



<https://publications.dainst.org>

iDAI.publications

DIGITALE PUBLIKATIONEN DES
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

Das ist eine digitale Ausgabe von / This is a digital edition of

Nami, Mustapha – Moser, Johannes

La grotte d'Ifri n'Ammar: t. 2 Le Paléolithique Moyen

der Reihe / of the series

Forschungen zur Archäologie außereuropäischer Kulturen; 9

DOI: <https://doi.org/10.34780/o4kz-q423>

Herausgebende Institution / Publisher:
Deutsches Archäologisches Institut

Copyright (Digital Edition) © 2022 Deutsches Archäologisches Institut
Deutsches Archäologisches Institut, Zentrale, Podbielskiallee 69–71, 14195 Berlin, Tel: +49 30 187711-0
Email: info@dainst.de | Web: <https://www.dainst.org>

Nutzungsbedingungen: Mit dem Herunterladen erkennen Sie die Nutzungsbedingungen (<https://publications.dainst.org/terms-of-use>) von iDAI.publications an. Sofern in dem Dokument nichts anderes ausdrücklich vermerkt ist, gelten folgende Nutzungsbedingungen: Die Nutzung der Inhalte ist ausschließlich privaten Nutzerinnen / Nutzern für den eigenen wissenschaftlichen und sonstigen privaten Gebrauch gestattet. Sämtliche Texte, Bilder und sonstige Inhalte in diesem Dokument unterliegen dem Schutz des Urheberrechts gemäß dem Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland. Die Inhalte können von Ihnen nur dann genutzt und vervielfältigt werden, wenn Ihnen dies im Einzelfall durch den Rechteinhaber oder die Schrankenregelungen des Urheberrechts gestattet ist. Jede Art der Nutzung zu gewerblichen Zwecken ist untersagt. Zu den Möglichkeiten einer Lizenzierung von Nutzungsrechten wenden Sie sich bitte direkt an die verantwortlichen Herausgeberinnen/Herausgeber der entsprechenden Publikationsorgane oder an die Online-Redaktion des Deutschen Archäologischen Instituts (info@dainst.de). Etwaige davon abweichende Lizenzbedingungen sind im Abbildungsnachweis vermerkt.

Terms of use: By downloading you accept the terms of use (<https://publications.dainst.org/terms-of-use>) of iDAI.publications. Unless otherwise stated in the document, the following terms of use are applicable: All materials including texts, articles, images and other content contained in this document are subject to the German copyright. The contents are for personal use only and may only be reproduced or made accessible to third parties if you have gained permission from the copyright owner. Any form of commercial use is expressly prohibited. When seeking the granting of licenses of use or permission to reproduce any kind of material please contact the responsible editors of the publications or contact the Deutsches Archäologisches Institut (info@dainst.de). Any deviating terms of use are indicated in the credits.

5 Synthèse et conclusions générale:

La place d'Ifri n'Amman dans l'archéoséquence du Paléolithique moyen au Maroc et en Afrique du Nord

5.1 DE LA SÉQUENCE DU PALÉOLITHIQUE MOYEN D'IFRI N'AMMAN

Ifri n'Amman offre, comme on vient de le montrer à travers cette monographie, une longue séquence stratigraphique qui compte ainsi parmi les plus intéressantes à l'échelle du Maghreb. Une puissance totale de 6,30 m a été ainsi révélée entre le substratum de la grotte et la couche superficielle actuelle. Peu de grottes en effet, ont fourni des séquences aussi complètes et aussi pertinentes pour une caractérisation diachronique des occupations humaines sur une aussi longue durée. Des sites similaires existent au Maroc tels Rhafas (Wengler, 1993, 1997; Mercier *et al.*, 2007), Taforalt (Roche, 1967, 1969b; Bouzouggar *et al.*, 2007), El Mnasra II (El Hajraoui, 1994), El Harhoura I (Nespoulet *et al.*, 2008), les grottes d'El Khenzira (Ruhlmann, 1936) et Dar es Soltane I (Ruhlmann, 1951; Barton *et al.*, 2009) mais très peu d'entre eux offrent une aussi longue séquence chronostratigraphique. A Ifri n'Amman, les occupations humaines s'échelonnent le long de la séquence et se rapportent aux deux techno-complexes essentiels: celui du Paléolithique moyen et celui du Paléolithique supérieure.

En effet, les recherches réalisées à Ifri n'Amman au cours de ces dernières années ont permis de mettre en évidence deux occupations essentielles du Paléolithique moyen séparées par des niveaux quasiment stériles relatifs à d'épaisses croûtes calcaires très compactes (Mikdad *et al.* 2004). Ces dernières constituent des indicateurs climatiques précis n'ayant pas permis une installation humaine de longue durée. Au cours de cette période, située globalement entre 145 ka B.P. et 130 ka B.P. (dernière phase de Riss correspondant également à la dernière phase du Tensiftien selon la subdivision habituelle du Quaternaire continental marocain) (Choubert *et al.*, 1956;

Texier *et al.*, 1985–1986), la fréquentation de la grotte était certainement très sporadique.

