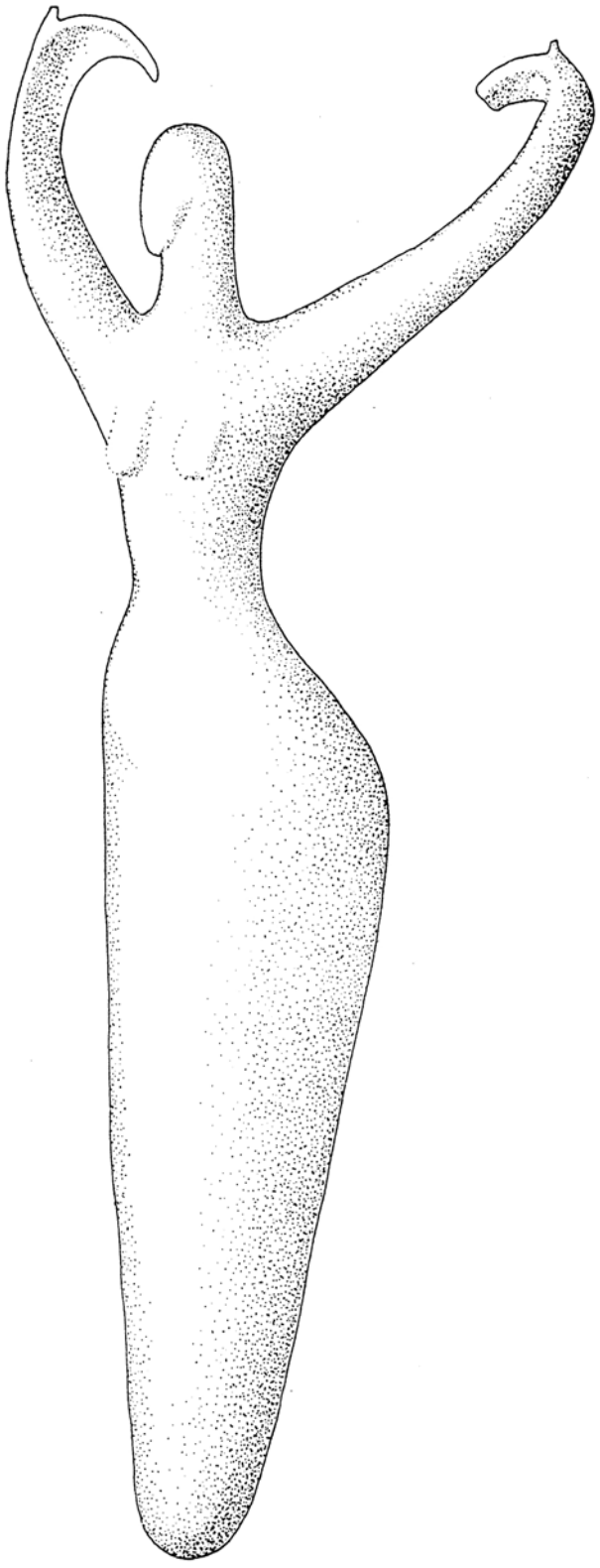
ARCHÉO-NIL

Bulletin de la société pour l'étude
des cultures préphara oniques de la vallée du Nil



N° 2 Octobre 1992

"Paléo-ethnologie Funéraire et Paléo-Biologie"

sous la direction de
Eric Crubézy

ARCHÉO-NIL

SOCIÉTÉ POUR L'ÉTUDE DES CULTURES PRÉPHARAONIQUES DE LA VALLÉE DU NIL

Président d'honneur: Jean Leclant
Présidente: Béatrix Midant-Reynes
Vice Président: Jean-Claude L'herbette
Secrétaire-Trésorier: Patrick Gautier
Chargée de la communication: Camille Aubaud

Siège social :

c/o Cabinet d'Egyptologie
Collège de France

Place Marcelin Berthelot
Paris Ve

COTISATIONS:

Membre titulaire .....100 F
Membre bienfaiteur .....250 F
Membre étudiant.....50 F

1 numéro par année universitaire

ARCHÉO-NIL

Bulletin N° 2 *Octobre 1992*

SOMMAIRE :

Béatrix Midant-Reynes
Avant-Propos 2

Eric Crubézy
Introduction 3

Eric Crubézy
De l'anthropologie physique à la paléo-ethnologie funéraire et à la paléo-biologie 7

E. Crubézy, H. Duday, T. Janin
L'anthropologie de terrain : Le particularisme Égyptien 21

Thierry Janin
Intérets d'une approche anthropologique des sépultures exemple de la nécropole prédynastique d'Adaïma 31

Françoise Le Mort
Les pratiques funéraires des populations du Levant au début du néolithique 37

Jaroslav Bruzek
La diagnose sexuelle à partir du squelette : possibilités et limites 43

Patrice Courtaud
Les activités quotidiennes : l'apport de l'observation de certains caractères osseux 53

Anne-Marie Tillier
Les Hommes du Paléolithique Moyen et la question de l'ancienneté de l'Homme moderne en Afrique 59

Dominique Gambier
Les populations du Paléolithique Supérieur Africain 71

Alain Froment
Le peuplement de la vallée du Nil : L'apport de l'anthropobiologie 79

Christian Simon
Les sépultures de Kerma, Soudan (3000-1500 B.C.) Apport de l'anthropologie 99

Jacques Reinolds
Développement d'un cimetière néolithique selon un agencement de type familial : le cas du cimetière A d'El Kadada (district de) au Soudan Central 115

Jean-Gabriel Gauthier
Enveloppement en bandelettes et momification. A propos d'une sépulture de la nécropole prédynastique d'Adaïma 129

® ARCHÉO-NIL

Tout droit de reproduction réservé

LES HOMMES DU PALÉOLITHIQUE MOYEN ET LA QUESTION DE L'ANCIENNETÉ DE L'HOMME MODERNE EN AFRIQUE

par Anne-Marie TILLIER

Résumé

L'analyse de la documentation paléoanthropologique pour le Paléolithique moyen en Afrique permet de souligner l'originalité du peuplement de ce continent par rapport à l'Eurasie. Contrairement à ce qui est connu pour l'Eurasie, il n'y a pas en Afrique de représentants de la population néanderthalienne. Par ailleurs l'ancienneté des premiers hommes modernes en Afrique, proclamée par les défenseurs d'une origine monocentrique et africaine de l'homme moderne, reste à établir, même s'il semble maintenant évident que l'homme moderne est plus ancien en Afrique et au Levant qu'en Europe.

