d'Eurasie, possédait le mérite de devenir parcimonieux.

Critique. De nouveaux développements dans les connaissances, comportant des nouvelles datations et des découvertes en Asie et en Europe, ont cependant sapé graduellement le modèle "pan-acheuléen" : des observations biochronologiques et par calibrations ont démontré qu'"Ubeidiya se rapproche de l'Acheuléen ancien d'Afrique subsaharienne, avec un âge autour de 1.25 ma, ou époque inversée Matuyama moyenne (pré-Jaramillo) Eisenmann *et al.* 1983, Tchernov 1988; la fouilles de gisements à Paléolithique inférieur sans bifaces, dont certains datables à au moins 1.0 ma, dans le bassin du Nihewan, Chine, de même qu'un examen critique des assemblages de la région, attribuées à l'Acheuléen démontrant que leurs LCT sont rares, atypiques, et dateraient du Pléistocène moyen final ou début supérieur ont permis de réaffirmer que le Complexe de l'Extrême-Orient constitue bel et bien une entité distincte du Paléolithique inférieur, Stade II non-acheuléen, bien que dérivé de l'Acheuléen (Ayres et Rhee 1984, Pope 1988, Schick et Dong 1993); l'accumulation, en Europe de trouvailles isolées (Colle Marino, Irsina, Kärlich, Červený kopec) ou abondantes (Isernia, Monte Poggiolo, Korolevo), toutes dépourvues de bifaces, ont soulevé à nouveau la question d'une présence d'un type d'assemblage séparé de l'Acheuléen, sinon d'un horizon "pré-acheuléen", antérieur à la limite Bruhnes-Matuyama (Bordes et Thibault 1977, Broglio *et al.* 1982, Ripoll 1983, Rolland 1992). En résumé, un ensemble de faits nouveaux, témoignant d'une présence humaine, plus ancienne que prévue pour l'Eurasie par le modèle de dispersion "pan-acheuléenne", sans cependant réintroduire l'hypothèse dépassée d'une vague extra-africaine de la "Pebble-Culture", nécessitait la ré-ouverture de débat sur l'âge, les voies de peuplement de l'Eurasie, et de l'identité de son Paléolithique inférieur le plus ancien.

HYPOTHESE DU "PRE-ACHEULEEN" ET DU PEUPEMENT DE L'EUROPE

L'inventaire de trouvailles et de stations sans bifaces en Europe n'a cessé de s'accroître au cours des derniers vingt ans. Le surgissement d'un groupe de vestiges paléolithiques d'apparence archaïque ou non-acheuléenne, postérieur à la "Pebble-Culture" africaine mais antérieur au Clactonien et peut-être pénécontemporain du Complexe d'Extrême-Orient, dont il reste par ailleurs séparé par la distance, soulève des problèmes d'interprétation susceptibles de peser sur la question du peuplement de l'Europe, surtout s'il s'agit bien d'un horizon dit "pré-acheuléen". Ce terme ne saurait être que provisoire car malgré des datations précoces proposées pour certaines stations v.g. Vallonet, Soleihac, Isernia, Korolevo, l'Acheuléen le précède tant en Afrique qu'au Levant.

Nous avons dénombré jusqu'à présent plus de 80 stations ou trouvailles anthropiques dont la quasi-totalité consiste en vestiges paléolithiques. Outre le besoin d'insérer ces documents dans un cadre de coordonnées chronologiques, nous sommes à nouveau confrontés par les problèmes d'identité humaine et de diagnose de ces vestiges. La situation européenne contraste ainsi avec le cas de l'Indonésie, où ce sont les restes fossiles humains qui constituent presque tous les témoignages d'une première présence humaine, avantage sans doute incontestable, même si une fois le problème d'identité anthropique réglé, la variabilité des répertoires, même pour le Paléolithique inférieur, nous fournit des renseignements indépendants sur la spécificité des routes de peuplement.

La plupart de ces documents anthropiques ont été obtenus fortuitement, soit par suite de travaux industriels, soit lors de recherches quaternaristes. Un petit nombre seulement v.g. Soleihac, Isernia, Venosa-Loreto, Visogliano, Korolewo, El Aculadero, ont été l'objet de fouilles systématiques. L'état général des connaissances demeure ainsi fort préliminaire.

Leur cadre géochronologique, également très provisoire (Rolland 1992 : tableaux 2 et 3), s'étale entre 900 ka (événement à polarité normale de Jaramillo) ou Pléistocène inférieur, et environ 500-600 ka, ou Pléistocène moyen ancien. Les méthodes de datation mises à contribution comprennent la lithostratigraphie pour le plus grand nombre de stations (y compris la tephrochronologie, pour certaines régions), la biochronologie notons ici que les cas d'associations fauniques indiquent une date post-villafranchienne, c'est à dire l'"Epi-Villafranchien" *sensu* M.-F. Bonifay, ou "Villafranchien terminal/Galérien", et Galérien de même que les calibrations par géomagnétisme et méthodes chronométriques (K/Ar, TL, ESR). La majorité de ces vestiges paléolithiques restent postérieurs au début du Pléistocène moyen, avec un nombre limité de stations ou trouvailles attribuées au Pléistocène inférieur récent (= Matuyama supérieur, entre 900 et 730 ka, et Jaramillo). On observera que la répartition géographique de ce Paléolithique ancien non-acheuléen recouvre non seulement l'Europe mais semble s'étendre à l'Est, au Nord du plateau iranien (Kashafrud) et même en Asie Centrale (Kul'data, Sel'ungur). La plus grande concentration de stations ou de points de trouvailles en Europe est méridionale (Ibérie, Aquitaine, Italie).

Parmi les problèmes soulevés par ce type d'assemblage, au-delà de l'identification et surtout, de la datation (pour laquelle il reste beaucoup à faire), mentionnons (a) la diagnose et des liens possibles avec d'autres répertoires analogues (Clactonien, Complexe d'Extrême-Orient, "Pebble-Culture"), (b) les causes d'une différenciation par rapport à l'Acheuléen, et (c) advenant qu'il existe véritablement un horizon "pré-acheuléen" en Europe, comme le suggèrent les datations proposées, ce qu'un tel type d'assemblage, relativement isolé dans le temps et l'espace, pourrait signifier, concernant le peuplement paléolithique de l'Europe.

Ces questions vont alimenter différentes hypothèses quand à l'origine de ce type d'assemblage non-acheuléen ou horizon "pré-acheuléen", hypothèses reprises à partir de discussions publiées ailleurs (Rolland 1992).

Le "Pré-Acheuléen d'Europe représente la persistance d'un substrat "Pebble-Culture", d'origine africaine. Cette alternative postule qu'un répertoire du Stade I s'est répandu en Europe. On envisagera deux points d'origine possibles : le Levant et le Maghreb.

La première région semble exclue car les témoignages les plus anciens sont acheuléens ('Ubeidiya) et précèdent le Paléolithique le plus ancien d'Europe. Ajoutons que les données paléogéographiques contribuent à rendre l'hypothèse de mouvements de population précoces vers l'Europe, à partir du Levant, au travers de l'Anatolie, improbables : barrière topographique du Taurus, endémisme de la faune locale de la région du Taurus occidental, indiquant qu'un mouvement le long de la côte n'aurait pu déboucher sur l'intérieur. L'Acheuléen ne fait une apparition au-delà de la côte anatolienne que vers la fin du Pléistocène moyen.

La possibilité d'une traversée directe du Maghreb en Ibérie par le détroit de Gibraltar a été maintes fois mentionnées, particulièrement pour le Paléolithique inférieur (Acheuléen Chard 1963; "Pebble-Culture" Bordes et Thibault 1977, Santonja 1983). Cette hypothèse reste entièrement contingente d'arguments archéologiques : morphologie de type d'assemblage et leur répartition, en l'occurrence, proximité géographique des deux cotés de Gibraltar, dont un exemple frappant reste l'alignement sur la côte de la Baie de Cadix de stations telles que El Aculadero, face à la rive opposée du continent nord-africain.

On doit présentement en arriver à un verdict négatif, relativement à une implantation par voie migratoire de la "Pebble-Culture" en Europe du Sud-Ouest : l'existence même de la "Pebble-Culture" du Maghreb semble désormais dépourvue de fondements empiriques (Butzer 1982 : 43), conclusion que confirment les recherches récentes au Maroc Atlantique par une équipe de l'Université de Bordeaux.

Le "Pré-Acheuléen est un répertoire du Stade II, dérivé de l'Acheuléen. Cette conclusion n'autorise que deux hypothèses : (1) modification sur place, par adaptation techno-écologique, d'un répertoire originalement acheuléen, apparaissant en Europe avant le Pléistocène moyen; (2) origine lointaine, à partir de l'Extrême-Orient, par voie migratoire au travers de la partie méridionale intérieure de la région paléarctique.

La première reste peu convaincante, manquant d'appui empirique et incompatible avec les données disponibles : (a) aucunes traces d'une présence originale et ancienne d'un Acheuléen, (b) vaste répartition, au travers de la diversité en biomes de l'Europe, (c) perduration de cet horizon au cours de plusieurs cycles paléoclimatiques, entre 900 et 500 ka, ce qui milite contre la thèse de contraintes

adaptatives mésologiques le cas subséquent du Clactonien du Nord de l'Europe demeurant mieux documenté, par sa correspondance avec des interglaciaires.

Origine de l'Extrême-Orient, par voie d'Asie Centrale. Il faut donc considérer une origine exogène du "Pré-Acheuléen" mais avec une seule alternative disponible. L'hypothèse d'une origine orientale ayant déjà été discutée en détail (Rolland 1992), nous en résumons l'essentiel ici. Son caractère est déductif, ayant éliminé simultanément une origine dans des régions voisines de l'Europe, Levant et Maghreb, ainsi qu'un lien phylétique entre le "Pré-Acheuléen" et la "Pebble-Culture" africaine. Notre alternative repose sur des critères de similitudes morphologiques (contenu non-acheuléen), servant à établir des affinités phylétiques nouvelles, cette fois avec des assemblages attribuables au Stade II non-acheuléen, présents dans des stations séparées dans l'espace : bassin de Nihewan (China septentrionale), Kul'dara (Tadjikistan), Korolevo (Ukraine), Isernia (Italie), Soleihac (France) et El Aculadero (Sud de l'Espagne).

Ce procédé n'est pas sans rappeler la méthode dite *Ferninterpretation* de l'école ethnologique *Kulturkreislehre* ou "cercles culturels", destinée à reconstituer les traces dispersées d'événements migratoires. Outre l'absence d'antécédents immédiats pour le "Pré-Acheuléen" au Maghreb ou au Proche-Orient (indépendamment du fait qu'il aurait pu s'agir d'un Stade I ou II), l'argument d'une origine est-eurasiatique s'appuie sur l'âge des stations de Nihewan (Xiaoqiangliang et Dunggutuo), vers 1.0 ma et associés avec une faune plus archaïque (Sanmenien) que l'"Epi-Villafranchien" d'Europe, ce qui fait des gisements chinois des antécédents chronologiques, aussi bien que morphologiques.