L'évaluation chiffrée de la chronologie de ces différentes occupations humaine était l'une des préoccupations majeures des recherches archéologiques en cours de réalisation à Ifri n'Amman. Dans cette optique, des datations absolues par Thermoluminescence ont été réalisées à partir de plusieurs échantillons de silex brûlé (Richter *et al.*, sous presse; Richter en annexe dans ce volume). Le choix des niveaux à soumettre à de telles datations a été stratégique. Ayant identifié dès lors l'existence de deux occupations distinctes du Paléolithique moyen, nous avons opté essentiellement pour dater les limites de ces occupations. Aussi le choix de l'installation des dosimètres et de la provenance des échantillons à dater étaient bien évidemment tributaires de cette stratégie.

L'occupation inférieure correspond aux niveaux archéologiques identifiés en dessous de la principale croûte calcaire (cf. stratigraphie supra et Reisch, en annexe dans ce volume) et elle s'inscrit dans une fourchette chronologique située entre 171 ka B.P. et 145 ka B.P. (Richter en annexe dans ce volume). Dans les quatre mètres carrés retenus pour l'étude des assemblages lithiques, cette occupation n'a livré qu'assez peu de matériel. La distribution des artefacts lithiques récupérés met en évidence une évolution selon une courbe unimodale et symétrique traduisant par là une occupation faible au début, relativement intense au milieu et, de nouveau, assez sporadique à la fin. L'outillage retouché est assez peu représenté. Plus de 20% des pièces ne peuvent pas être intégrées dans la liste typologique habituellement utilisée pour l'analyse des assemblages lithiques du Paléolithique moyen (Bordes, 1961). L'essentiel de l'outillage de l'occupation inférieure est constitué de racloirs, de denticulés et de pièces pédonculées. On remarque une très faible variabilité de l'outillage dans



Fig. 147. Types d'outils selon la liste de F. Bor-des par occupations.