Abstract

THE HUMANS OF THE MIDDLE-PALEOLITHIC AND THE PRESENCE OF MODERN HUMANS IN AFRICA. A short review of the fossil human record from the Middle Paleolithic of Africa provides evidence of the peculiarities of this continent with regard to Eurasia. Contrary to what is well known in Eurasia, there are no representatives of the Neanderthal population in Africa. Moreover, the first anatomically modern humans are older in Africa than in Europe. However, the African antiquity of these modern humans is still a matter of debate with regard to the Levantine modern humans. So the evolutionary model which favors the African origins of modern humans cannot be maintained from the available data.

C'est en Afrique que la lignée humaine a pris naissance en se séparant des Grands Singes africains il y a 6 à 8 millions d'années. C'est également en Afrique que plusieurs paléoanthropologues et chercheurs en biologie moléculaire veulent situer l'origine de l'espèce humaine actuelle, *Homo sapiens sapiens*. Le continent africain a en effet joué un rôle important ces toutes dernières années dans le débat touchant à l'évolution humaine récente et à la question de l'origine de l'homme moderne, devenant même la pièce maîtresse de l'hypothèse de l'origine monocentrique de l'homme moderne (le "Out of Africa " modèle) qui s'oppose à l'origine multirégionale (ou encore polycentrique) de l'espèce actuelle.

Il convient cependant de rappeler que bien avant que ce débat débute, pour se limiter par exemple au cas de l'Europe, l'hypothèse d'une origine extra-européenne des hommes modernes du Paléolithique supérieur avait été émise, trouvant son fondement dans l'étude et l'interprétation des fossiles recueillis en Asie du Sud-Ouest (Howell, 1958; Thoma, 1965 ; Vandermeersch, 1981). Au Proche-Orient une importante série de restes humains mise au jour dans les niveaux moustériens de deux gisements du Paléolithique moyen, ceux de Qafzeh et de Skhul (Israël), permettait de suggérer des affinités étroites entre ces hommes fossiles et ceux du Paléolithique supérieur européen. L'ancienneté de ces premiers hommes anatomiquement modernes a été clairement confirmée par l'application de plusieurs méthodes de datations absolues (Valladas et al., 1988; Schwarcz et al., 1988; Stringer et al., 1989; Yokohama et al., 1992). Ces hommes modernes, datés autour de 100.000 ans, précèdent donc ceux d'Europe de près de 60.000 ans. Les données archéologiques (concernant notamment le choix de l'habitat, la technologie lithique et les pratiques funéraires) témoignent d'un comportement

culturel jusque là associé, à partir des données classiques du Paléolithique moyen européen, aux seuls Néanderthaliens (*Homo sapiens neanderthalensis*).

Si en Europe, l'association des industries du Paléolithique moyen avec les Néanderthaliens reste valable (bien que certains sites d'Europe Centrale semblent venir ébranler cet axiome), il n'en est pas de même donc au Proche-Orient, où Néanderthaliens et Hommes modernes sont aujourd'hui reconnus comme artisans de ces industries (Meignen et al.,1989). Dans ce contexte, qu'en est-il des hommes du Paléolithique moyen africain, et en premier lieu, de ceux provenant des zones géographiques les plus proches du Levant? Si une présence humaine est attestée pour cette période dans la Vallée du Nil par les données archéologiques (Midant-Reynes, 1992), nous n'avons aucune documentation paléoanthropologique à notre disposition.

Les sites qui ont livré des restes humains se répartissent entre l'Afrique au Nord du Sahara et l'Afrique sub-saharienne. Bien que l'existence d'une palethnologie funéraire soit reconnue pour le Paléolithique moyen d'Europe et du Proche-Orient, et sa complexité confirmée récemment encore avec la découverte de Kebara (Tillier et al., 1988), nous n'avons aucun élément équivalent pour le Paléolithique moyen africain. Pour l'Afrique au Nord du Sahara, c'est en Libye et au Maroc que les auteurs de ces industries du Paléolithique moyen sont connus et ils furent pendant longtemps assimilés à la population néanderthalienne.

L'abandon des Néanderthaliens africains

Ce sont presque exclusivement les restes humains provenant de sites situés au Nord du Sahara, auxquels il faut cependant ajouter celui de Diré-Dawa en Ethiopie, qui ont servi de référence à l'idée d'une présence néanderthalienne en Afrique.

1. Diré-Dawa (Ethiopie)

C'est dans une grotte, la grotte du Porc-épic, située à 2 km de Diré-Dawa, que fut trouvé dans un niveau du Pleistocène supérieur, en 1933, un fragment de corps mandibulaire droit, comprenant la région qui va de l'incisive latérale à la troisième molaire et incluant le bord antéro-inférieur de la branche montante. Le contexte archéologique qui y était associé fut qualifié par la suite de Middle Stone Age évolué (Breuil et al., 1951), une industrie du Paléolithique moyen qui n'est définie qu'en Afrique. Cette pièce ne fut étudiée qu'en 1951 par Vallois: l'auteur insista sur la robustesse générale de la pièce, la grande taille des dents (telle qu'elle pouvait être appréhendée, puisque la plupart des couronnes sont sectionnées), l'ordre de taille décroissant des molaires (M2>M3>M1), et enfin l'absence présumée de menton pour rapprocher le fossile de Diré-Dawa des Néanderthaliens.

L'absence de caractères, jugés à l'époque comme également pertinents pour une diagnose néanderthalienne, tels que le taurodontisme (agrandissement de la cavité pulpaire) des molaires, l'espace rétromolaire en avant de la branche montante, ajoutée bien entendu à la localisation géographique du fossile, conduisait Vallois à en faire un "néanderthaloïde", c'est-à-dire un témoin de l'expression d'une variation africaine des Néanderthaliens, en se référant à la position chronologique retenue pour le fossile.