Le concept d'une origine extrême-orientale impliquant une répartition géographique plus élastique du Complexe d'Extrême-Orient que ne l'avait envisagé Movius pour des types d'assemblages dépourvus de bifaces, en Europe n'est pas inédite : (1) Oakley (1956) l'avait suggéré pour l'origine du Clactonien; (2) Smith (1986 : 14) considérait vraisemblable que les premiers occupants du plateau iranien soient arrivés du Nord-Est (Asie Centrale) ou du Caucase; (3) Chard (1974 : 10) envisageait la possibilité que la marche occidentale du Complexe d'Extrême-Orient aurait pu s'étendre épisodiquement jusqu'en Asie Centrale, anticipant ainsi des découvertes éventuelles de Paléolithique inférieur dans cette région; (4) Bordes (1968 : 89), par un même raisonnement, mentionnait une avancée possible (vraisemblablement, par mouvement de diffusion, plutôt que de colonisation) de ce Complexe vers l'Europe (v.g. station de Gerassimovka, côte de la Mer d'Azov), par une voie le long de la bordure méridionale de l'URSS.

Cette hypothèse d'une origine orientale, comme explication génétique du "Pré-Acheuléen", serait demeurée conjecturale, n'eut été la découverte de stations du Paléolithique inférieur en Asie Centrale, notamment celle de Kul'dara (Ranov 1984, Ranov *et al.* 1987). Son âge pléistocène inférieur tardif ou Matuyama supérieur, vers 850 ka, est établi par le géomagnétisme, la stratigraphie des loess et paléosols d'Asie Centrale (Ranov et Davis 1979), de même que par l'appartenance du gisement à la

même unité stratigraphique de celui voisin, à faune du Galérien ancien, de Lakhouti II. Kul'dara acquiert ainsi une signification capitale pour l'hypothèse, comme chaînon entre l'Extrême-Orient et l'Europe tout comme 'Ubeidiya l'avait été entre le Proche-Orient et l'Afrique et joignant une série de stations-jalons depuis l'Asie Centrale jusqu'aux Balkans : Kashafrud, Azykh, Dmanisi, Gerasimovka, Yarim Burgaz, Néa Skalá, Šandalja. Nous constatons de la sorte, une inversion totale de la direction proposée antérieurement pour le peuplement de l'Europe documenté par des stations non-acheuléennes : El Aculadero, au lieu de servir de tête de point, marquant un début de colonisation de l'Europe par Gibraltar, avec un répertoire issue directement de la "Pebble-Culture" africaine, devient le dernier point d'arrivée d'un mouvement d'origine orientale, avec un répertoire de Stade II, dérivé de l'Acheuléen.

Le mouvement de peuplement, en direction Est-Ouest s'est effectué par la portion méridionale de la région paléarctique, par voie "filtre", le long de vallées-oasis arborées et de formations paléolacustres, au Nord de la barrière orogénique et de plateaux de l'Asie Intérieure, et au Sud des déserts du Kazakhstan, au cours du Pléistocène inférieur tardif (Jaramillo ou Matuyama supérieur) Rolland 1992 : fig.2. Le schéma demeure compatible avec les données biogéographiques, car il reprend à son compte l'orientation naturelle des migrations mammifères paléarctiques du Pléistocène (Bonifay 1980).

Ce point d'origine du "Pré-Acheuléen" pourrait obtenir une confirmation indépendante si l'on observe l'association de plusieurs des stations en Europe et en Eurasie occidentale avec la faune dite du "Villafranchien terminal/Galérien" (Azzaroli 1983). Cet ensemble paléontologique a été décrit comme exemple de "pulsation de remplacement", marquée par la disparition massive et rapide d'une majorité d'espèces villafranchiennes de l'Eurasie paléarctique, accompagnée d'une évolution rapide des survivants (avec indications de gigantisme et de pedomorphisme pour plusieurs espèces de cervidés et de bovins, entre autres) et de dispersion migratoires vers l'Ouest surtout (Guthrie 1984). Cet événement majeur a été précipité par une tectonique intense en Asie intérieure, laquelle a stimulé le déclenchement des périodicités paléoclimatiques longues du Pléistocène (Azzaroli *et al.* 1985, 1988, Ruddiman *et al.* 1986). Il pourrait donc exister une liaison synchrone entre cet événement bioclimatique d'amplitude radicale et l'expansion humaine de l'Asie Centrale vers l'Ouest, à la suite d'espèces "pionnières" *sensu* Geist (1971).

On ne connaît présentement aucuns liens archéologiques entre l'Asie Centrale et le Chine septentrionale. Les recherche quaternaristes attestent néanmoins que les circonstances bioclimatiques du Pléistocène inférieur restaient significativement plus favorables au peuplement humain des zones aujourd'hui désertiques et désolées du Xingjiang (bassins du Tarim et du Qaidam), car son aridité remonte au Pléistocène moyen, causée également par la tectonique intense qui accentué l'isolement hydrologique de l'Asie Intérieure (Xu 1984, Zhang 1988, Zhao et Jiaming 1984).

L'hypothèse du peuplement de l'Europe à partir de l'Asie Centrale, résumé sur la figure 4, se fonde sur la notion d'un horizon "pré-acheuléen" mais ne vise pas à expliquer l'introduction éventuelle de l'Acheuléen. Celle-ci semble s'être réalisée entre 500 et 600 ka, comme l'attestent nombres de stations v.g. Abbeville, Boxgrove, soit à partir du Levant ou plus probablement par Gibraltar, mais ne fait qu'illustrer un mouvement de diffusion d'un répertoire dans un continent déjà occupé.

Critique. L'hypothèse d'une origine est-eurasiatique de "Pré-Acheuléen" et partant, du peuplement humain de l'Europe lié à dispersion de la faune entièrement pléistocène du Galérien ancien, vers 900-800 ka, semble plausible et cohérente mais à démontrer. Son niveau d'élaboration, sa complexité, comportent un risque de réfutations qui peuvent survenir pour chacune des étapes de la démonstration. Sa validité demeure en fin de compte solidaire d'une preuve solide de l'existence d'un horizon "pré-acheuléen".

Plusieurs aspects documentaires sur lesquels elle s'appuie manquent de robustesse, particulièrement pour l'échantillonnage archéologique et la datation. Mentionnons pour le premier : (1) l'absence de Paléolithique inférieur reliant l'Asie Centrale et la Chine; (2) la faible densité des stations (dont plusieurs restent imparfaitement datées) entre l'Asie Centrale et les Balkans; (3) le grand nombre de trouvailles du "Pré-Acheuléen" en Europe ne comportant que des pièces isolées ou en faible quantité v.g. Meseta, Cúllar-Baza, en Espagne, ainsi qu'en Aquitaine, dans le Nord de la France, et en Europe Centrale.

L'existence d'un horizon "pré-acheuléen" exige une démonstration géochronologique incontestable de son antériorité par rapport à l'Acheuléen. On ne connaît en effet, pas d'Acheuléen en Europe avant 500-600 ka. Le "Pré-Acheuléen", s'il existe véritablement, pourrait par contre s'étaler entre 900 et 500 ka. Soulignons les problèmes chronologiques suivants :

1) une majorité des stations et trouvailles ne peuvent être datées qu'approximativement et relativement, le plus souvent par la lithostratigraphie v.g. plusieurs stations côtières (Collinaia, Bibbona, Casella di Maida, Nea Sikala, Monfarville, Pointe aux Oies, et même El Aculadero Vega Toscano 1989 : 340), de même que plusieurs de l'intérieur, en Aquitaine (Geneste *et al.* 1991), en Espagne (Meseta, Carmona), en Italie (Monte Poggiolo), ainsi qu'en Bohême-Moravie (Břečův, Přebice, Ivaň, Mušov);

2) pour d'autres contenant des vestiges de faune, le verdict n'autorise pas une détermination biochronologique suffisamment précise pour une biozonation (Visogliano, Venosa-Loreto, Cúllar-Baza, Gerassimovka). L'association entre la faune et les vestiges paléolithiques reste incertaine pour plusieurs stations (Cueva Victoria, Chilhac, Yarim Burgaz, Azykh);

3) plusieurs stations du Latium, possédant sans doute de meilleurs éléments de datation, ne le sont que de façon préliminaire, et les collections (souvent en surface) ne sont pas très abondantes (Mussi 1992 : ch.2).

Même en admettant l'ancienneté probable de la plupart de ces documents (vraisemblablement pléistocène moyen ancien), leur manque de précision géochronologique ne permet pas d'exclure que plusieurs puissent s'avérer pénécontemporaines de l'Acheuléen le plus ancien en Europe, ce qui pourrait remettre en cause une diagnose "pré-acheuléenne".

Il subsiste néanmoins un certain nombre de gisements ou trouvailles "pré-acheuléens" auxquels on continue d'attribuer un âge pléistocène inférieur (Jaramillo et Matuyama supérieur), d'après le géomagnétisme et/ou les méthodes radiométriques. Une majorité ne contiennent cependant que des pièces isolées (Ferme de Grâce, Kärlich, Cerveny kopec, Irsina, Šandalja). D'autres, plus riches en objets, ne sont que datées provisoirement et de façon discutable (Korolevo, Dmanisi), et les plus importantes demeurent contestées i.e. Vallonet, Soleihac, Isernia :

a) le Vallonet contiendrait trop d'aspects contradictoires concernant notamment la faune, pour accepter une date de Jaramillo (Bonifay 1991 : 74);

b) Soleihac, daté initialement au "Mindel" (Bonifay 1976) et subséquemment et indirectement, au Jaramillo (Thouveny et Bonifay 1984), serait plus probablement d'âge mindélien, d'après sa faune (Lumley *et al.* 1988 : 596);

c) à Isernia, une incompatibilité persiste entre l'âge biochronologique de la faune (contenant *Arvicola*, *R. hemitoechus*), équivalente des biozones V (Cordy 1982) et 22 (Guérin *et al.* 1983), soit 380-480 ka (Roebroeks *et al.* 1992 : 559), et sa calibration géomagnétique et par K/Ar, confirmée (Sevink *et al.* 1981, Delitala *et al.* 1983), qui semble exclure la possibilité que les échantillons proviennent de couches volcaniques redéposées.

Ajoutons, finalement, qu'un doute persiste quand à l'identité anthropique de certains assemblages (Ferme de Grâce Antoine 1990 : 128 Beroun, Přežletice, Azykh).

L'ensemble de ces critiques et réserves par les chercheurs, invite donc à la prudence, en évaluant les points forts et faibles de l'hypothèse, et à continuer d'explorer diverses alternatives (Rolland 1992 : 99), même s'il serait sans doute prématuré de rejeter d'emblée cette double hypothèse d'une existence d'un "Pré-Acheuléen" et de son origine par voie de colonisation à partir de l'Asie Centrale.

HYPOTHESE D'UN PEUPEMENT ACHEULEEN PAR GIBRALTAR

Nous avons souligné la possibilité, compte tenu des réserves de divers chercheurs, qu'un effort systématique pour dater l'ensemble du "Pré-Acheuléen" pourrait démontrer que ces trouvailles et assemblages, au lieu de se concentrer chronologiquement entre le Pléistocène inférieur tardif (Jaramillo et Matuyama supérieur) et le Pléistocène moyen ancien, soit entre 900 et 500-600 ka, s'avèrent moins anciens et chevauchent l'Acheuléen le plus ancien en Europe (stations du Guadalquivir, de Pinedo, Fontana Ranuccio, Abbeville, Boxgrove, Kent's Cavern) au lieu de le précéder, ce qui reviendrait à remettre en question l'existence d'un horizon "Pré-Acheuléen".