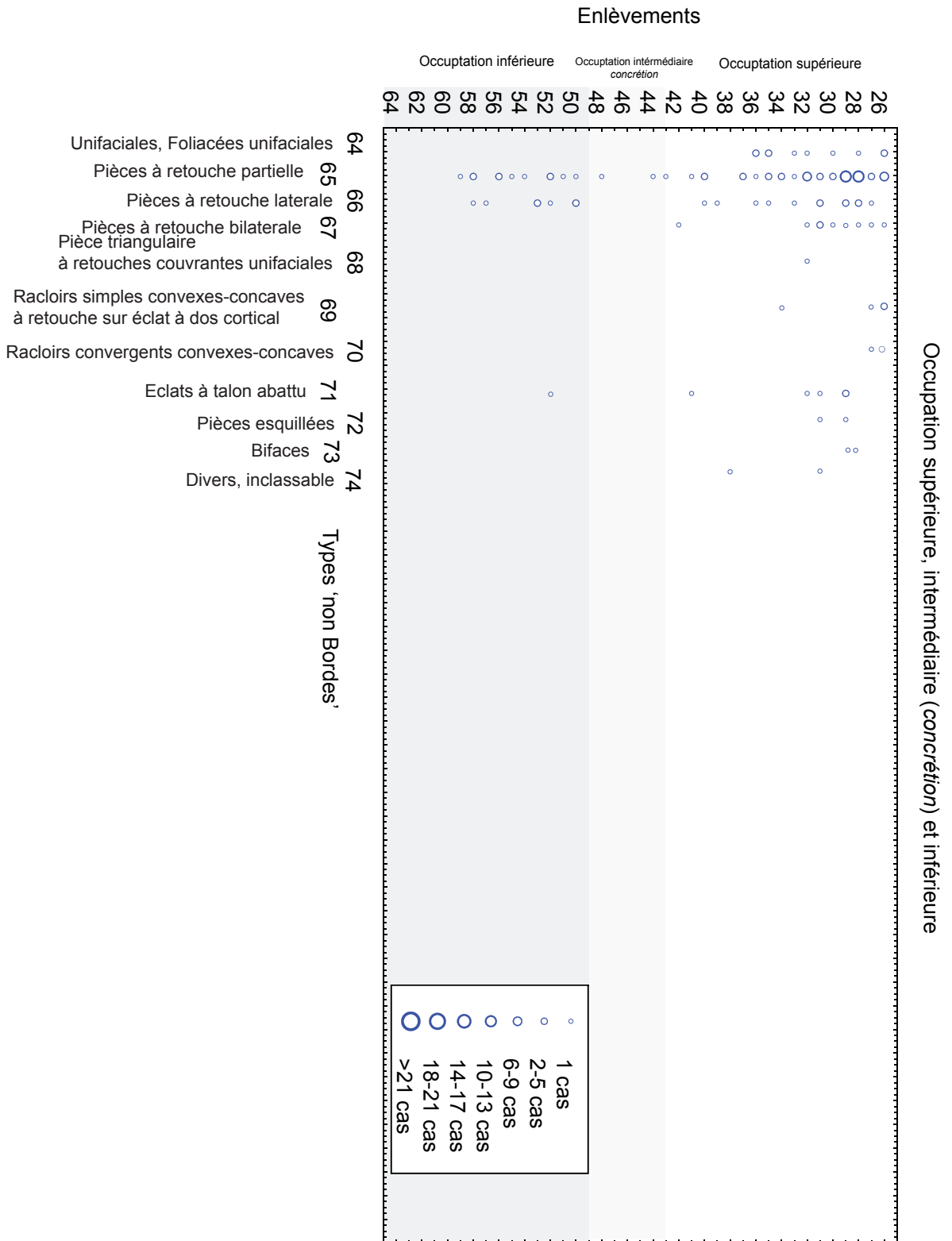


Fig. 148. Types d'outils non intégrés dans la liste de F. Bordes par occupation.

cette occupation due certainement à la rareté même du matériel. C'est le groupe des denticulés qui fait visiblement la caractéristique essentielle de cette occupation. Ce groupe est particulièrement important par rapport à tous les sites du Paléolithique moyen du Maghreb. Dans cet assemblage, les pièces pédonculées, quoique légèrement rares, présentent quasiment toutes un limbe retouché. Aucun support laminaire n'a été pédonculé. Une autre particularité de cet assemblage réside dans le manque total des pièces foliacées. La surface fouillée aurait certainement une incidence sur la représentativité des éléments typologiques. Les niveaux supérieurs de cette occupation ont ainsi fourni des pièces pédonculées faisant du site d'Ifri n'Ammar la station ayant livré les plus anciennes manifestations de la pédonculation des pièces lithiques.

Sur le plan des méthodes de débitage, il faut signaler l'existence de trois formes essentielles. Il s'agit d'un débitage indifférencié, le plus dominant, un débitage Discoïde et un débitage Levallois. Ce dernier est réalisé selon les trois modalités suivantes:

- une gestion de nucléus en aménageant la surface de préparation et la surface de débitage dans le but d'obtenir un seul éclat préférentiel pour chaque préparation,
- une gestion du nucléus de manière à fournir une série de supports prédéterminés pour chaque préparation, toute la périphérie de la surface de préparation étant des plans de frappe potentiels. C'est la modalité récurrente centripète,
- et un troisième schéma où une série de supports prédéterminés est obtenue pour chaque préparation et où ces supports sont débités à partir d'un seul plan de frappe. C'est la modalité récurrente unipolaire par série.

L'occupation supérieure, d'un remplissage de 1,70 m d'épaisseur, est située entre les croûtes calcaires principales et les dépôts de l'escargotière ibéromaurusienne. Elle est datée par Thermoluminescence à partir des échantillons de silex brûlé entre 80 ka B.P. et 130 ka B.P. (Richter *et al.*, sous presse). Cette tranche du remplissage a livré des quantités considérables de matériel lithique comparable aux complexes du Paléolithique moyen dans son acception générale. C'est un assemblage à débitage Levallois important et à fort pourcentage de racloirs et qui contient déjà des éléments industriels «nouveaux» (pièces pédonculées, foliacées bi-

faciales, grattoirs, etc.). La présence à la fois d'un effectif considérable de racloirs et d'une quantité non négligeable de pièces pédonculées va à l'encontre de certaines conclusions faisant de ces deux constats des éléments qui s'excluent l'un et l'autre. Au début de l'occupation, le matériel est peu abondant avec une absence totale des pièces pédonculées. L'importance numérique de l'industrie lithique suit une tendance ascendante pour atteindre son apogée vers la partie sommitale de l'occupation où les pièces pédonculées font leur apparition d'une façon spectaculaire. Les changements interviennent au niveau de la conception des équilibres typologiques particuliers. Les pièces pédonculées viennent se substituer à des outils déjà existants mais sans jamais les éliminer. Le nombre des racloirs, et des pointes moustériennes diminuent sensiblement car ces outils deviennent de plus en plus «pédonculés».

Par ailleurs, il paraît qu'à l'intérieur de l'assemblage de l'occupation supérieure, le choix des supports sélectionnés dans l'intention d'une modification ultérieure (taille, retouche), ait été guidé par des critères précis (morphologie, dimensions), notamment par la dimension. Le nombre des éclats Levallois est généralement inférieur à celui des éclats non-Levallois. Cependant, le bilan change lorsqu'on considère le pourcentage des éclats Levallois qui ont fait l'objet d'une transformation ultérieure. En effet, un éclat Levallois sur deux a été produit et sélectionné dans l'intention de réaliser un outil. Cet état des faits souligne non seulement l'importance, mais aussi l'efficacité de la méthode Levallois. Par contre, seulement 21 % des éclats non Levallois, c'est-à-dire environ un éclat sur cinq, a été transformé en outil. La production d'outils parfois très petits, d'une taille de 1,41 cm à 2,06 cm, est étonnante. L'inventaire comprend également des nucléus (Levallois et non Levallois) de tailles correspondantes. Leurs longueurs varient entre 2,25 cm et 2,40 cm. Par ailleurs, les deux modes de débitage, Discoïde et laminaire, apparaissent dès le début de l'occupation mais remarquablement importants.