Il faut bien admettre aujourd'hui que l'état fragmentaire de la pièce limite sérieusement son interprétation phylogénétique. Cependant on peut retenir l'absence de l'espace rétromolaire, sur un sujet adulte, comme un caractère significatif, qui l'écarte des mandibules adultes néanderthaliennes. Quant à la datation du fossile, il est bien difficile de se prononcer plus précisément que ce qui a été dit jusqu'à présent, et nous ne suivrons pas les auteurs (Brauer, 1984;

Clark, 1989) qui suggèrent, sans référence directe, une datation antérieure à 50.000 ans comme probable.

2. Haua Fteah (Libye)

Les restes humains provenant de cette grotte, située à 8 km à l'Est d'Apollonia, sont représentés par deux fragments de mandibule, appartenant à deux individus différents et trouvés dans un contexte archéologique levalloiso-moustérien (McBurney et al., 1953). Haua Fteah 1 comprend une branche montante gauche et la partie postérieure du corps mandibulaire avec les deux dernières molaires; Haua Fteah 2 est plus fragmentaire encore puisque la cassure intéresse la région tout à fait postérieure du corps de la mandibule. Ce dernier fragment appartient à un sujet plus jeune que le précédent comme en témoigne le germe inclus dans l'os de la troisième molaire visible sur cliché radiographique.

Une fois encore, ces pièces furent considérées, sur la base de leur robustesse générale, et de leur ancienneté qui autorisait un rapprochement avec les artisans du Paléolithique moyen alors acceptés pour le Proche-Orient, à savoir les néanderthaliens (notamment ceux de Tabun en Israël), comme des témoins d'une lignée néanderthalienne en Afrique du Nord (McBurney et al,1953; McBurney, 1958).

Nous savons aujourd'hui que la robustesse du corps mandibulaire et la grande taille des molaires ne sont pas l'apanage des Néanderthaliens, et que l'association exclusive néanderthaliens/ levalloiso-moustérien est caduque. Sur des pièces aussi fragmentaires, l'absence de caractères retenus classiquement sur une mandibule néanderthalienne, tels que l'espace rétromolaire (sur la mandibule adulte Haua Fteah 1), ou le développement latéral du processus condylaire, conduit à les interpréter pour le moins comme des *Homo sapiens* archaïques distincts. Il n'est guère envisageable d'aller plus loin dans le diagnostic, puisque les caractères évolués de la mandibule, qui affectent principalement la région symphysaire ne peuvent être observés dans le cas précis, faute de support osseux.

La datation des mandibules d'Haua Fteah demeure imprécise, puisqu'il n'est pas possible de retenir celle de 47.000 +/- 2300 ans fournie par le Carbone 14, qui sort des limites de fiabilité de cette méthode radiométrique.

3. Les sites du Maghreb

Pour le Paléolithique moyen d'Afrique du Nord, ce sont les gisements de Mugharet el Aliya et de Jebel Irhoud au Maroc qui ont fourni la documentation la plus complète pour défendre l'hypothèse d'une phase évolutive néanderthalienne au Nord du Sahara.

3.1 Mugharet el Alya (Maroc)

Lors des fouilles américaines effectuées en 1939 dans la grotte de Mugharet el Aliya, située à 13 km au sud-ouest de Tanger, furent découverts une molaire permanente supérieure usée et un fragment de maxillaire gauche d'enfant (Senyurek, 1940). Provenant de niveaux du Pleistocène supérieur, les deux pièces furent toutes deux (même si le maxillaire fut trouvé lors d'un tamisage) attribués au même contexte archéologique du Paléolithique moyen par Coon (*In* Senyurek, 1940). Ce contexte fut rapproché par cet auteur du Moustérien supérieur défini à Devil's Tower (Gibraltar), où des restes néanderthaliens avaient été découverts une dizaine d'années plus tôt. Ce contexte archéologique fut qualifié par la suite d'Atérien, un ensemble qui n'est connu qu'au Maghreb (Biberson, 1961).

Lors de l'étude des restes humains, Senyurek se prononça en faveur d'un rattachement au groupe des Néanderthaliens sur la base de quelques caractères morphologiques, tels que la robustesse générale du maxillaire, l' absence de fosse

canine, et la grande taille des dents. Il faut bien admettre que les critères retenus ne sont guère convaincants, et en premier lieu celui de l'absence présumée de fosse canine. Il est aisé de rappeler tout d'abord que les germes de la canine permanente et de la première prémolaire encore inclus limitent partiellement le développement de la fosse canine, en "gonflant" le maxillaire. De plus il faut remarquer que la concavité du bord inféro-latéral du processus zygomatique du maxillaire (*incurvatio inframalaris frontalis*) est ici évidente, alors qu'elle fait défaut sur un maxillaire néanderthalien adulte. Si cette inflexion existe chez les très jeunes néanderthaliens, elle est absente sur ceux dont l'âge individuel avoisine celui de Mugharet el Aliya (Tillier, 1983). Quant à la taille des dents, une simple comparaison avec celles des hommes de Qafzeh (Vandermeersch, 1981; Tillier, 1984) rappelle que la valeur taxonomique de ce caractère ne peut être retenue. Ces derniers ont également des couronnes de grandes dimensions.

Sur la base des observations morphologiques relevées sur les restes humains de Mugharet el Aliya, il apparaît difficile de maintenir une quelconque affinité néanderthalienne. Mais il est aussi évident que l'état fragmentaire du matériel, et l'identification de caractères (inflexion du maxillaire, taille des dents), certes partagés avec l'homme moderne, mais également présents chez les *Homo sapiens* plus anciens (autres que les Néanderthaliens) ne permet guère d'aller plus loin dans l'interprétation phylogénétique.

Aucune datation absolue n'a été proposée jusqu'à ce jour pour l'Atérien de Mugharet el Aliya.