Un tel "bascullement" d'un type d'assemblage non-acheuléen devenant pénécontemporain de l'Acheuléen, en plus de jeter le doute quand à sa réalité comme type d'assemblage séparé, rouvrirait le problème d'interpréter dans son ensemble la variabilité du Paléolithique inférieur du Pléistocène moyen ancien en Europe. Cette variabilité témoigne-t-elle de la coexistence de deux types d'assemblages du Stade II, avec et sans LCT, comme on l'a fréquemment supposé sans en examiner les implications théoriques, ou exprime-t-elle simplement les limites d'élasticité de l'Acheuléen *sensu lato*? Il devient plus parcimonieux et vraisemblable, vu l'absence de répartitions discontinues spatio-temporelles de ces deux types d'assemblages, de rattacher celui dépourvu de bifaces à l'Acheuléen *sensu lato*, en tant que faciès ou variante. Ce verdict présente l'avantage additionnel de ne pas avoir à introduire et à justifier une hypothèse affirmant la présence, au cours du Paléolithique inférieur, de mécanismes socio-démographiques de "noyautage" ou traditions ethniques, tel que discuté précédemment.

Cette conclusion conduit au second problème, celui de déterminer à nouveau l'origine de l'horizon paléolithique le plus ancien d'Europe, en l'occurrence l'Acheuléen, dont l'apparition signifierait un mouvement de peuplement, plutôt que de diffusion dans un continent déjà occupé (Rolland 1992 : 92). Cela nous ramène à l'hypothèse que la colonisation de l'Europe ne représente qu'un cas particulier d'une vague "pan-acheuléenne" (Figure 3) en Eurasie mais avec certaines différences : (a) le Complexe d'Extrême-Orient constitue un type d'assemblage non-acheuléen, au sein du Stade II; (b) la vague doit inclure l'Acheuléen du Maghreb, en tant qu'horizon premier de la région; (c) l'Acheuléen pénètre en Europe plus tard (500-600 ka) qu'au Maghreb (1.0 ma), au Proche-Orient (1.25 ma), et logiquement, qu'en Inde. On envisagera à nouveau, mettant de côté l'Extrême-Orient, les deux régions qui semblent contenir des antécédents paléolithiques probables (éliminant cette fois la "Pebble-Culture") : le Proche-Orient et le Maghreb, où l'Acheuléen est bien représenté.

Origine par le corridor du Levant. Cette alternative, préférée par plusieurs parce que plus évidente, mais sans démonstration approfondie (Isaac 1974, Foley 1987 : fig.10.1(a), Turner 1982), nous semble à rejeter : obstacles physiographiques créés par

le Taurus et dont l'efficacité semble attestée par l'endémisme de la faune pléistocène sub-anatolienne, et par le fait que si l'Acheuléen reste à la fois abondant et ancien au Levant, il devient tardif sur le plateau anatolien et au Caucase, exceptionnel et tardif dans les Balkans et en Europe Centrale, et inexistant en Europe orientale (Rolland 1992 : 88-91).

Maghreb. Cette alternative renouvelée, dont la Figure 5 résume l'essentiel, nous ramène au point de départ, c'est à dire, à l'hypothèse de Chard (1963) mais en bénéficiant d'une documentation archéologique plus riche et d'un cadre chronologique plus détaillé. Son argument principal se fonde sur la proximité géographique du Maghreb et de l'Europe du Sud-Ouest, la concentration de stations acheuléennes en Europe occidentale (Howell 1966 : 182), y compris certaines riches en objets v.g. Pinedo, Abbeville. Le peuplement de l'Europe, dans cette optique, fait ainsi partie d'un mouvement migratoire dont la signature archéologique demeure le Stade II acheuléen, tout en préservant deux différences notables : sa date plus tardive; sa réalisation par une voie migratoire de type "lotterie gagnante".

Discussion. Une colonisation par voie directe, du Maghreb à la péninsule ibérique, comporterait une traversée par le détroit de Gibraltar, ce qui ravive un problème classique : (a) sous quelles conditions et comment une telle traversée a pu s'effectuer; (b) les raisons pour une apparition humaine plus tardive en Europe occidentale. Il n'est guère possible de les résoudre présentement mais nous examinerons si les données disponibles permettent d'entrevoir une solution.

La traversée du détroit aura pu se réaliser, soit à pied sec ou par voie "filtre"- ce qui suppose des épisodes glacio-eustatiques de baisses de niveau marin suffisantes pour créer un isthme ibéro-marocain, soit par voie navigable. Alimen (1975) conclut à l'existence d'un isthme (ou à la réduction du détroit à un chenal aisément traversable) au cours du Riss, sur la base d'observations bathymétriques et de la répartition concentrée au Maghreb et en Ibérie de hachereaux sur éclats de type africain. Cette conclusion ne semble pas acceptée (Bordes et Thibault 1977) et serait infirmée par la répartition discontinue des mammifères du Pléistocène inférieur et moyen (espèces éthiopiennes au Maghreb, et exclusivement paléarctiques en Ibérie Biberson 1970 : 124-125), de même que par les échanges incessants de faune marine entre l'Atlantique et la Méditerranée (Bonifay 1975 : note 3), démontrant une ouverture plio-pléistocène continue du détroit.

L'objection principale à une traversée aquatique, outre l'absence de signatures archéologiques précises, fait état de courants puissants, prévenant le recours à des moyens de navigation rudimentaires. Les études bathymétriques font état d'une absence d'accumulations sédimentaires sur le fond marin (Kelling et Stanley 1972 : 494-496) et d'indications de transport pélagiques intenses, lors d'épisodes glacio-eustatiques (Huang et Stanley 1972 : 552), suggérant que la vitesse des courants s'accroissait, ce qui renforcerait l'opinion qu'une traversée artificielle aurait toujours été problématique.

La reconstruction paléogéographique côtière, lors du maximum wurmien en Méditerranée, conclut, au contraire, que le détroit se réduisait à une largeur de 83 km, et qu'une répartition plus homogène des niveaux de température et du taux de salinité entre l'Atlantique et la Méditerranée n'aurait pas contribué à accélérer la vitesse des courants superficiels et partant, d'entraver une traversée du détroit avec une embarcation simple (Shackleton *et al.* 1984 : 310). Si on extrapole ces observations avec celles concernant les volumes glaciaires et les cotes de baisse de niveaux marins du Pléistocène moyen (Shackleton 1987), on ne saurait exclure, comme l'avaient proposé Chard, et Bordes et Thibault, qu'une ouverture permanente du détroit n'aurait pas nécessairement constitué un obstacle insurmontable, sous certaines conditions : baisses glacio-eustatiques excédant de beaucoup celles enregistrées pour le maximum wurmien au cours des étages isotopiques 12 et 16 (soit 440-473 ka, et 592-627 ka, respectivement); transgressions interglaciaires plus modérées qu'à l'Holocène, durant les étages 13 et 15 (soit 472-502 ka, et 542-592 ka, respectivement).

Si l'on est contraint d'accepter la notion d'un peuplement de l'Europe par un passage direct du Maghreb à l'Europe occidentale comme seule hypothèse à envisager, que ce passage se soit réalisé à pied sec ou par navigation, les données paléontologiques continentales et marines attestent que nous assistons à un mouvement de population par voie de type "lotterie gagnante" n'impliquant que l'espèce humaine. Ce type d'évènement devient incontestable dans le cas du peuplement pléistocène supérieur du continent d'Australasie, mais ne laisse de surprendre pour une époque aussi reculée que celle de l'*Homo erectus*.

On a invoqué pour rendre compte du retard dans le peuplement de l'Europe, des raisons (1) adaptatives, c'est à dire l'effet conjugué des latitudes tempérées, des contrastes saisonniers marqués, des variations d'heures solaires, et de l'instabilité bioclimatique causée par les cycles paléoclimatiques, pour dissuader un mouvement de colonisation par des populations archaïques ne possédant que des moyens techniques limités (Dennell 1983 : 37-39); (2) écologiques, ou une concurrence trop âpre de la part de la faune des grands carnivores pléistocènes d'Europe, interdisant une implantation humaine solidaire d'une alimentation carnée basée sur le charognage (Turner 1992).

Ces questions restent ouvertes. Mentionnons toutefois que (1) une revue récente (Roebroeks *et al.* 1992) soutient que les hominidés du Pléistocène moyen savaient déjà s'adapter aux conditions de biomes variables et de fluctuations paléoclimatiques de l'Europe tempérée; (2) le concept d'un stade évolutif de subsistance axée sur le charognage est discutable (M. Patou-Mathis et S. Condemi, présent colloque), dépourvu d'exemples zoologiques (Schaller 1973 : 265-266). Elle ne tient compte ni de variations contextuelles de la biomasse animale variable, selon les régions ou les épisodes paléoclimatiques, lesquelles peuvent limiter significativement les possibilités de charognage, v.g. en Afrique Australe (Turner 1988), ni du fait que les populations du Pléistocène moyen pratiquaient une chasse spécialisée en Europe, même après que les conditions d'exclusion compétitive,

défavorables à une survie humaine, aient été révolues (Auguste 1993). Il nous semble plus vraisemblable que l'obstacle majeur à une pénétration humaine durable reste d'ordre paléogéographique, lequel s'est peut-être relâché au cours de certains épisodes glacio-eustatiques ou transgressifs du Pléistocène moyen v.g. étages 15 ou 16 (?).

CONCLUSION

Nous avons revu les principales hypothèses et hypothèses subsidiaires se rapportant à la question de la colonisation de l'Europe. Il fut indispensable d'intégrer le problème dans le cadre du peuplement de l'Eurasie. L'évaluation des hypothèses proposées par différents chercheurs a été alimentée par (a) une tentative pour structurer la variabilité du Paléolithique inférieur dans un schéma destiné à assister la diagnose, en autant que celle-ci contribuerait à identifier des voies de peuplement, et (b) en étoffant, sinon en guidant, cette évaluation par l'emploi de concepts biologiques, biogéographie et écologie, en particulier, et par les reconstructions paléogéographiques.

On appréciera le progrès réalisé dans les connaissances, de même que la diversité des hypothèses alternatives. La question demeure ouverte mais les conclusions de recherches récentes permettent d'en resserrer l'éventail.

En combinant l'identité des répertoires exprimant la variabilité du Paléolithique inférieur, avec les routes de colonisation possibles (Levant, Maghreb, Asie Centrale), et les principales hypothèses : 1. "Pebble-Culture" par le Levant; 2. "Pebble-Culture" par le Maghreb; 3. Acheuléen par le Levant; 4. Acheuléen par le Maghreb; 5. "Pré-Acheuléen" par l'Asie Centrale, ainsi que les types de voies migratoires : (a) corridor, (b) filtre, (c) "lotterie gagnante", et des associations possibles avec des évènements de dispersion de faunes mammifères : (1) émigration en Eurasie de carnivores africains, (2) dispersion de faune du "Villafranchien terminal/Galérien" nous obtenons le tableau suivant :

VARIABILITE DU PALEOLITHIQUE INFERIEUR :

Routes de peuplement par :	Stade I	Stade II	
		Acheuléen	Non- Acheuléen
Le Levant	1.(a)	3.(a) (1)	
Le Maghreb	2.(c)	<u>4.(c)</u>	
L'Asie Centrale			<u>5.(a)(2)</u>

Nous ne retiendront de ce tableau que les deux hypothèses soulignées, c'est à dire 4.(c) ou "peuplement Acheuléen" par Gibraltar, par voie "lotterie gagnante", et 5.(b)(2) ou "peuplement pré-acheuléen", par voie "filtre", associé à l'évènement de dispersion "Villafranchien terminal/Galérien", comme restant les seules qui méritent d'être examinées de plus près.