La modalité de débitage Levallois constitue l'une des caractéristiques essentielles de ces assemblages. A Ifri n'Ammar, dans l'assemblage de l'occupation supérieure du Paléolithique moyen, nous avons identifié et décrit cette modalité que ce soit au niveau des nucléus ou au niveau des supports et des produits qui en découlent. Pratiquement toutes les options connues pour ce mode de débitage sont mises

en évidence. Ainsi, on y distingue les différents schémas opératoires suivant :

- Un schéma opératoire relatif à une gestion linéale du nucléus en vue d'obtenir des supports prédéterminés préférentiels sous forme d'éclats. Pour chaque préparation de la surface de débitage et de la surface de préparation des plans de frappe, un seul éclat est débité,
- Un schéma opératoire concernant une gestion également linéale du nucléus dont l'objectif est de produire des pointes prédéterminées. Ce schéma opératoire est relativement anecdotique à Ifri n'Ammar. Plusieurs pointes Levallois sont pourtant soit transformées en outils particulièrement sous forme de pointes moustériennes mais aussi des raclours et des pointes pédonculées, soit récupérées à l'état brut,
- Un schéma opératoire sous forme d'une gestion récurrente centripète du nucléus pour l'obtention des supports prédéterminés qui sont des éclats de morphologie généralement subtriangulaire,
- Un schéma opératoire également récurrent mais effectué selon une série d'enlèvements unipolaires. Une fois la surface de débitage est préparée, les supports prédéterminés sont débités à partir d'un seul plan de frappe, ce qui donne sur la surface du nucléus une série de négatifs adjacents et de même direction,
- Un schéma opératoire identique au précédent mais les supports prédéterminés sont débités à partir de deux plans de frappe opposés. Il s'agit donc de l'obtention des éclats Levallois selon une gestion récurrente bipolaire par série. Cette modalité est très rare dans notre série lithique,
- Un schéma opératoire concernant l'obtention de lames Levallois à partir d'une gestion récurrente unipolaire par série. Cette modalité n'est représentée, dans la catégorie des nucléus, que par un seul cas,
- Et un dernier schéma opératoire suivant lequel des pointes Levallois ont été obtenues par une gestion récurrente centripète du nucléus.

Trois modalités Levallois sont beaucoup plus utilisées dans l'assemblage de l'occupation supérieure du Paléolithique moyen d'Ifri n'Ammar. Il s'agit de la gestion linéale préférentielle, de la gestion récurrente centripète et de la gestion récurrente unipolaire par série.

Le débitage Discoïde consiste à préparer les surfaces en enlevant progressivement le cortex souvent complètement en tenant à avoir un nucléus de forme généralement circulaire et biconvexe et une périphérie constituant le plan sécant des deux surfaces. Le débitage Discoïde semble suivre deux schémas opératoires essentiels. Le premier schéma, le plus souvent utilisé, consiste à débiter d'abord une surface puis, ensuite à débiter l'autre. Le deuxième schéma concerne le débitage des deux surfaces simultanément à la manière d'un débitage bifacial. Les supports issus de ce mode de débitage sont essentiellement des éclats de petites dimensions et de forme généralement subtriangulaire à carrément triangulaire se rapprochant morphologiquement des «pointes pseudo-Levallois». C'est cette notion de «rythme» (Slimak, 2003) qui constitue la barrière conceptuelle entre un débitage effectué selon une gestion Discoïde et un débitage relatif à la gestion Levallois récurrente centripète. Cependant, cette barrière n'écarte pas pour autant une certaine fluidité entre les deux modalités de gestion. L'on passe en effet, facilement d'une gestion Levallois récurrente centripète à une gestion Discoïde sur le même nucléus. Un nucléus peut donc être exploité selon trois schémas opératoires différents inscrits dans deux modalités de gestion également différentes. D'une gestion Levallois linéale, le même nucléus pourrait être ensuite, débité selon une gestion Levallois récurrente centripète pour finir par une exploitation ultime suivant la modalité Discoïde.

L'existence de plusieurs lames dans notre assemblage suggère évidemment l'existence d'une gestion laminaire des nucléus. De part ces lames, plusieurs autres facteurs confortent ce constat. En effet, parmi les éclats, nous avons relevé une quantité assez importante de supports qui ont des caractéristiques morphotechniques qui les feraient rattacher plutôt à une gestion laminaire des nucléus. En outre, la lecture et la description des surfaces supérieures des produits de débitage nous ont permis de remarquer la récurrence des négatifs d'enlèvement ayant des orientations unipolaires ou bipolaires. Cette tendance généralisée vers «le laminaire» est ainsi remarquablement mise en évidence au sein de cet assemblage. Cependant, les nucléus répondant strictement dans leur état final, aux critères de ce mode de débitage sont pratiquement très rares. La possibilité d'un passage d'un nucléus d'une gestion laminaire à une autre modalité de débitage n'est pas pour autant complètement écartée. Au moins deux

schémas opératoires pourraient avoir été utilisés à Ifri n'Ammar pour l'obtention des supports laminaires. Le premier, le plus fréquent probablement, consiste à détacher ces supports à partir d'un seul plan de frappe aménagé sur l'une des extrémités du nucléus déjà préparé. Le deuxième schéma opératoire est relatif à la gestion du nucléus selon deux plans de frappe opposés (ou bipolaire). Plusieurs éclats offrent en effet, des négatifs d'enlèvements sur leurs surfaces supérieures, qui ont cette particularité. La fluidité des modalités de débitage est plus qu'éventuelle. D'une gestion bipolaire, l'on passe à une gestion unipolaire, puis à une gestion à enlèvements perpendiculaire, et de celle-ci, probablement aussi à une gestion Discoïde.