3.2. Jebel Irhoud (Maroc)

Ce gisement, situé à 55 km au Sud Est de Safi, est actuellement celui qui a livré la plus riche documentation anthropologique pour le Moustérien d'Afrique du Nord. Les trois premiers sujets proviennent, soit d'une découverte fortuite (Irhoud 1), soit (Irhoud 2 et 3) de travaux effectués ultérieurement dans la grotte (Ennouchi, 1962,1963,1969). Enfin lors de fouilles programmées par Tixier et Bayle des Hermens, fut mis au jour dans la partie inférieure du remplissage, Irhoud 4 (Hublin et al., 1987). L'ensemble lithique provenant du niveau ayant livré Irhoud 4 se révèle être (Tixier *in* Hublin et al., 1987) un Moustérien typique qui "serait en Europe classé de Moustérien de faciès levallois".

Une première étude d'Irhoud 1 (un crâne d'adulte dont la base n'est pas conservée), d'Irhoud 2 (un hémicrâne gauche) et d'Irhoud 3 (une mandibule d'enfant presque complète) proposa une attribution des pièces aux Néanderthaliens, sur la base de la reconnaissance de caractères morphologiques différents de ceux de l'homme actuel et en fonction de l'équation alors en vigueur, Moustérien=Néanderthaliens (Ennouchi, 1962, 1968, 1969). Les analyses ultérieures menées sur ce matériel (Ferembach, 1976a; Tillier 1977, 1986; Hublin,1978; Hublin et Tillier 1981, 1988) ainsi que l'étude d'Irhoud 4 (Hublin et al., 1987) ont conduit à reconsidérer cette affiliation. Les hommes fossiles du Jebel Irhoud ne présentent aucun des caractères dérivés qui permettent, au sein des *Homo sapiens*, d'isoler les Néanderthaliens. Les crânes d'adultes conservent un certain nombre de caractères primitifs, dont plusieurs ont été utilisés dans les descriptions originales pour justifier l'affiliation néanderthalienne: parmi ceux-ci on peut citer le crâne bas (platycéphalie), la robustesse générale du crâne par rapport à celle d'un crâne actuel, le développement de reliefs susorbitaires, la face large et basse. Mais il ne s'agit pas là de caractères propres aux Néanderthaliens. Les restes d'enfants comprennent, outre la mandibule (Irhoud 3), une diaphyse humérale (Irhoud 4). Ils ont eux aussi conservé des caractères archaïques, tels que la robustesse du corps mandibulaire, la grande taille des dents (macrodontie) avec un émail ridulé,

un aplatissement médio-latéral de l'humérus qui montre par ailleurs une réduction du canal médullaire en rapport avec une corticale épaisse.

Il est toutefois important de rappeler que plusieurs des caractères archaïques relevés au Jebel Irhoud, y compris des caractères métriques, peuvent persister chez les premiers hommes modernes du Maroc (Ferembach, 1976a; Hublin, 1991). Ainsi par exemple la macrodontie est un caractère partagé avec les fossiles plus récents de l'Atérien et les hommes de l'Epipaléolithique; d'autres caractères se retrouvent à un degré moindre chez les successeurs des hommes du Jebel Irhoud, tel le développement des reliefs susorbitaires.

A côté de cet ensemble de traits archaïques, les fossiles du Jebel Irhoud montrent des caractères plus évolués qui évoquent la disposition présente chez les premiers hommes modernes du Maghreb et sur ceux du Levant. Parmi ces traits, on peut citer le redressement du frontal, l'atténuation des reliefs susorbitaires ou l'ébauche du menton. Le fait que ces caractères demeurent moins accentués sur les fossiles du Jebel Irhoud amènent à considérer ces derniers comme des *Homo sapiens* représentant un stade évolutif légèrement antérieur à celui des premiers hommes modernes. Nous ne suivrons pas à ce niveau la proposition de Delson (1988) qui ne retient aucune distinction avec les *Homo sapiens sapiens.*

Mais qu'en est-il de la datation des fossiles moustériens du Jebel Irhoud? Une première estimation sur la base du Carbone 14 avait donné un âge supérieur à 30.000 ans (Ennouchi, 1966). Plus récemment une datation par la résonance paramagnétique appliquée à des dents de grands Mammifères provenant de niveaux immédiatement supérieurs à celui ayant livré Irhoud 4 (qui se place à la base du remplissage, rappelons-le) suggère un âge ancien, correspondant au stage isotopique 6 de l'oxygène, ce qui équivaut à une tranche 190000-130000 ans (Grün et Stringer, 1991). Les restes humains moustériens du Jebel Irhoud pourraient, si cela est confirmé, être plus anciens que ceux du Levant. Ils seraient alors plus proches chronologiquement du fossile de Mugharet el Zuttiyeh (Galilée), mis au jour dans des niveaux contenant une industrie qui n'est reconnue qu'au nord et au centre du Levant, l'Acheuléo-Yabrudien. L'âge de ces niveaux, selon une datation Uranium Thorium, correspondrait au stage isotopique 6 ou 5e, ce qui donne une fourchette de 145000-97000 ans (Gisis et Bar Yosef, 1974 ; Schwarcz, 1980).

L'ancienneté équivoque des premiers hommes modernes en Afrique

Le modèle évolutif qui privilégie une origine africaine de l'homme moderne se fonde sur le fait que son ancienneté est prouvée sur le continent africain. Les paléoanthrologues qui défendent ce modèle (notamment Brauer,1984; 1992; Stringer, 1989) avaient cru trouver un renfort auprès des généticiens, avec l'analyse du matériel génétique des populations actuelles, et plus spécifiquement avec des études portant sur l'ADN mitochondrial et l'ADN nucléaire (Wainscoat et al., 1986; Cann et al., 1987; Cavalli-Sforza et al., 1988). Les résultats de la biologie moléculaire et leur implication dans le débat sur l'origine africaine de l'homme moderne ont été discutés (Darlu et Tassy, 1987; Escoffier et Roessli, 1990; Darlu, 1991; Wolpoff,1992). En particulier la validité de l'ADN mitochondrial en tant que "horloge moléculaire" à l'intérieur de l'espèce humaine a été largement contestée. La documentation paléoanthropologique demeurerait donc pour le moment le seul atout pour dater cette origine et justifier le modèle de l'émergence de l'homme moderne en Afrique.