Pour conclure, nous commentons brièvement un autre aspect du problème, lequel a trait au rythme auquel la colonisation de l'Europe a pu avoir lieu. La densité en stations acheuléennes d'Europe occidentale, la richesse de certaines d'entre elles, semble compatible avec la notion d'un mouvement de populations rapide et durable analogue à ce qui s'est probablement passé plus tard pour l'Australasie et les Amériques dans l'éventualité où le peuplement de l'Europe s'est actualisé à partir du Maghreb.

La perspective biogéographique attribue habituellement ce type de colonisation à une rupture de barrière mésologique, un passage plus aisé de Gibraltar, dans les cas présent, ou à des pressions engendrées par le changement bioclimatique, ou par la démographie, ces facteurs, par ailleurs, n'étant pas mutuellement exclusifs.

L'alternative, c'est à dire un mouvement exclusivement continental à partir de l'Asie Centrale, rend moins aisé d'évaluer précisément l'effet de barrières naturelles. La colonisation de l'Europe par cette route aura pu se dérouler selon les scénarios suivants : (1) une série de percées intermittentes, opportunes, débouchant sur une implantation graduelle. Il témoignerait d'un rôle relativement efficace des barrières topographiques et bioclimatiques continentales. Ce scénario deviendrait concevable si une évaluation critique du "Pré-Acheuléen" en réduisait la documentation à des vestiges anthropiques de faible densité, éparpillés dans le temps; (2) une apparition dense, continue de populations immigrantes, à un rythme rapide et ponctué. Il indiquerait, si les documents "pré-acheuléens" préservent une certaine abondance, que la colonisation de l'Europe faisait partie d'un évènement plus inclusif, généralisé, la dispersion de la faune du "Villafranchien terminal/Galérien". Rien n'exclut, par ailleurs, une colonisation par des mouvements provenant à la fois de l'Est (graduellement ou ponctuellement), et du Sud-Ouest, avec l'"irruption acheuléenne", ponctuelle et durable.

BIBLIOGRAPHIE

ACKERMAN, S. 1989,

European prehistory gets even older. *Science* 246 : 28-30.

AGUSTI, J. et MOYÁ-SOLÁ, S., 1987,

Sobre la identidad del fragmento craneal atribuido a *Homo sp.* de Venta Micena (Orce, Granada). *Estudios Geológicos* 43 : 535-538.

- ALEKSEEV, M.N., DEVIATKIN, E.V., ARKHIPOV, S.A., LAUTHIN, S.A., GRINENKO, O.V. et KAMALETDINOV, V.A., 1984,
 Problemy chetvertitchnoi geologii Sibiri. *International Congress (27th, 1984, Moscow) Quaternary Geology and Geomorphology*, Section C.03, Reports vol. III : 3-12. Izdatel'stvo "Nauka". Moscou.
- ALIMEN, H, 1975,
 Les "isthmes" hispano-marocains et siculo-tunisiens aux temps acheuléens. *L'Anthropologie* 79(3) : 399-436.
- ALIMEN, H., 1977,
 Considérations sur la chronologie de l'Acheuléen africain. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 74 : 42-51.
- ANTHONY, D.W., 1990,
 Migration in archeology : the Baby and the Water. *American Anthropologist* 92(4) : 895-914.
- ANTOINE, P., 1990,
Chronostratigraphie et environnement du Paléolithique du bassin de la Somme. Villeneuve d'Ascq : Publication du CERP no.2.
- ARAMBOURG, C., 1953,
 Nouvelles observations sur le gisement de l'Aïn Hanech, près de Saint-Arnaud (Constantine). *Comptes-rendus de l'Académie des Sciences, Paris*, 230 : 2419-2420.
- AUGUSTE, P., 1993,
 Acquisition et exploitation du gibier au Paléolithique moyen dans le nord de la France. Perspectives paléoécologiques et palethnographiques. In *Exploitation des animaux sauvages à travers le temps* : 49-62. Juan-les-Pins : APDCA.
- AYRES, W.S. et RHEE, S.N., 1984,
 The Acheulian in Asia? : a review of research on Korean Palaeolithic culture. *Proceedings of the Prehistoric Society* 50 : 35-48.
- AZZAROLI, A., 1983,
 Quaternary mammals and the "end-Villafranchian" dispersal event a turning point in the history of Eurasia. *Palaeogeography, Palaeoclimatology* 44 : 117-139.
- AZZAROLI, A., 1985,
 Provinciality and turnover events in Late Neogene and Early Quaternary vertebrate faunas of the Indian subcontinent. In V.G. Gupta (ed.) *Contributions to Himalayan Geology* 3 : 27-37. Delhi : Hindustan Publishing Corporation.

- AZZAROLI A., de GUILI C., FICCARELLI G. and TORRE D., 1988,
Late Pliocene to early mid-Pleistocene mammals in Eurasia : faunal succession
and dispersal events. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 66 :
77-100.
- BAE K., 1987,
L'industrie lithique du site Paléolithique ancien de Chongokni, Corée.
L'Anthropologie 91 (3) : 787-796.
- BALOUT L., 1955,
Préhistoire de l'Afrique du Nord. Paris : Arts et métiers graphiques.
- BARNES, A. 1939,
The differences between natural and human flaking on prehistoric flint
implements. *American Anthropologist* 41 : 99-112.
- BAR-YOSEF O., 1975,
Archaeological occurrences in the middle Pleistocene of Israel. In K.W. Butzer
and G.L. Isaac (eds.) *After the Australopithecines* : 571-604. Mouton : The
Hague.
- BAR-YOSEF O., 1987,
Pleistocene connections between Africa and Southwest Asia : an archaeological
perspective. *The African Archaeological Review* 5 : 29-38.
- BIBERSON P., 1961,
Le Paléolithique inférieur du Maroc atlantique. Rabat : Publications du
Service des Antiquités du Maroc no.17.
- BIBERSON P., 1970,
The problem of correlations between South Europe and North Africa during
the Pleistocene. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 8 : 113-127.
- BINFORD L.R., 1979,
Organization and formation processes : looking at curated technologies.
Journal of Anthropological Research 35(3) : 255-272.
- BONIFAY E., 1980,
Les traces des premiers hominidés en France. *La Recherche* 12(128) : 1442-1444.
- BONIFAY E., 1975,
L'Ere Quaternaire : définition, limites et subdivisions sur la base de la
chronologie méditerranéenne. *Bulletin de la Société Géologique de France* 17 :
380-393.

- BONIFAY E., BONIFAY M.F., PANATONNI R. et TIERCELIN J.J., 1976,
Soleihac (Blanzac, Haute-Loire), nouveau site préhistorique du début du
Pléistocène moyen. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 73 : 293-304.
- BONIFAY E., 1991,
Les premières industries du Sud-Est de la France et du Massif Central. In E.
Bonifay et B. Vandermeersch (eds.) *Les Premiers Européens* : 63-80. Paris :
Editions du C.T.H.S.
- BONIFAY E. et VANDERMEERSCH B. (eds.), 1991,
Les Premiers Européens. Paris : Editions du C.T.H.S.
- BONIFAY M.F., 1980,
Relations entre les données isotopiques océaniques et l'histoire des grandes
faunes européennes plio-pléistocènes. *Quaternary Research* 14 : 251-262.
- BORDES F., 1950,
L'évolution buissonnante des industries en Europe occidentale. Considérations
théoriques sur le Paléolithique ancien et moyen. *L'Anthropologie* 54 : 393-420.
- BORDES F., 1953,
Préhistoire et méthodes géographiques. *L'Anthropologie* 57 : 570-575.
- BORDES F., 1968,
The Old Stone Age. New York : McGraw-Hill.
- BORDES F. et THIBAUT C., 1977,
Thoughts on the initial adaptation of hominids to European glacial climates.
Quaternary Research 8 : 115-127.
- BOSINSKI G. et KRÖGER K., 1988 (eds.),
Die erste Besiedlung Europas. *Archäologie in Deutschland* 3.
- BROGLIO A., PALMA DI CESNOLA A. et RADMILLI A.M. (eds.), 1988,
Il Paleolitico inferiore in Italia. Atti della XXIII riunione scientifica (Firenze)
Florence : Istituto Italiano di Preistoria e Protostoria.
- BUTZER K., 1982,
The paleo-ecology of the African continents. In J.D. Clark (ed.) *The Cambridge
History of Africa*. vol.1 : ch.1. Cambridge : University Press.
- CHARD C., 1963,
Implications of early human migrations from Africa to Europe. *Man* 63 (152) :
152.

- CHARD C., 1974,
Northeast Asia in Prehistory. Madison : University of Wisconsin Press.
- CHEPALYGA A.L., 1984,
 Inland sea basins. In A.A. Velichko (ed.) *Late Quaternary Environments of the Soviet Union*. Minneapolis : University of Minnesota Press : 229-247.
- CHUNG Y.W., 1984,
 Acheulian handaxe culture of Chongok-ni, Korea. In R.O. White (ed.) *The Evolution of the East Asia Environment II* : 894-914. Hong-Kong : Centre of Asian Studies.
- CLARK J.G., 1977,
World Prehistory in New Perspective. Cambridge : University Press.
- CLARKE D.L., 1968,
Analytical Archaeology. London : Methuen.
- CLERMONT N. et SMITH P.E.L., 1980,
 La conquête des latitudes nordiques par les hominidés du Quaternaire. *Géographie Physique Quaternaire (Montréal)* 34(2) : 221-228.
- COLLINS D., 1969,
 Culture traditions and environment of early man. *Current Anthropology* 10 : 267-316.
- CORDY J.-M., 1982,
 Biozonation du Quaternaire postvillafranchien continental d'Europe occidentale à partir des grands mammifères. *Annales de la Société Géologique de Belgique* 105 : 303-314.
- COTTERELL B. et KAMMINGA J., 1987,
 The formation of flakes. *American Antiquity* 52(4) : 675-708.
- COX C. et MOORE P., 1985,
Biogeography : an Ecological and Evolutionary Approach. London : Blackwell Scientific Publications.
- DARLINGTON P.J., 1957,
Zoogeography, the Geographical Distribution of Animals. New York : John Wiley.
- DELITALA M.C., FORNASERI M. et NICOLETTI M., 1983,
 Datazioni argon-potassio sulla serie pleistocenica di Isernia La Pineta. In C. Peretto, C. Terzani et M. Cremaschi (eds.) *Isernia La Pineta* : 65-66. Bologna : Calderini.