Le débitage indifférencié correspond à tout ce qui produit des supports sans aucune méthode déterminée et définie. C'est, d'une façon générale, le débitage indifférencié exploitant le nucléus d'une manière opportuniste selon ses dimensions, sa forme, la disponibilité des surfaces susceptibles d'être utilisées comme plan de frappe, etc. Dans ce cas, il est, semble-t-il, mal à propos de parler de «schémas opératoires» si ce n'est du seul schéma opératoire, celui opportuniste justement, au travers duquel la matière première est transformée en supports et produits de débitage par des procédés qui ne reflètent aucune prédétermination ni aucune gestion élaborée.

L'occupation supérieure du Paléolithique moyen d'Ifri n'Ammar présente un double intérêt dans le sens où elle offre non seulement une belle moisson de pièces pédonculées mais également des objets de parure ou d'ornement sous forme de deux coquilles de *Nassarius* dont l'une d'entre elles présente des traces d'ocre rouge. Le niveau ayant livré ces objets a fourni des dates TL autour de 83.3 ± 5.6 ka. (Richter *et al.*, sous presse, Richter en annexe dans ce volume). Les mêmes niveaux ont également fourni des éléments importants relatifs à la dimension symbolique. Il s'agit surtout des accumulations de galène trouvée soit en petites boules, soit éparpillée sur des surfaces assez délimitées. L'introduction d'une telle matière dans la grotte n'aurait certainement qu'une raison d'ordre symbolique et/ou ornementale. Elle s'ajoute aux autres pigments naturels constituant de plus en plus des éléments de réponse à des problématiques actuellement très discutées concernant l'émergence et le développement de la pensée symbolique et la préoccupation ornementale chez l'Homme anatomiquement moderne. Des restes de ce-

lui-ci ont été également mis au jour dans les mêmes niveaux supérieure. Il s'agit surtout d'une patella et d'une phalange.

La séquence du Paléolithique moyen d'Ifri n'Ammar est ainsi cernée dans une fourchette chronologique suivante:

Occupation supérieure:

Sommet: A: 83 ± 6 ka

Base: B: 130 ± 8 ka

Occupation inférieure:

Sommet: C: 145 ± 9 ka

Base: D: 171 ± 12 ka

On s'aperçoit donc à partir de ces résultats que l'occupation inférieure, la plus ancienne, comprise entre 171 ka et 145 ka correspond à une grande partie du stade isotopique 6. Les données issues de l'analyse sédimentologique (Reisch, en annexe dans ce volume) attestent d'une importance de la fraction fine dans la partie inférieure de la séquence, ce qui impliquerait un cadre climatique plutôt aride favorisant des dépôts éoliens. Les résultats préliminaires des études des restes fauniques (Hutterer, en annexe dans ce volume) confortent bien ce constat en mettant en évidence l'existence d'une faune traduisant plus au moins une savane ayant un couvert végétal légèrement différent selon les périodes. On note plus particulièrement la corrélation des niveaux ayant livré des pièces pédonculées et la mise en évidence des restes fauniques du rhinocéros blanc.

La fin du stade isotopique 6, au cours d'une phase estimée à environ 15 millénaire (entre 145 ka et 130 ka) correspond à la partie centrale de la chronostratigraphie du site illustrée par l'accumulation des lits de croûtes calcaires et au cours de laquelle, les occupations humaines de la cavité étaient très largement sporadiques. La fréquence des tests d'œuf d'autruche illustre parfaitement ce schéma: au cours de cette période, ces tests sont pratiquement absents. En outre, l'accumulation de ces lits de croûtes calcaires (Reisch, en annexe dans ce volume) traduit probablement des conditions climatiques plutôt très humides du moins au cours des pulsations répétées dans le temps.