Les premiers hommes anatomiquement modernes au Nord du Sahara ne sont connus qu'au Maroc, où leur ancienneté demeure cependant relative par rapport à ceux du Proche-Orient. Leur présence est

attestée à Temara dans la grotte dite des Contrebandiers, située au Sud-Ouest de Rabat, ainsi que dans la grotte de Dar es Soltane 2 au Nord-Ouest de la même ville (Roche,1976; Roche et Texier, 1976; Debenath, 1976; Ferembach, 1976b). Les restes humains proviennent de niveaux atériens qui n'ont été définis qu'au Maghreb. Ce complexe archéologique, l'Atérien, présente de nombreuses affinités avec le Moustérien de la région (Debenath, 1976; Debenath et al., 1986). L'échantillon de restes humains le plus complet provient de Dar es Soltane 2, où il regroupe plusieurs individus. Mais actuellement seul l'adulte de Dar es Soltane 5 a été étudié (Ferembach, 1976a). Dans son étude,l'auteur insiste sur les caractères que partage ce sujet avec les hommes de l'Epipaléolithique marocain.

Les restes atériens du Maroc seraient plus anciens que 40000 ans (Debenath et al., 1986) et établissent clairement la présence de l'homme moderne en Afrique du Nord, à une époque qui serait nettement plus récente qu'au Proche-Orient. Il est tout à fait possible d'envisager sur le plan morphologique une continuité évolutive au Maghreb entre les moustériens (Jebel Irhoud) et les atériens (Temara, Dar es Soltane 2), continuité qui n'est d'ailleurs pas contredite par les données archéologiques. Il faudra attendre la publication complète des premiers hommes modernes de l'Atérien marocain pour envisager d'éventuelles comparaisons avec ceux du Moustérien levantin. On peut remarquer d'ores et déjà, que si les datations se confirment, la lacune de la documentation anthropologique serait plus importante au Maghreb qu'au Levant, entre les derniers *Homo sapiens* archaïques et les premiers hommes modernes. En effet le seul représentant de ces *Homo sapiens* archaïques au Proche-Orient, l'homme de Mugharett el Zuttiyeh, pourrait être considéré, comme nous l'avons dit, comme plus ou moins contemporain de ceux du Jebel Irhoud. Il possède des traits morphologiques qui peuvent être interprétés pour le moins comme illustrant des convergences avec les fossiles du Jebel Irhoud, auxquels s'ajoutent quelques différences, comme un front plus étroit par exemple.

Il faut bien reconnaître que c'est sur les fossiles sub-sahariens que les plus farouches défenseurs du modèle monocentrique de l'émergence de l'homme moderne font reposer leur théorie. Qu'en est-il des derniers jalons de ce schéma en Afrique sub-saharienne qui servent à étayer "the Afro-european hypothesis", ainsi nommée par Brauer en 1984.

Avant tout, une première remarque s'impose d'ordre méthodologique: ce modèle évolutif développé ne tient aucun compte des datations proposées pour les hommes moustériens d'Afrique du Nord comme pour ceux du Proche-Orient. Sur les schémas de distribution chronologique retenus, les hommes du Jebel Irhoud, comme ceux de Skhul et de Qafzeh, ont nettement moins de 100000 ans (fig.17 in Brauer, 1984; fig. 8 in Brauer, 1991 et fig. 1 in Brauer, 1992). Si l'ancienneté des premiers reste à confirmer par d'autres données, comme le soulignaient eux-mêmes les auteurs de la datation (Grün et Stringer, 1991), pour les seconds des méthodes différentes ont donné des résultats concordants. La datation des fossiles sub-sahariens n' a pas à ce jour la même précision.

La distribution des fossiles sub-sahariens impliqués dans la discussion est, ainsi que l'illustre la figure 1, assez vaste allant de l'Afrique du Sud au Soudan en passant par la Tanzanie et l'Ethiopie. Parmi ceux-ci, ceux de Mumba Rock Shelter et de Kelders Cave ne représentent que des dents ou fragments de maxilaire qui entravent à notre avis leur interprétation phylogénétique. Le crâne de Singa a fait quant à lui l'objet d'une étude détaillée et convaincante qui conclut à son rattachement aux *Homo sapiens* archaïques (Stringer, 1979).

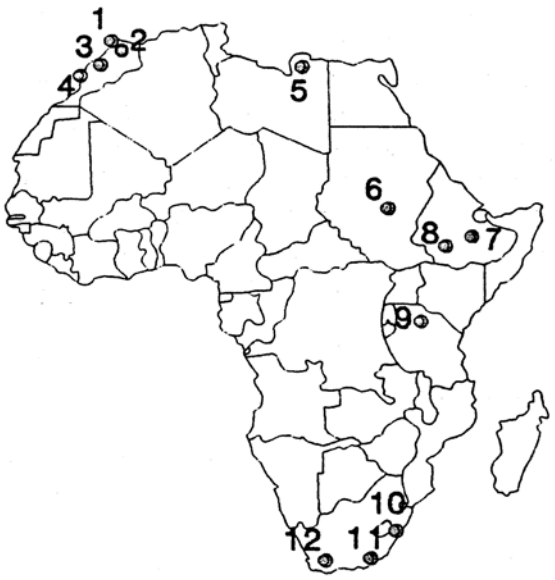
Les restes humains provenant de la formation de Kibish à l'Est du fleuve Omo concernent deux individus, Omo 1 et 2, qui ont été trouvés en 1967 dans des

niveaux de plein air, rapportés soit à la fin du Pleistocène moyen soit au début du Pleistocène supérieur. Pour le premier sujet seul des indices archéologiques sont disponibles, mais ils demeurent incertains (Howell, 1978), bien qu'une attribution au Middle Stone Age ait été suggérée il y a quelques années (Klein, 1983). Les deux sujets sont assez différents sur le plan morphologique; pour le premier seulement peut être sérieusement envisagé un rapprochement avec les hommes modernes (Day, 1972; Stringer, 1989). Une datation absolue par Uranium Thorium sur des mollusques provenant d'un niveau supérieur à celui ayant livré le crâne 1 a donné un âge de 130000 ans, (Butzer et al., 1969). Mais ce résultat reste controversé (Stringer et Andrews, 1989). Par ailleurs l'incertitude demeure sur la contemporanéité de Omo 2 avec Omo 1 (Day et Stringer, 1991). Si l'aspect moderne de Omo 1 est difficilement contestable, il reste donc à confirmer son ancienneté.