- DELSON E., 1989,
Oldest Eurasian stone tools. *Nature* 340 : 96.
- DENNELL R., 1983,
European Economic Prehistory. London : Academic Press.
- DIAMOND J.M., 1977,
Colonization cycles in man and beast. *World Archaeology* 8(3) : 249-261
- EGGERT, M., 1992,
The Central African rain forest : historical speculation and archaeological facts.
World Archaeology 24(1) : 1-26.
- EISENMANN V., BALLELIO R., BEDEN M., FAURE M., GERAADS D., GUERIN C.
et HEINTZ E. 1983,
Nouvelle interprétation biochronologique des grands mammifères
d'Ubeidiya, Israël. *Géobios* 16(5) : 629-633.
- FOLEY R., 1987,
Another Unique Species. Harlow : Longman Scientific and Technical.
- FREEMAN L.G., 1977,
Palaeolithic archaeology and palaeoanthropology in China. In W.W. Howells
and P.J. Tsuchitani (eds.) *Palaeoanthropology in the People's Republic of
China* : 79-113. Washington : National Academy of Sciences.
- GAMBLE C., 1986,
The Palaeolithic Settlement of Europe. Cambridge : University Press.
- GAMBLE C., 1993,
People on the move : interpretations of regional variation in Palaeolithic
Europe. In J. Chapman et P. Dolukhanov (eds.) *Cultural Transformations and
Interactions in Eastern Europe* : 37-55. Aldershot : Avebury.
- GEIST V., 1971,
The relation of social evolution and dispersal in ungulates during the
Pleistocene, with emphasis on the Old World Deer and the genus Bison.
Quaternary Research 1 : 283-315.
- GENESTE J.M., TEXIER J.P. et RIGAUD J.P., 1991,
Les plus anciens vestiges de la présence humaine en Aquitaine. In E. Bonifay
et B. Vandermeersch (eds.) *Les Premiers Européens* : 11-26. Paris : Editions
du C.T.H.S.

- GIBERT J., CAMPILLO D., GARCIA E., 1991,
Los restos humanos de Orce y Cueva Victoria. Barcelona : Institut
 Paleontologic Dr. M. Crusafont.
- GLADILIN V. et RANOV V., 1986,
 Ot Pamira do Karpat. *Znanie Sila* 2 : 29-31.
- GOWLETT J.A., 1988,
 A case of Developed Oldowan in the Acheulian. *World Archaeology* 20(1) : 13-
 26.
- GUERIN C., MOURER-CHAUVIRE C., BALLELIO R., FAURE, M. et DEBARD E.,
 1983,
 Biostratigraphie comparée des faunes des grands mammifères et d'oiseaux du
 Pléistocène moyen et supérieur en Europe occidentale et en URSS d'Europe.
Bulletin de l'Association Française pour l'Etude du Quaternaire 20(14-15) : 133-
 146.
- G.U.E.R.P.P.A., 1984,
 Présence possible d'hominidés en Auvergne au Pliocène supérieur (2.5 Ma) :
 l'apport des Etouaires (Issoire, Puy-de-Dôme). *Comptes Rendus de l'Académie
 des Sciences de Paris, Série II, no. 15* : 1091-1096.
- GUIDI A. et PIPERNO M. 1992,
Italia preistorica. Bari : Editori Laterza.
- GUTHRIE D., 1984,
 The Galerian Dispersal Event and the origin of the modern megafauna, its
 implications for Early Man in the Northern Hemisphere. *The Quarterly
 Review of Archaeology* 5(2) : 15-16.
- HANSEN C.L. et KELLER C.M., 1971,
 Environment and activity patterning at Isimila karongo, Iringa District,
 Tanzania : a preliminary report. *American Anthropologist* 73 : 1201-1211.
- HAY R.L., 1976,
The Geology of Olduvai Gorge. Berkeley : University of California Press.
- HIGGS E.S., 1964,
 A hand axe from Greece. *Antiquity* 38 : 54-55.
- HOWELL F.C., 1959,
 The Villafranchian and human origins. *Science* 130 : 831-844.

- HOWELL F.C., 1960,
European and Northwest African middle Pleistocene hominids. *Current Anthropology* 1(3) : 195-232.
- HOWELL F.C., 1966,
Observations on the earlier phases of the European Lower Palaeolithic. *American Anthropologist* 68(2), pt.2 : 86-201.
- HUANG T.C. et STANLEY J.D.,
1972 Western Alboran Sea : sediment dispersal, ponding and reversal of currents. In D.J. Stanley (ed.) *The Mediterranean Sea : A Natural Sedimentation Laboratory* : 521-559. Stroudsburg : Hutchinson and Ross.
- HUBLIN J.J., 1988,
Les peuplements paléolithiques de l'Europe : un point de vue paléobiogéographique. In C. Farizy (ed.) *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe. Ruptures et transitions : examen critique des documents archéologiques* : 29-37. Nemours : A.P.R.A.I.F.
- ISAAC G.L., 1974,
Stratigraphy and patterns of cultural change in the middle Pleistocene. *Current Anthropology* 15(4) : 508-514.
- ISAAC G.L., 1977,
Olorgesailie. Chicago : University Press.
- ISAAC G.L. et BUTZER K.W., 1975,
After the Australopithecines. The Hague : Mouton.
- JONES P.R., 1979,
Effects of raw material on biface manufacture. *Science* 204 : 835-836.
- KELLING G. et STANLEY J.D., 1972,
Sedimentation in the vicinity of the Strait of Gibraltar. In J.D. Stanley (ed.) *The Mediterranean Sea : A Natural Sedimentation Laboratory*. : 489-519. Stroudsburg : Dowden, Hutchinson and Ross.
- KLEIN R.G., 1966,
Chellean and Acheulean on the territory of the Soviet Union : a critical review of the evidence as presented in the literature. *American Anthropologist* 68(2), pt.2 : 1-45.

- KLEINDIENST M., 1962,
 Components of the East African Acheulian assemblage : an analytic approach.
 In G. Mortelmans et J. Nenquin (ed.) *Actes du IVe Congrès Panafricain de
 Préhistoire et de l'Etude du Quaternaire* : 81-105. Tervuren : Musée Royal de
 l'Afrique Centrale.
- KOZLOWSKI J.K. et KOZLOWSKI S., 1981,
Préhistoire de la Grande Plaine de l'Europe. Varsovie et Cracovie :
 Archaeologia interregionalis I.
- KRETZOI M. et VÉRTES L., 1965,
 Upper Biharian (Intermindel) Pebble-Industry occupation site in Western
 Hungary. *Current Anthropology* 6(1) : 74-87.
- LEAKEY M.D., 1975,
 Cultural patterns in the Olduvai sequence. In G.L. Isaac et K.W. Butzer (eds.)
After the Australopithecines : 477-493. The Hague : Mouton.
- LEVI-STRAUSS C., 1958,
 Race and History. In UNESCO (ed.) *The Race Question in Modern Science*.
 Paris : UNESCO.
- LINDSAY E.H., OPDYKE N.D. et JOHNSON N.M., 1980,
 Pliocene dispersal of the horse EQUUS and late Cenozoic mammalian
 dispersal events. *Nature* 287 : 135-138.
- LUMLEY H. de, FOURNIER A., KRZEPKOWSKA J. et ECHASSOUX A.,
 1988,
 L'industrie du Pléistocène inférieur de la grotte du Vallonet, Roquebrune-Cap-
 Martin, Alpes Maritimes. *L'Anthropologie* 90(2) : 501-614.
- MARTIN P.S. et KLEIN R.G. (eds.), 1986,
Quaternary Extinctions : A Prehistoric Revolution : 354-403. Tucson :
 University of Arizona Press.
- 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., 1975,
 Current status of the Lower and Middle Palaeolithic of the entire region from
 the Levant through North Africa. In F. Wendorf et A.E. Marks (eds.) *Problems
 in Prehistory : North Africa and the Levant* : 411-425. Dallas : Southern
 Methodist University Press.

- MISRA V.N., 1989,
Stone Age India : an ecological perspective. *Man and Environment* 14(1) : 17-64.
- MORTELMANS G., 1954,
La "Pebble-Culture" africaine, source des civilisations de la pierre. *Bulletin de la Société Royale Belge d'Anthropologie et de Préhistoire* 65 : 5-55.
- MOVIUS H.L., 1948,
The Lower Palaeolithic cultures of Southern and Eastern Asia. *Transactions of the American Philosophical Society* 38 : 329-420.
- MUSSI M., 1992,
Il Paleolitico et il Mesolitico in Italia vol.10 "Popoli e Civiltà dell'Italia Antica". Bologne : Stilus BSP Editrice.
- OAKLEY K.P., 1956,
Skill as a human possession. In C. Singer, E.J. Holmyard et A.R. Hall (eds.) *A History of Technology* vol. 1 : 1-37. Oxford : Clarendon.
- OAKLEY K.P., 1972,
Man the Toolmaker. Chicago : Phoenix.
- OKLADNIKOV A.P., 1960,
Palaeolithic sites in Trans-Baikal. *Asian Perspectives* 4 : 157-182.
- OTTE M. et KEELEY L., 1990,
The impact of regionalism on Palaeolithic studies. *Current Anthropology* 31 : 577-582.
- PERETTO C. (ed.), 1992,
I Primi Abitanti della Valle Padana : Monte Poggiolo nel Quadro delle Conoscenze Europee. Milan : Jaca Book.
- PERLES C., 1987,
La naissance du feu. *L'Histoire* 105 : 28-33.
- PIPERNO M., BULGARELLI G.M. et ZEVI F. (eds.),
I Primi Abitanti d'Europa Rome : De Luca Editore.
- POPE G., 1988,
Current issues in Far Eastern palaeoanthropology. In P. White (ed.) *The Palaeoenvironment of East Asia from the mid-Tertiary II* : 1097-1123. Hong Kong : Centre of Asian Studies.

- POPE G., 1989,
Bamboo and human evolution. *Natural History* 98(10) : 49-57.
- POPE G., 1993,
Ancient Asia's cutting edge. *Natural History* 102(5) : 55-59.
- RANOV V., 1984,
Douze années de recherches sur la préhistoire au Takdjikistan méridional et au Pamir (1971-1982). *Paléorient* 10/2 : 249-270.
- RANOV V., DONONO A.E., LOMOV S.P., PAKHOMOV M.M. et PEN'KOV A.V., 1987,
Kul'dara-novyi nizhnepaleoliticheskie pamiatnik iuzhnovo Tadzhikistana. *Biuletin Komissii po izutcheniu Chetvertitchnaia perioda* 56 : 65-75.
- RANOV V. et DAVIS R.S., 1979,
Toward a new outline of the Soviet Central Asian Palaeolithic. *Current Anthropology* 20(2) : 249-270.
- REPENNING C.A., 1967,
Palearctic-Nearctic mammalian dispersal in the Late Cenozoic. In D.M. Hopkins (ed.) *The Bering Land Bridge* : 288-311. Stanford : University Press.
- RIET LOWE C. van, 1945,
Evolution of Levallois technique in South Africa. *Man* 65 : 45-59.
- RIPOLL E. (ed.), 1983,
Buscando nuestros orígenes. *Revista de Arqueología* 29.
- ROEBROEKS W., CONARD N.J. et van KOLFSCHOTEN T., 1992,
Dense forests, cold steppes and the Palaeolithic settlement of Northern Europe. *Current Anthropology* 33(5) : 551-586.
- ROLLAND N., 1992,
The Palaeolithic colonization of Europe : an archaeological and biogeographic perspective. *Trabajos de Prehistoria* 49 : 69-111.
- ROUSE I., 1986,
Migrations in Prehistory. New Haven : Yale University Press.
- RUDDIMAN W.F., RAYMO M. et McINTYRE A., 1986,
Matuyama 41,000-year cycles : North Atlantic Ocean and northern hemisphere ice sheets. *Earth and Planetary Science Letters* 80 : 117-129.