Par contre, l'occupation supérieure est mise en parallèle avec pratiquement tout le stade isotopique 5. Elle englobe ainsi tout le Dernier Interglaciaire et la première moitié de la glaciation Würmienne (Soltanien). Nous remarquons que le début de l'occupation (sa partie inférieure) correspondant au stade isotopique 5e est moins intense sachant que le climat était certainement

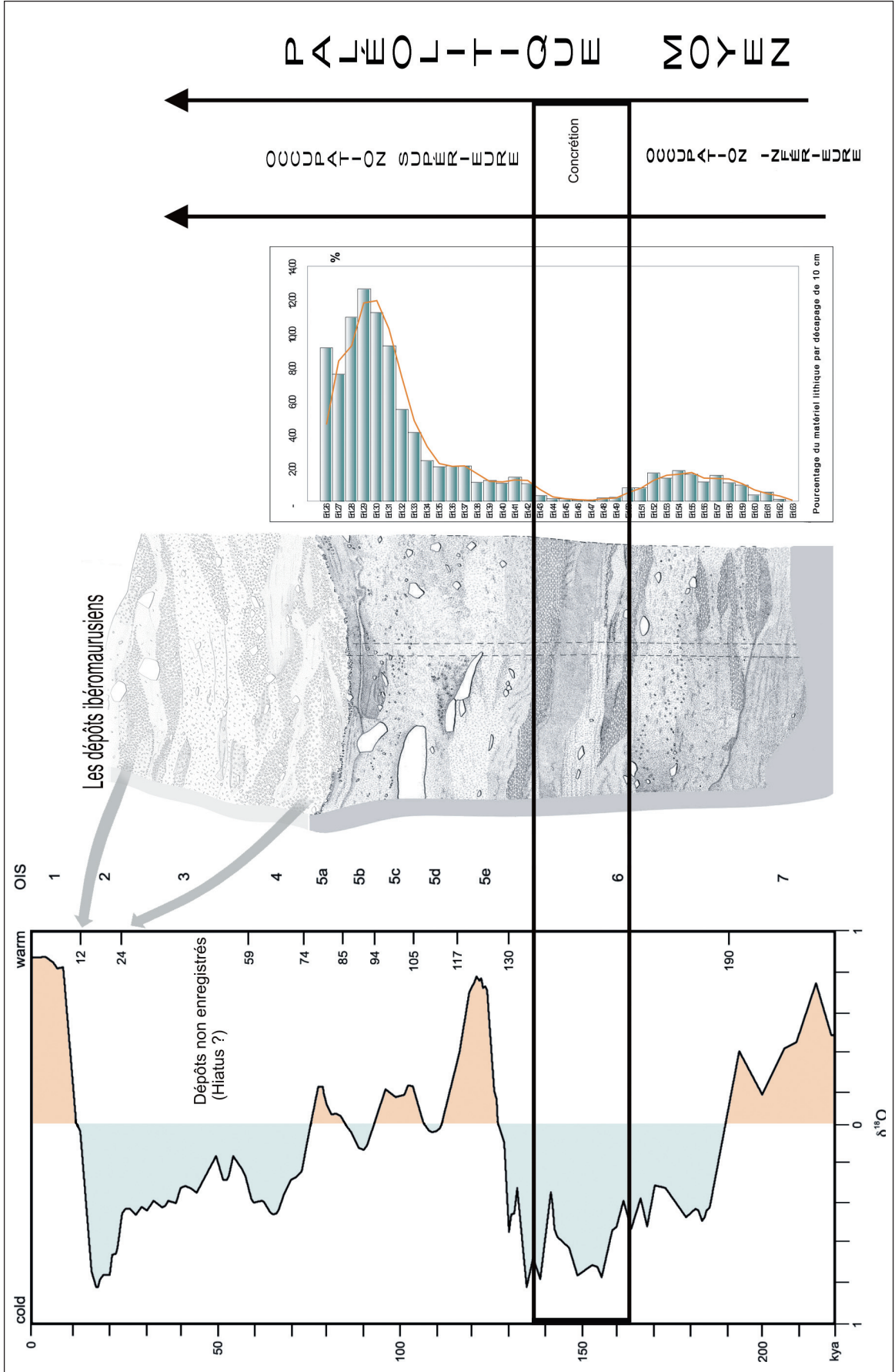


Fig. 149. Interprétation chronologique et climatique de la séquence du Paléolithique moyen d'Ifri n'Ammar.

franchement aride. Ceci est corroboré par la mise en évidence d'une espèce de rongeur bien caractéristique des milieux arides (Hutterer, en annexe dans ce volume). Il s'agit de l'espèce de gundi (*Ctenodactylus gundi*) rencontrée exclusivement dans les enlèvements 46 à 30 correspondant à la grande partie de l'occupation supérieure. D'un point de vue sédimentologique (Reisch, en annexe dans ce volume), cette partie de la séquence est caractérisée par l'accumulation importante de fraction grossière correspondant à l'effritement et à l'altération de la paroi calcaire de la grotte. En effet, au cours de la fouille, plusieurs surfaces présentant des accumulations successives de pierrailles de différentes dimensions ont été enregistrées pour cette partie de la séquence.

L'importance grandissante de l'occupation humaine au cours de l'occupation supérieure est mise en parallèle avec la tendance générale vers des conditions climatiques beaucoup plus stables notamment au cours du stade isotopique 5b coïncidant avec l'apparition spectaculaire des pièces pédonculées. C'est justement au cours de cette partie de la séquence (correspondant au stade isotopique OIS 5e) que les restes de rhinocéros blanc (*Ceratotherium simum*) ont été mis en évidence (Hutterer, en annexe dans ce volume) reflétant par là un environnement se rapprochant plutôt d'une savane.