La grotte de Border Cave, située près de la côte nord-ouest de l'Afrique du Sud, au Natal, fut explorée en 1941-42. Elle a livré les restes humains de deux sujets adultes, Border Cave 1 et 2, et le squelette plus complet d'un nourrisson, Border Cave 3 (Oakley et al., 1977; Beaumont et al., 1978). Mais l'association des deux premiers sujets avec les niveaux du Middle Stone Age ne semblent pas clairement établie (Klein, 1989; Wolpoff, 1992). Enfin lors de fouilles plus récentes en 1974 fut découverte dans des niveaux plus profonds du Middle Stone Age, une mandibule d'adulte, Border Cave 5, cassée en arrière de l'alvéole de la première molaire gauche. Des auteurs ont décrit les deux sujets adultes comme anatomiquement modernes (Van Vark et al., 1989); de même la mandibule de Border Cave 5 apparaît moderne dans sa morphologie avec un menton bien différencié. Mais, comme nous l'avons rappelé, seule cette dernière pièce, parmi les sujets adultes, semble bien située stratigraphiquement. Selon des datations par résonance paramagnétique effectuées sur des dents de grands Mammifères, un âge de 80-70000 ans est proposé pour le niveau de Border Cave 3, et un de 65-50000 ans pour celui de Border Cave 5.

Le gisement de Klasies River Mouth, situé dans la Province du Cap, a fait l'objet de deux séries de fouilles, en 1967-68 (Singer et Wymer, 1982) et en 1984-86 (Deacon et al., 1986). Les restes humains, au nombre de 24, ont été trouvés dans des niveaux archéologiques du Middle Stone Age et considérés par Rightmire et Deacon (1991) comme anatomiquement modernes. Mais en accord avec d'autres auteurs (Stringer, 1989; Wolpoff,1992), nous pensons que l'état fragmentaire des restes humains, notamment

SITES À RESTES HUMAINS DU PLÉISTOCENE MOYEN RÉCENT ET PLÉISTOCENE SUPÉRIEUR ANCIEN



1 MUGHARET EL ALIYA
2 DAR ES SOLTANE
3 TEMARA
4 JEBEL IRHOUD
5 HAUA FTEAH
6 SINGA
7 DIRE DAWA
8 OMO
9 MUMBA ROCK SHELTER
10 BORDER CAVE
11 KLASIES RIVER MOUTH
12 KELDERS CAVE

ceux se rapportant au squelette crânien, rend peu aisée leur interprétation. De plus l'une des mandibules les plus complètes apparaît nettement plus archaïque dans sa morphologie que celle de Border Cave 5. Enfin le fait que certains fragments appartiennent à des sujets relativement jeunes peut expliquer leur aspect plus gracile.

La datation des restes de Klasies River reste également une question ouverte. Les datations proposées pour différents niveaux, par Uranium-Thorium et par résonance paramagnétique semblent parler en faveur d'un âge de 110-95000 ans pour les plus anciens restes humains (Singer et Wymer, 1982; Grun et Stringer, 1991). Cependant la distribution dans le temps des fossiles de Klasies River Mouth serait assez large, les plus récents pouvant se situer autour de 60-40000 ans.

Le bilan actuel qui se dégage pour l'ancienneté des hommes anatomiquement modernes en Afrique du Sud serait plutôt en faveur des pièces de Border Cave, plus spécifiquement de Border Cave 5 et 3 (mais le stade immature de Border Cave 3 limite toute déduction). Ces pièces s'avèreraient, cela reste à confirmer,plus anciennes que les hommes atériens d'Afrique du Nord. Mais elles resteraient plus récentes que celles de Skhul et Qafzeh, représentant les premiers hommes modernes du Levant.

Conclusion

De cette rapide révision s'appliquant aux fossiles de la fin du Pleistocène moyen au Pléistocène supérieur sur le continent africain, se dégage en premier lieu l'originalité du peuplement de ce Continent par rapport à l'Eurasie. Il n'y a pas en Afrique de représentants de la lignée néanderthalienne. Par ailleurs, en Afrique, comme en Asie du Sud-Ouest (notamment au Levant), les premiers hommes modernes seraient plus anciens qu'en Europe.

Mais, dans l'état actuel des données, la documentation paléoanthropologique pour les sites sub-sahariens ne permet pas d'établir clairement une antériorité de l'homme dit moderne en Afrique par rapport au Levant. Il serait donc vain de vouloir utiliser cette documentation pour supporter un modèle monocentrique de l'origine de l'homme moderne, modèle qui, bien entendu, ne peut résister ni à l'analyse des données paléoanthropologiques pour l'ensemble de l'Ancien Monde, ni à la confrontation des données biologiques actuellement disponibles.

Un dernier point, qui reste à résoudre pour les paléoanthropologues, et qui dépasse largement le cadre de cet article, puisqu'il n'est pas propre aux fossiles africains, est celui de la définition des caractères modernes et de celle de l'homme appelé moderne.

Anne-Marie TILLIER
UA 376 du CNRS, Laboratoire
d'Anthropologie
Université de Bordeaux I
avenue des Facultés 33405 Talence

Bibliographie

BEAUMONT B.P., de VILLIERS H., VOGEL J.C.1978 Modern man in sub-saharan Africa prior to 49000 years BP, a review and evaluation with particular reference to Border Cave. *South African J. Sci.,* 74: 409-419.

BIBERSON P. 1961 *Le cadre paléogéographique de la Préhistoire du Maroc Atlantique.* Public. Serv. Antiquités Maroc,16

BRAUER G. 1984 A craniological approach to the origin of anatomically modern Homo sapiens in Africa and implications for the appearance of modern Europeans. In: F.H. Smith & F. Spencer (eds): *The*

Origins of Modern Humans: a world survey of fossil evidence. New York ALR.Liss: 327-409.