- SANTONJA M., 1983,
Indicios arcaicos de la presencia humana en el interior de la península ibérica.
Revista de Arqueología 29 : 24-28.
- SCHALLER G., 1973,
Golden Shadows, Flying Hooves. New York : Alfred Knopf.
- SCHICK K.D. et DONG Z., 1993,
Early Palaeolithic of China and Eastern Asia. *Evolutionary Anthropology* 2(1) :
22-35.
- SCHICK K.D. et TOTH N., 1993,
Making Silent Stones Speak New York : Simon and Schuster.
- SCHÜLE W., 1991,
Human evolution, animal behaviour, and Quaternary extinctions : a paleo-
ecology of hunting. *Homo* 41/3 : 228-250.
- SEMËNOV S.A., 1970,
The forms and functions of oldest tools. *Quartär* 21 : 1-20.
- SEVINK J., HEBEDA E.H., PRIEM H.N.A. et VERSCHURE R.H., 1981,
A note on an approximately 730,000-year-old mammal fauna and associated
human activity sites near Isernia, Central Italy. *Journal of Archaeological
Science* 8 : 105-106.
- SHACKLETON N.J., 1987,
Oxygen isotopes, ice volume and sea level. *Quaternary Science Review* 6 : 183-
190.
- SHACKLETON J.C., van ANDEL T.H. and RUNNELS C.N., 1984,
Coastal paleogeography of the Central and Western Mediterranean during the
last 125,000 years and its archaeological implications. *Journal of Field
Archaeology* 11 : 307-314.
- SIEVEKING A. de G., 1962,
The Palaeolithic industry of Kota Tampan, Perak, Malaya. *Proceedings of the
Prehistoric Society* 28 : 107-139.
- SIMPSON G.G., 1962,
*Evolution and Geography. An Essay on Historical Biogeography with Special
Reference to Mammals*. Eugene : Oregon State System of Higher Education.
- SIMPSON G.G. et BECK W.S., 1965,
Life. An Introduction to Biology. New York : Harcourt, Brace and World.

- SMITH P.E.L., 1986,
Palaeolithic Archaeology in Iran. Philadelphia : The University of Pennsylvania Museum.
- STEKELIS M., 1966,
Archaeological Excavations at 'Ubeidiya, 19660-1963. Jerusalem : The Israel Academy of Sciences and Humanities.
- TCHERNOV E., 1988,
 La biochronologie du site de 'Ubeidiya (Vallée du Jourdain) et les plus anciens hominidés du Levant. *L'Anthropologie* 92(3) : 839-861.
- TEILHARD de CHARDIN P., 1956,
Oeuvres de Pierre Teilhard de Chardin. vol. 2. *L'apparition de l'homme*. Paris : Seuil.
- THOUVENY N. et BONIFAY E., 1984,
 New chronological data on European Plio-Pleistocene faunas and hominid occupation sites. *Nature* 308 : 914-923.
- TORRENCE R., 1983,
 Time budgeting and hunter-gatherer technology. In G.M. Bailey (ed.) *Hunter-Gatherer Economy in Prehistory* : 11-22. Cambridge : University Press.
- TURNER A., 1982,
 Hominids and fellow travelers. *South African Journal of Science* 78 : 231-237.
- TURNER A., 1988,
 Relative scavenging opportunities for East and South African Plio-Pleistocene hominids. *Journal of Archaeological Science* 15 : 327-341.
- TURNER A., 1992,
 Large carnivores and earliest European hominids : changing determinants for resource availability during the Lower and Middle Pleistocene. *Journal of Human Evolution* 22 : 109-126.
- VEGA TOSCANO L.G., 1989,
 Ocupaciones humanas en el Pleistoceno de la Depresion de Guádix-Baza : elementos de discusion. In M.T. Alberdi et F.P. Bonadonna (eds.) *Geologia y Paleontologia de la Cuenca de Guádix-Baza* : 327-345. Madrid : Museo Nacional de Ciencias Naturales.
- VÉRTES L., 1969,
Kavicsösvény (Pebble-Path) (cité dans M. Kretzoi et V.T. Dobosi, eds. 1990 *Vértesszölös. Man, Site and Culture* : 538, 540. Budapest : Akadémiai Kiadó).

- VÉRTESS L. et DOBOSI V.T., 1990,
Settlement and technology : the evaluation of the site and its connections. In M. Kretzoi, et V.T. Dobosi (eds.) 1990 *Vértesszölös. Man, Site and Culture* : 531-541. Budapest : Akadémiai Kiadó.
- VRBA E.S., 1985,
Environment and evolution : alternative causes of the temporal distribution of evolutionary events. *South African Journal of Science* 81 : 229-236.
- WARREN S.H., 1951,
The Clacton flint industry : a new interpretation. *Proceedings of the Geologists' Association, London* 62 : 107-135.
- WHEELER P.E., 1991,
The thermoregulatory advantages of hominid bipedalism in open equatorial environments : the contribution of increased convective heat loss and cutaneous evaporative cooling. *Journal of Human Evolution* 23 : 379-388.
- WHEELER P.E., 1991,
The influence of bipedalism on the energy and water budgets of early hominids. *Journal of Human Evolution* 21 : 117-136.
- WHEELER P.E., 1992,
The influence of the loss of functional body hair on the water budgets of early hominids. *Journal of Human Evolution* 23 : 379-388.
- WHITING J.W.M., SODERGREN J.A. et STIGLER S.M., 1982,
Winter temperature as a constraint to the migration of preindustrial peoples. *American Anthropologist* 84(2) : 279-298.
- WOBST M., 1976,
Locational relationships in Palaeolithic society. *Journal of Human Evolution* 5 : 49-58.
- WYMER J., 1988,
Palaeolithic archaeology and the British Quaternary sequence. *Quaternary Science Reviews* 7 : 79-98.
- XU R., 1984,
Changes of the vegetation of China since the late Tertiary. In R.O. White (ed.) *The Evolution of the East Asian Environment II* : 426-432. Hong Kong : Centre of Asian Studies.
- YELLEN J. et HARPENDING H., 1972,
Hunter-gatherer populations and archaeological inference. *World Archaeology* 4 : 244-253.

- YI S. et CLARK G.A., 1983,
 Observations on the Lower Palaeolithic of Northeast Asia. *Current Anthropology* 24(2) : 181-202.
- ZHANG L., 1988,
 The trend toward dryness in north and western China since the Mid-Pleistocene. In P. White (ed.) *The Palaeoenvironment of East Asia from the Mid-Tertiary I* : 445-452. Hong Kong : Centre of Asian Studies.
- ZHAO S. et JIAMING K., 1984,
 Origin and development of the Shamo (sandy deserts) and the Gobi ((stony deserts) of China. In R.O. White (ed.) *The Evolution of the East Asian Environ I* : 230-251. Hong Kong : Centre of Asian Studies.

Tableau 1

RESUME DES CONCEPTS BIOGEOGRAPHIQUES

I. Régions fauniques et occupation humaine :

Régions	Mode d'occupation humaine	Date approximative
Ethiopienne	Lieu d'origine	Pliocène (4-5 ma)
Orientale	Par colonisation	Pléistocène inférieur (1.0-1.25 ma)
Australienne	Par colonisation	Pléistocène supérieur (40 ka)
Paléarctique	Par colonisation	Pléistocène inférieur (1.0-0.5 ma)
Néoarctique	Par colonisation	Pléistocène final (10-20 ka)
Néotropicale	Par colonisation	Pléistocène final (10-20 ka)

II. Types de voies migratoires :

Type	Caractéristiques	Exemples
Corridor	Barrières minimales; majorité des espèces migrent	Eurasie paléarctique, Levant
Filtre	Barrières présentes; migrations épisodiques, sélectives	Sahara, Béringie, Amérique Centrale, Sundaland
"Lotterie gagnante"	Barrières efficaces; migrations exceptionnelles par très peu d'espèces	Australasie, peuplement de l'Europe par Gibraltar

III. Evènements de dispersion, "pulsations de remplacement" :

Nom/identifié	Type	Lieu	Date :
"Leptobos"	Villafranchien	Eurasie paléarctique	Pliocène supérieur (3.2 ma)
"Elephas/Equus"	Villafranchien moyen	Europe	Pliocène supérieur (2.5 ma)
Refroidissement 1	Premiers hominidés	Afrique subsaharienne	Pliocène inférieur (5.0-4.0 ma)
Refroidissement 2	Extinctions rapides; "rayonnement adaptatif" des hominidés	Afrique subsaharienne	Pliocène supérieur (2.52-2.0 ma)
"Loup"	Villafranchien supérieur	Europe	Plio-Pléistocène (1.7 ma)
Dispersion des carnivores africains	en Eurasie	Afrique subsaharienne	Pléistocène inférieur (1.0-1.25 ma)
"Villafranchien terminal/Galérien"	extinction en masse, évolution rapide, migration en masse	Eurasie paléarctique	Pléistocène inférieur tardif (Jaramillo/Matuyama supérieur)

Tableau 2

LISTE DES TYPES, FACIES ET VARIANTES D'ASSEMBLAGES
DU PALEOLITHIQUE INFERIEUR ET DES FACTEURS SOUS JACENTS

A. TYPES, FACIES, VARIANTES

I. Stade technique II : technocomplexe de l'Acheuléen

Echelle de variations continues ou par constellations :

1. variations morphologiques des bifaces liées à la fonction ou la matière première (Acheuléens type A classique, et type B -- "Oldowayen développé" v.g. Olduvai Gorge, Kilombe);
2. Acheuléen classique riche en bifaces (LCT v.g. Isimila)
3. Acheuléen dominé par HD (type B v.g. Olduvai Gorge)
4. Acheuléen dominé par LD (Isimila).

Acheuléen à inventaire atypique (LCT absents ou rares) :

5. assemblages pauvres (haltes de chasse, occupations éphémères)
6. assemblages à occupations spécialisées (dépeçage ou ateliers de débitage, stations de plages littorales v.g. Venosa-Notarchirico, Aridos, Isernia (?) Casella di Maida, Bibbona, Neá Skalá (?))
7. assemblages riches mais où la forme et la dimension (petits galets) préviennent la manufacture des bifaces ou LCT v.g. Vértesszölös, Bilzingsleben.

II. Stade technique II : technocomplexes non-acheuléens

8. Clactonien d'Europe septentrionale; adaptations techno-écologiques à des contextes mésologiques tempérés et boisés, v.g. Swanscombe, Gray's Thurrock, stations de Silésie
9. Complexe à Choppers et outils sur éclats d'Extrême-Orient, par adaptations spécialisées à des contextes mésologiques de forêt tropicale, sub-tropicale ou tempérée humide, riche en bambou mais pauvre en matière lithique de qualité v.g. Anyatien, Nihewan, Gongwangling, Zhoukoudian. Contient une variante pauvre en objets lithiques v.g. Asie du Sud-Est, et une autre plus riche en objets lithiques v.g. Chine du Nord.
10. Complexe du "Pré-Acheuléen" d'Europe, représentant une extension géographique du Complexe d'Extrême-orient v.g. Soleihac, Vallonet, Korolevo, Monte Poggiolo, Becov

III. Stade technique I : complexe de l'Oldowayen

11. Oldowayen *sensu stricto* (Olduvai Gorge, Koobi Fora, Omo, Melka Kunture)
12. faciès Karari (Lac Turkana)

N.B. (1) le passage du Stade I à II constitue un événement linéaire, restreint à l'Afrique subsaharienne, tandis que l'horizon "pré-acheuléen" d'Europe, s'il existe, ou l'Acheuléen qui lui succède, représentent des événements stratifiés, ou exogènes.