Suite à ces constats de base, on est amené à se demander si les conditions climatiques n'auraient pas été l'une des raisons essentielles qui ont poussé les populations humaines du Paléolithique moyen à s'installer dans des grottes. En dehors de ces périodes semi-arides, ces populations préféreraient plutôt les campements en plein air. Malheureusement, dans la région du Rif oriental les sites de plein air sont très rares et très peu fouillés malgré leur importance scientifique pouvant fournir des informations précieuses sur les modes de subsistance des groupes humains du Paléolithique moyen. Le meilleur exemple nous est fourni par la station de Chaperon Rouge I dans la banlieue de Rabat qui a permis aux investigateurs d'y mettre en évidence des indices d'un campement en plein air sous forme de trous de poteaux (Texier, 1985–1986). Rappelons que cette station est datée par deux méthodes différentes, en l'occurrence l'OSL et la thermoluminescence et qui ont donné respectivement un âge de 24 ± 3 et 28 ± 3 ka (Texier *et al.*, 1988).

Par ailleurs, à Ifri n'Ammar la transition Paléolithique moyen – Paléolithique supérieur

repose encore une fois la traditionnelle problématique du hiatus entre les deux cultures matérielles.

Suite aux différentes datations absolues effectuées sur les niveaux archéologiques dans ce site, cet «hiatus» est estimé à environ 60 millénaires. En effet, l'Ibéromaurusien ancien du site est daté de 16 150 cal B.P. (Görsdorf *et al.*, 1998. Moser, 2003), alors que la moyenne d'âge obtenu par TL et calculée pour ce niveau est de 83 ± 6 ka (Richter *et al.*, sous presse; Richter, en annexe dans ce volume). Ce hiatus «apparent» pourrait s'expliquer de deux manières différentes:

- dans le cas précis d'Ifri n'Ammar, il faut préciser que les niveaux datés par thermoluminescence correspondent aux décapages 28–30. Entre ce niveau et l'escargotière ibéromaurusienne il existe une tranche de sédiment correspondant à 30 cm de dépôts archéologiques qui ne sont pas encore datés. Sans pouvoir établir une certaine proportionnalité entre l'épaisseur du sédiment et l'âge correspondant, on peut toutefois estimer que les 30 cm non datés pourraient certainement fournir une tranche d'âge qui comblerait, au moins en grande partie, cet énorme vide chronologique entre les deux techno-complexes ibéromaurusien et paléolithique moyen.
- Une autre explication d'ordre sédimentologique (Reisch en annexe dans ce volume) supposerait que globalement entre 80 000 B.P. et 20 000 B.P., une absence d'une altération clastique conjuguée à des phénomènes de déflation a contribué d'une manière significative au non accumulation des dépôts sédimentaires au cours de cette longue période. Ceci s'expliquerait par la généralisation de conditions climatiques très arides qui auraient sévi dans la région du Rif oriental entre les stades isotopiques 4 et 2. Deux constats vont à l'encontre d'une telle supposition. D'abord, l'analyse sédimentologique a montré que la partie sommitale de la séquence du Paléolithique moyen est caractérisée particulièrement par l'importance d'une fraction grossière provenant certainement de l'altération de la paroi de la grotte. L'arrêt soudain d'un tel phénomène est pratiquement difficile à mettre en corrélation avec un manque de sédimentation pour une longue période. Ensuite, l'existence d'une occupation humaine impliquerait la mise en place de