BRAUER G. 1991 L'hypothèse africaine de l'origine de l'homme moderne. in;J.J. Hublin & A.M. Tillier (eds), *Aux origines d'Homo sapiens.* Paris, Presses Universitaires de France, Nouvelle Encyclopédie Diderot:181-216

BRAUER G. 1992 Africa's place in the evolution of Homo sapiens.In: G. Brauer & F.H. Smith (eds): *Continuity or replacement. Controversies in Homo sapiens Evolution.* Rotterdam A.A. Balkema : 83-98.

BREUIL H., TEILHARD DE CHARDIN P., WERNERT P. 1951 Le Paléolithique du Harrar. *L'Anthropologie,* 55: 226-

BUTZER K.W., BROWN F.H., THURBER D.L. 1969 Horizontal sediments of the Lower Omo Valley: the Kibish Formation./ *Quaternaria,* 11: 15-29.

CANN R.L., STONEKING M., WILSON A.C. 1987. Mitochondrial DNA and human evolution. *Nature,* 325: 31-36.

CAVALLI-SFORZA L.L., PIAZZA A., MENOZZI P., MOUNTAIN J. 1988 Reconstruction of human evolution: bringing together genetic, archeological and linguistic data. *Proc. Natl.Acad. Sci. USA,* 85: 6002-6006.

CLARK D.J. 1989 The Origins and Spread of modern humans: a broad perspective on the African Evidence. In P. Mellars & C.B. Stringer (eds): *The Human Revolution, Edinburgh,* Edinburgh University Press: 565-588

DARLU P. 1991 Diversité génétique et origine de l'homme. In J.J. Hublin & A.M. Tillier (eds): *Aux origines d'Homo sapiens.* Paris, Presses Universitaires de France, Nouvelle Encyclopédie Diderot: 365-404.

DARLU P., TASSY P. 1987 L'ADN, l'Afrique et l'homme. *La Recherche,* 18: 979-981

DAY M.H. 1972 The Omo skeletal remains.In; F. Bordes (ed). *The Origin of Homo sapiens.* Paris, UNESCO: 31-35

DAY M.H., STRINGER C.B. 1991 Les restes craniens d'Omo-Kibish et leur classification à l'intérieur du genre Homo. *L'Anthropologie,* 95,2/3: 573-594.

DEACON H.J., GELEIJNSE V.B., THACKERAY A.I., THACKERAY J.F., TUSENIUS M.L., VOGEL J.C. 1986 Late Pleistocene cave deposits on the Southern Cape: current research at Klasies River, South Africa. *Palaeoecol. Africa,* 17: 31-37.

DEBENATH A. 1976 Le site de Dar es Soltane 2 à Rabat, Maroc. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris,* 3: 181-182.

DEBENATH A., RAYNAL J.P., ROCHE J., TEXIER J.P., FEREMBACH D. 1986
Stratigraphie, habitat, typologie et devenir de l'Atérien marocain: données récentes. *L'Anthropologie,* 90/2: 233-246

DELSON E. 1988 One source not many. *Nature,* 332: 206.

ENNOUCHI E. 1962 Un néanderthalien: l'homme du Jebel Irhoud (Maroc). *L'Anthropologie,* 66: 279-298.

ENNOUCHI E. 1963 Les Neanderthaliens du Jebel Irhoud. *C.R. Acad. Sc. Paris,* 256: 2459-2460

ENNOUCHI E. 1966 Essai de datation du gisement du Jebel Irhoud (Maroc). *C.R. sommaires de la Soc. Géol. de France,* 10: 405-406

ENNOUCHI E. 1968 Le deuxième crâne du Jebel Irhoud (Maroc). *Annales de Paléontologie (Vertébrés),* 54: 117-128

ENNOUCHI E. 1969 Présence d'un enfant néanderthalien au Jebel Irhoud (Maroc). *Annales de Paléontologie (Vertébrés),* 54: 251-265.

EXCOFFIER L., ROESSLI D. 1990 Origine et evolution de l'ADN mitochondrial humain: le paradigme perdu. *Bull. et Mém. ed la Soc. d'Anthrop.* Paris, 2/1: 25-42.

FEREMBACH D. 1976a Les restes humains de la grotte de Dar es Soltane 2 (Maroc) Campagne 1975. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop.* Paris, 3: 183-193

FEREMBACH D. 1976b Les restes humains atériens de Témara (Campagne 1975). *Bull. et Mém.de la Soc. d'Anthrop. de*

Paris, 3: 175-180.

GISIS I., BAR YOSEF O., 1974 New Excavations in Zuttiyeh Cave., Wadi Amud. *Paléorient,* 2/1: 175-180

GRUN R., STRINGER C.B., 1991 Electron spin resonance dating and the evolution of modern humans. *Archaeometry,* 33,2: 153-199.

HOWELL F.C. 1958 Upper Pleistocene Men of the Southwest Asian Mousterian. In: *Hundert Jahre Neanderthaler,* Böhlau Verlag-Koln Graz: 185-198

HOWELL F.C. 1978 Hominidae. In V.J. Maglio & H.B.S. Cooke (eds). *Evolution of African Mammals,* Cambridge, Harvard University Press: 154-248

HUBLIN J.J.1978 *Le torus occippital transverse et les structures associées: evolution dans le genre Homo.* Thèse de Doctorat 3éme cycle, Université Paris VI (indédite)

HUBLIN J.J. 1991 *L'émergence des Homo sapiens archaïques : Afrique Nord-Ouest et Europe Occidentale.* Thèse de Docorat es-Sciences, Université Bordeaux I (inédite)

HUBLIN J.J., TILLIER A.M. 1981 The mousterian juvenile mandible from Irhoud (Morocco): a phylogenetic intrepretation. In: CB. Stringer (ed). *Aspects of Human Evolution.* London, Taylor & Francis ltd: 167-185.

HUBLIN J.J., TILLIER A.M. 1988 Les enfants mostériens du Jebel Irhoud (Maroc). Comparaison avec les Néanderthaliens juvéniles d'Europe. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris,* 5/4: 237-246.

HUBLIN J.J., TILLIER A.M., TIXIER J. 1987 L'humérus d'enfant moustérien (Homo 4) du Jebel Irhoud (Maroc) dans son contexte archéologique. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris,* 4/2: 115-142.