(2) les types d'assemblages du Stade II, Acheuléen et Non-Acheuléen, constituent un phénomène homologue ou d'origine commune, avec une différenciation morphologique subséquente;

(3) les types d'assemblages du Stade I et celui, non-acheuléen, du Stade II, par contraste, forment un ensemble hétérogène. Malgré des similitudes morphologiques, ils illustrent un phénomène de convergence, regroupant des assemblages archaïques (Oldowayen) et spécialisés (Complexe d'Extrême-Orient, Clactonien).

B. FACTEURS SOUS-JACENTS

1. Innovation

- (a) de type cumulatif (passage du Stade I à II)
- (b) par spécialisation et/ou simplification de panoplie (modification de l'Acheuléen en Non-Acheuléen)

2. Tradition

- (a) par distanciation et isolement géographique (Complexe d'Extrême-Orient)
- (b) par "noyautage" socio-ethnique (improbable pour le Paléolithique inférieur)

3. "Allomorphisme" technique : tendance "microlithiques" de certains faciès v.g. Vértesszölös, Bilzingsleben

4. Activités spécialisées : certains assemblages acheuléens à inventaires atypiques

5. Adaptation écologique : oscillations de faciès de durée modérée dans le temps

Tableau 3

IMPLICATIONS DU PEUPEMENT DES LATITUDES TEMPÉRÉES ET FROIDES D'EURASIE

1. Incorporation d'une masse continentale excédant la superficie de l'Afrique pour doubler le domaine occupé par l'espèce humaine.
2. Désavantages d'un complexe morpho-physiologique (bipédalisme lié à un épiderme "dénudé" et à glandes transpiratoires pour rafraîchir) adapté pour un mode de vie mobile dans les zones semi-arides tropicales, pour la colonisation des latitudes tempérées ou froides.
3. Formations bioclimatiques inconnues en Afrique : forêts tempérées humides d'Europe et d'Asie Orientale; zones arides ou désertiques continentales d'Asie intérieure; steppes et prairies des zones tempérées froides; taïga et toundra des latitudes boréales et subarctiques.
4. Contrastes saisonniers prononcés avec épisode de "crises" hivernales : lumière du jour réduite, appauvrissement marqué des ressources vivrières, protection contre le froid.
5. Dispersion et expansion des hominidés s'effectuent sans aboutir sur des phénomènes évolutifs par "rayonnement" (prolifération d'espèces) ou par spéciation. Les facteurs contribuant à maintenir une homogénéité biologique foncière de l'espèce humaine comprennent : (a) l'eurytopisme ou capacité à tolérer des conditions de vie diverses; (b) l'exogénisme ou habitudes alimentaires généralisées; (c) l'exogamie de populations mobiles, dispersées, de faible densité; (d) comportements socio-culturels combinant les propriétés innovatrices et cumulatives des techniques et des connaissances acquises, avec leur transmission par diffusion et par héritage socio-historique, conduisant, avec le temps à une "hybridation" et une amalgamation hiérarchisée, et une interpénétration des répertoires et des habitudes.
6. Dispersion et expansion des groupes humains contribuant, par ailleurs, à une différenciation par dérive et par "distanciation" des particularismes socio-culturels, au cours des temps. Eventuellement, cette diversification et spécialisation idiosyncratiques des répertoires, leur interpénétration, favoriseront une différenciation dans le sens d'une complexité et d'un noyautage croissant, avec des groupes socio-culturels endogames.

Tableau 4

OBSTACLES AU PEUPEMENT DE L'EUROPE

I. BARRIERES PHYSIQUES

1. Maritimes : Méditerranée, Mer Noire
2. Topographiques : chaînes montagneuses du Caucase, Monts d'Arménie, Taurus, Zagros, Elbourz
3. Climatiques :
Nord des latitudes 35°-40°, surtout durant les glaciations pléistocènes; extension des zones de pergélisol; le 10° isotherme du mois le plus froid de l'année, comme facteur limitatif aux mouvements de populations vers le Nord.
4. Biologique : retard de la colonisation causé par la difficulté pour l'espèce humaine de se tailler une niche de subsistance carnivore.

VOIES DE PENETRATION EN EUROPE

1. Directement hors d'Afrique (a) à pied sec (isthme glacio-eustatique ibéro-marocain) ou par traversée aquatique du détroit de Gibraltar, (b) mouvement analogue au travers d'un isthme au détroit siculo-tunisien.
2. Indirectement par voie terrestre, parcourant le corridor du Levant, l'Anatolie, traversée à pied sec (voie glacio-eustatique) ou traversée du Bosphore, vers les Balkans.
3. Indirectement par l'Europe Orientale (plaine russe) en provenance du plateau iranien et à l'Est de la Mer Caspienne.
4. Indirectement en provenance de l'Extrême-Orient, par voie filtre, au travers de la région paléarctique méridionale (Asie centrale, plateau iranien, Transcaucasie, Anatolie).

FIGURES

Figure 1 : Ordinogramme décrivant la variabilité du Paléolithique inférieur par types d'assemblages, faciès et variantes, et relations avec les facteurs déterminants.

Figure 1 : Légende

LCT = "grands outils tranchants", principalement bifaces, ainsi que hachereaux, trièdres, grands couteaux bifaciaux.

HD = "outillage lourd", essentiellement choppers unifaciaux et bifaciaux, rabots, encoches ou denticulés nucléiformes massifs.

LD = "outillage léger", ou outils retouchés sur éclats (racloirs, grattoirs, encoches, denticulés, burins). (voir Kleindienst 1962, Isaac 1977)

1. type A = Acheuléen classique ou sensu stricto, avec bifaces généralement sur supports sur éclats; type B = "Oldowayen développé", rattachable à l'Acheuléen sensu lato avec bifaces plus frustes, nucléiformes.
2. variations des bifaces de types A ou B, dimensionnelles, morphologiques, de standardisation, causées par la matière première ou la fonction (Gowlett 1988, Jones 1979).
3. rognons de petite dimension, souvent sur galets, prohibant la manufacture de LCT v.g. assemblages de faciès Vértesszölös ou Bilzingsleben.
4. (a) stations à occupation éphémère, haltes de chasse v.g. Acheuléen atypique d'Europe centrale (Bordes 1953); (b) certains gisements du "Pré-Acheuléen" d'Europe v.g. Soleihac, Cúllar-Baza, Colle Marino.
5. occupations spécialisées appartenant hypothétiquement soit à l'Acheuléen (faciès atypique) ou au "Pré-Acheuléen" : (a) activités de dépeçage, etc. v.g. Isernia, Venosa-Loreto; ateliers et autres activités, sur plages littorales v.g. Bibbona, Casella di Maida, Monfarville, Neá Skalá.
6. v.g. 'Ubeidiya I-15, couches d'oueds (Bar-Yosef 1975).
7. v.g. 'Ubeidiya II-23-24, dépôts de berges.
8. v.g. 'Ubeidiya k-30, conglomérat de berge fin.
9. Isimila, stations intefluviales, à végétation herbacée (Hanson et Keller 1971).
10. Acheuléen type B : différences fonctionnelles (Gowlett 1988); contextes de berges lacustres (Hay 1976).
11. Isimila, stations de contexte mésologique fluviale, à végétation buissonnante (Hanson et Keller 1971).
12. variations internes liées aux différences d'activités dans une même station v.g. Kilombe (Gowlett 1988), ou entre des stations (Leakey 1975) ou à des contextes mésologiques v.g. Olduvai Gorge (Acheuléen type A avec stations à l'intérieur; type B, avec berges lacustres -- Hay 1976).
13. (a) Angleterre (Swanscombe, Clacton-on-Sea); (b) plaine nord-européenne (Kozłowski et Kozłowski 1981).
14. adaptations spécialisées au complexe de formation forestière tropicale d'Indo-Malaisie, ainsi qu'aux milieux de karst et bambou d'Extrême-Orient (Pope 1988, Schick et Dong 1993).
15. v.g. Monte Poggiolo, Isernia, Soleihac, Venosa-Loreto, El Aculadero.

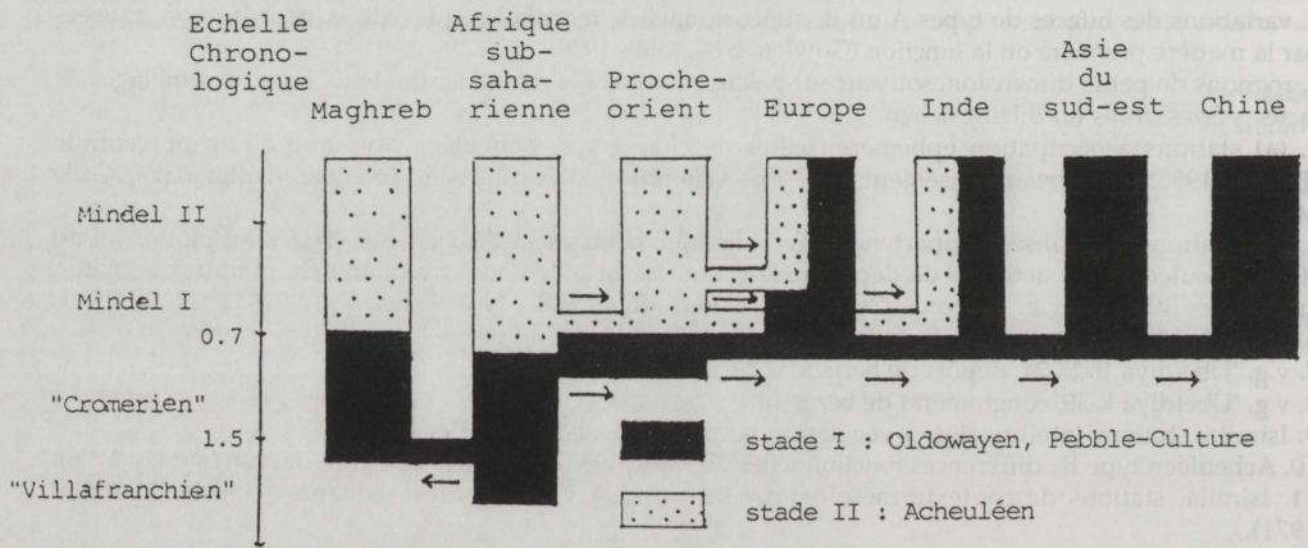


Figure 2 : Hypothèse d'une dispersion de la "Pebble culture"

Note : les flèches indiquent la direction des mouvements de population; les rectangles ouverts, les régions par où ont passé ou abouti les migrations; les rectangles fermés, les régions contournées ou non impliquées. Le diagramme décrit la dispersion des hominidés, liée à celle de la "Pebble-Culture" ou Stage I. L'Afrique subsaharienne en est le lieu d'origine. Elle devient aussi le théâtre d'un passage linéaire et cumulatif du Stage I (Oldowayen) au stage II (Acheuléen). La "Pebble-Culture" apparaît tôt au Maghreb. On y assiste également à une transition linéaire, donc indépendante, vers l'Acheuléen. La "Pebble-Culture" se transmet au Proche-Orient (diagnose initiale d'Ubeidiya), puis en Europe, en Inde, et en Extrême-Orient où elle s'y maintient exclusivement. L'Acheuléen se diffuse au Proche-Orient et de là, tout d'abord en Inde où il coexiste avec la "Pebble-Culture" (Sohanien), mais pas en Extrême-Orient. L'Acheuléen apparaît ensuite en Europe, où il coexiste régionalement avec le Clactonien et l'industrie Buda-Varhegy. (d'après Vértes, Sieveking, Biberson).

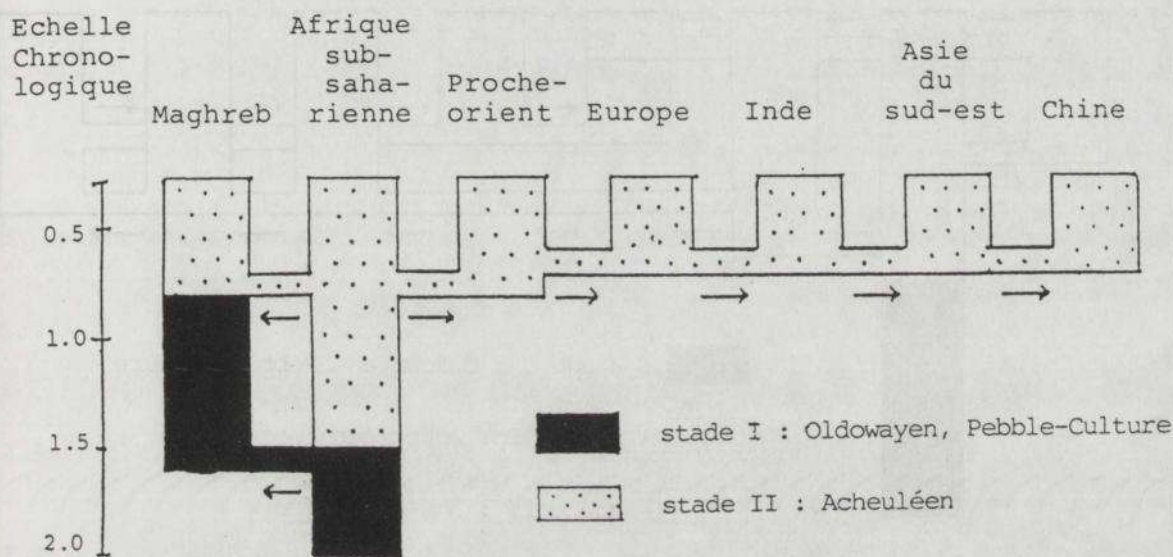


Figure 3 : Hypothèse d'une dispersion "pan-acheuléenne"

Le stade I ("Pebble-Culture") devient un phénomène archaïque, exclusivement africain. Le passage linéaire du Stade I à II (Acheuléen) se déroule seulement en Afrique subsaharienne. L'Acheuléen du Maghreb y apparaît aussi tardivement qu'en Eurasie. La séquence "Pebble-Culture" à l'Acheuléen du Maghreb devient stratifiée et non plus linéaire. L'Eurasie se peuple rapidement, ce dont témoigne l'omniprésence de l'Acheuléen en tant qu'horizon du Paléolithique inférieur le plus ancien de ce méga-continent. L'Acheuléen est également présent, sous forme atténuée mais intégrale, en Extrême-Orient car la notion d'un Complexe séparé à choppers et éclats dans cette région est fictive et contredite par les faits (présences de bifaces et hachereaux en Chine et Corée). (d'après Isaac, Turner, Freeman, Yi et Clark).

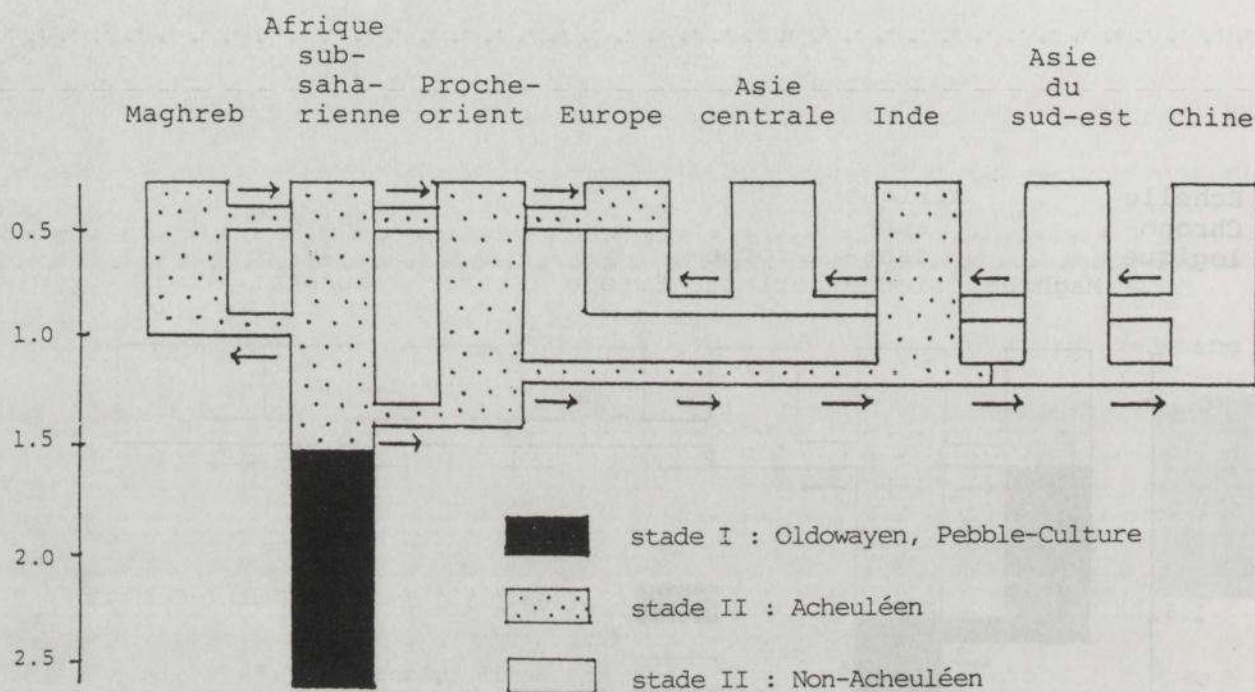


Figure 4 : Hypothèse du peuplement "pré-acheuléen" et oriental de l'Europe

Le stade I reste confiné à l'Afrique subsaharienne. Seul le répertoire acheuléen du Stade II coïncide avec la première dispersion humaine au delà du Sahara et de l'Afrique, ceci postérieurement à une transition linéaire à partir du Stade I. L'occupation humaine en Afrique du Nord débute ainsi avec l'Acheuléen. L'Acheuléen se répand en Eurasie mais subit une modification adaptative techno-écologique, par simplification de panoplie, en Extrême-Orient. Ce stade II non-acheuléen (Complexe d'Extrême-Orient) constitue l'antécédent et point d'origine du Paléolithique inférieur non-acheuléen d'Asie Centrale et ce dernier, celui du "Pré-Acheuléen d'Europe, par voie de colonisation "filtre" le long de la bordure méridionale de la région paléarctique, de façon synchrone et parallèle avec la dispersion de la faune du Galérien ancien. Les liens entre les répertoires non-acheuléens du Stade II et le Stade I ne sont qu'analogues (par convergence), tandis qu'ils demeurent homologues i.e. phylétiques, avec l'Acheuléen dont ils sont dérivés. L'Acheuléen est déjà présent dans les régions voisines d'Europe, avant que le "Pré-Acheuléen" y pénètre mais n'apparait en Europe que subséquentement, par voie de diffusion. (d'après Rolland 1992, avec éléments adaptés de Bordes, Chard, Smith, Pope, Schick et Dong).

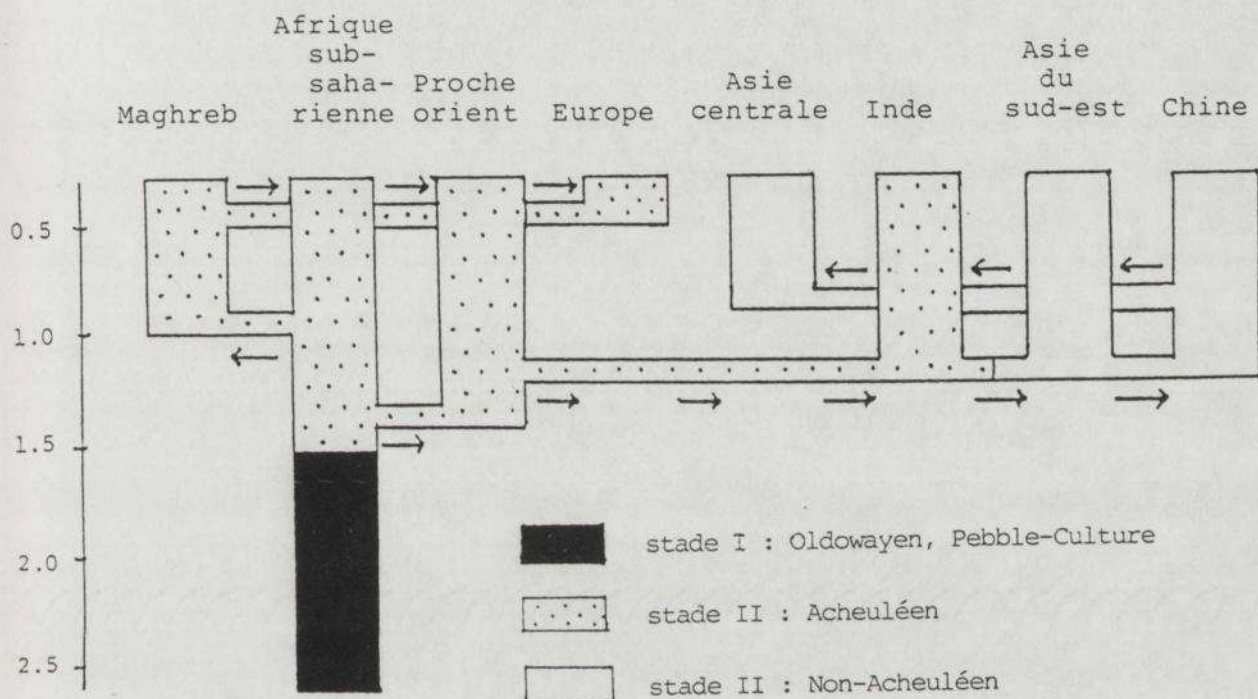


Figure 5 : Hypothèse d'un peuplement acheuléen par Gibraltar

Le modèle demeure essentiellement le même que celui de la Figure 4 pour l'Afrique et l'Asie mais introduit deux modifications importantes concernant le peuplement de l'Europe : colonisation directement hors d'Afrique, de type "lotterie gagnante", comportant une traversée, à pied sec ou par navigation, du détroit de Gibraltar; sa signature archéologique devient exclusivement le Stade II acheuléen, comme premier horizon. L'Acheuléen et ses faciès ou variantes atypiques se répartit ainsi en Afrique, en Eurasie occidentale (y compris l'Europe), et en Inde. La répartition du Stade II non-acheuléen (Complexe d'Extrême-Orient) se rétrécit, mais continue d'inclure l'Asie Centrale. (d'après Chard, avec éléments adaptés, cités dans la Figure 4).