KLEIN R.J. 1983 The Stone Age Prehistory of Southern Africa. Annual Review of *Anthropology,* 12: 25-48

McBURNEY C.B.M. 1958 Evidence for the distribution in space and time of Neanderthaloids and allied strains in Northern Africa. In: *Hundert Jahre Neanderthaler,* Böhlau Koln-Graz: 253-264.

McBURNEY C.B.M., TREVOR J.C., WELLS L.H. 1953 The Haua Fteah fossil jaw. *J. R. Anthopol.Inst.,* 83: 71-85

MEIGNEN L., VANDERMEERSCH B., TILLIER A.M., LAVILLE H., ARENSBURG B., BAR YOSEF O., BELFER-COHEN A., GOLDBERG P., RAK Y., TCHERNOV E. 1989 Néanderthaliens et hommes modernes au Proche-Orient: chronologie et comportements culturels. *Bulletin de la S.P.F.,* tome 10-12: 354-362.

MIDANT-REYNES B. 1992 *Préhistoire de l'Egypte. Des premiers hommes aux premiers pharaons.* Paris, Armand Colin.

OAKLEY K.P., CAMPBELL B.G., MOLLESON T.I. 1977 *Catalogue of fossil hominids* : Part I, Africa (second edition). London, Trustees of the Library of British Museum (Natural History)

RIGHTMIRE P.G., DEACON H.J. 1991 Comparative studies of Late Pleistocene human remains from Klasies River Mouth, South Africa. *J. Hum. Evol.* 20:

ROCHE J. 1976 Chronostratigraphie des restes atériens de la grotte des Contrebandiers à Témara (Province de Rabat). *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris,* 3: 165-173.

ROCHE J., TEXIER J.P. 1976 Découverte de restes humains dans un niveau atérien supérieur de la grotte des Contrebandiers à Témara (Maroc). *C.R. Acad. Sc. de Paris,* 282: 45-47

SCHWARCZ H.P. 1980 Absolute age determination of arcaeological sites by uranium series dating of travertines. *Archaeometry,* 22: 3-24.

SCHWARCZ H.P., GRUN R., VANDERMEERSCH B., BAR YOSEF O., 1988 ESR dates for the hominid burial site of Qafzeh in Israel. *Journal*

of human evolution, 17: 733-737.

SENYUREK M. 1940 *Fossil Man in Tangier. Papers of the Peabody Museum,* Harvard University. Vol XVI,3: 27p.

SINGER R., WYMER J. 1982 (eds).*The Middle Stone Age at Klasies River Mouth in South Africa.* Chicago, University of Chicago Press.

STRINGER C.B. 1979 Are-evaluation of the fossil human calvaria from Singa, Sudan. *Bull. Br. Mus.Nat.Hist. (Geol.),* 32/1: 77-83

STRINGER C.B. 1989 Documenting the origin of modern humans. In E. Trinkaus (ed). *The emergence of Modern Humans.* Cambridge, Cambridge University Press: 67-96

STRINGER C.B., ANDREWS P. 1989 Genetic and fossil evidence for the origin of modern humans. *Science,*239: 1263-1268

STRINGER C.B., GRUN R., SCHWARCZ H.P., GOLDBERG P. 1989 ESR dates for the hominid burial site of Es Skhul in Isarel. *Nature,* 338: 756-757.

THOMA A. 1965 La définition des Néanderthaliens et la position des hommes fossiles de Palestine. *L'Anthropologie,* 69,5-6: 519-534.

TILLIER A.M. 1977 La pneumatisation du massif cranio-facial ches les hommes fossiles et actuels. *Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. Paris,* 4/2: 287-316

TILLIER A.M. 1983 L'enfant néanderthalien du Roc de Marsal (Campagne du Bugue, Dordogne). Le squelette facial. *Annales de Paléontologie,* 69,2: 137-149.

TILLIER A.M. 1984 L'enfant Homo 11 de Qafzeh (Israël) et son apport à la compréhension des modalités de la croissance des squelettes moustériens. *Paléorient,* 10/1: 7-49.

TILLIER A.M. 1986 Le populazioni musteriane extraeuropee e il loro sigbnificato nell'evoluzione umana. In G. Giacobini (ed) : *I Cacciatori neandertaliani,* Milan, Jaca book:40-43

TILLIER A.M., VANDERMEERSCH B., ARENSBURG B., RAK Y. 1988 Les sépultures néanderthaliennes du Proche-Orient: état de la question. *Paléorient,* 14/2: 130-136.

VANDERMEERSCH B. 1981 *Les hommes fossiles de Qafzeh (Israël).* Cahiers de Paléontologie (Paléoanthropologie), Editions du CNRS, Paris

VALLADAS H., REYSS J.L., VALLADAS G., BAR YOSEF O., VANDERMEERSCH B. 1988 Thermoluminescence dates for the Mousterian Proto-Cro-magnons rom Qafzeh Cave (Israel). *Nature,* 331:614-616

VALLOIS H.V. 1951 La mandibule humaine fossile de lka grotte du Porc-épic près Diré-Daoua (Abyssinie). *L'Anthropologie,* 55: 231-238

VAN VARK G.N., BILSBOROUGH A., DIJKEMA J. 1989 A further study of the morphological affinities of the Border Cave cranium, with special reference to the origin of modern man. *Anthropologie et Préhistoire,* 100: 43-56.

WAINSCOAT J.S., HILL A.V.S., BOYCE A.L., FLINT J., HERNANDEZ M., THEIN S.L., OLD J.M., LYNCH J.R., FALUSI A.G., WEATTHERALL D.J., CLEGG J.B. 1986 Evolutionary relationship of human populations from an analysis of nuclear DNA polymorphisms. *Nature,* 319: 491-493.

WOLPOFF M.H. 1992 Theories of modern human origins. In: G. Brauer & F.H. Smith (eds), *Continuity or replacement. Controversies in Homo sapiens evolution.* Rotterdam, A.A. Balkema: 25-64.

YOKOHAMA Y., FALGUERES C., LUMLEY de MA. 1992 Direct dating of a Qafzeh Proto-Cro-Magnon skull by non destructive gamma-ray spectrometry. *Mitekufat Haeven Supplement* 1:139.