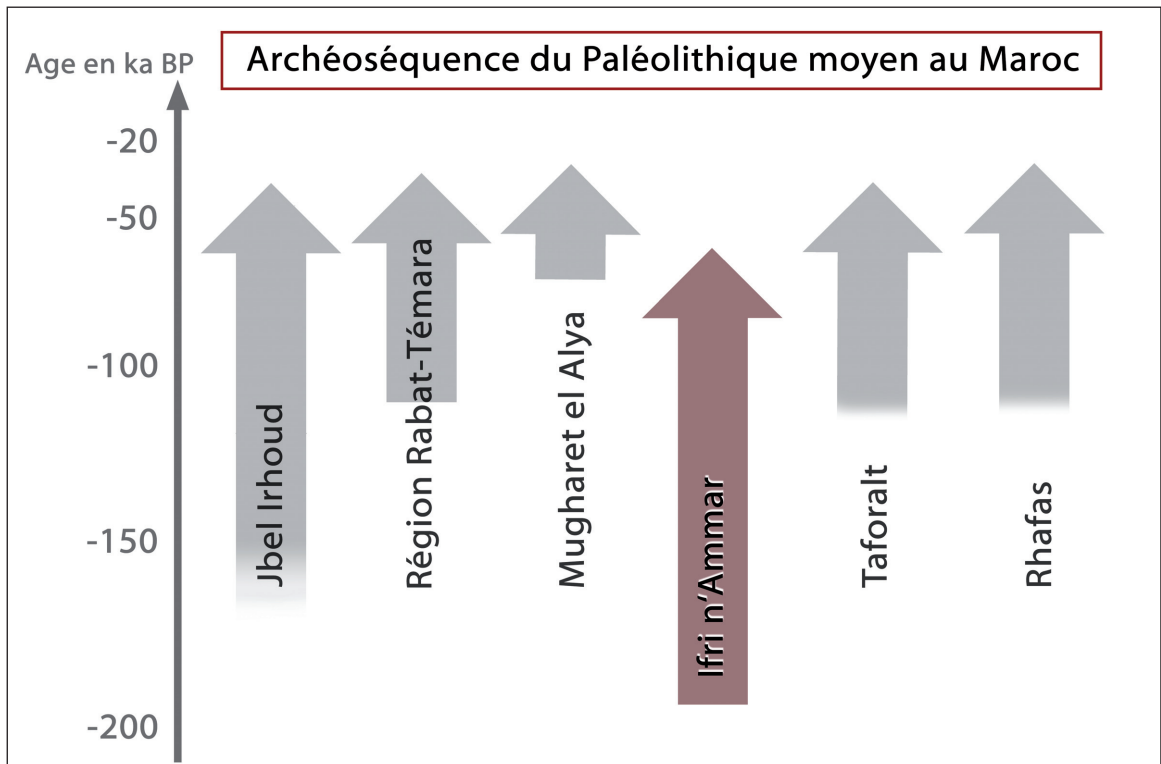


Fig. 150. Archéoséquence du Paléolithique moyen du Maroc.

dépôts anthropiques qui serait conjugué à une sédimentation naturelle même si celle-ci est pratiquement très faible.

5.2 IFRI N'AMMAR ET SA PLACE DANS L'ARCHÉOSÉQUENCE RÉGIONALE

Le Maroc compte un certain nombre de sites attribués au Paléolithique moyen et présentant des stratigraphies fiables. A cet effet, nous jugeons intéressant de présenter ici et d'une manière plus succincte les principaux gisements ayant fourni outre, une chronostratigraphie certaine, des datations absolues permettant la construction des archéoséquences globales de la période allant de 200 ka jusqu'au Dernier Maximum Glaciaire.

Le Paléolithique moyen maghrébin se présente ainsi comme une évolution graduelle mais aussi en mosaïque, entre 200 ka et 30 ka. Le Dernier Interglaciaire semble jouer un important tournant dans les modes de la subsistance mais surtout dans les différentes formes de l'exploitation de l'espace. Les phases finales posent encore de sérieux problèmes quant aux modalités de la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieure. Cette

transition n'est pas encore clairement définie et on continue à évoquer un certain hiatus entre les deux cultures. Nous décrirons ci-après les principaux sites marocains qui pourraient être la base de comparaisons avec les données issues d'Ifri n'Ammar:

La grotte d'El Aliya est située à une dizaine de kilomètres au Sud-ouest de Tanger. Elle est formée aux dépens de la falaise surplombant directement l'Océan atlantique. Les premières fouilles archéologiques y ont été effectuées entre 1936 et 1938 (Howe *et al.* 1947). De récents travaux y ont été entrepris, à partir de 2000, dans le cadre d'une coopération maroco-belge mais ils n'ont concerné que l'échantillonnage pour des analyses sédimentologues, micromorphologiques et chronologiques. C'est ainsi que des datations absolues y ont été effectuées sur émail de dents par ESR (Electron Spin Resonance) (Wrinn *et al.*, 2003). Les échantillons datés proviennent essentiellement des niveaux 10, 9, 6 et 5. Ces nouvelles datations permettent aujourd'hui de cerner l'occupation atérienne de Mugharet al Aliya dans une fourchette chronologique globale de 35 000–60 000 ans B.P. Les résultats se rapprochent ainsi de ceux déjà obtenus pour les occupations atériennes d'Uan Afuda et d'Uan Tabu dans le désert libyen.

Ces dernières sont certes, plus anciennes puisqu'elles ont été datées entre 60 000 et 90 000 ans B.P. (Cremaschi *et al.*, 1998).

Dans le Maroc oriental, la grotte de Rhafas constitue également l'un des sites majeurs du Paléolithique moyen. Elle est essentiellement fouillée par L. Wengler entre 1986 et 1998 (Wengler, 1990, 1991, 1993, 1997, 2001) dans le cadre de la mission préhistorique et paléontologique française au Maroc. La grotte «s'ouvre sur le flanc d'un petit talweg entamant les couches calcaro-dolomitiques du Jurassique, qui reposent en discordance sur les terrains schisto-gréseux du Siluro-Ordovicien, lesquels constituent l'ancien niveau de base karstique de cette région.» (Wengler, 1990: 336).

La coupe stratigraphique synthétique présentée par l'auteur présente une succession de 7 couches elles-mêmes subdivisées parfois en plusieurs entités. Le matériel archéologique recueilli attesterait d'une succession Moustérien-Atérien-Néolithique sans aucune présence évidente d'industrie du Paléolithique supérieure. C'est l'un des rares sites du Paléolithique moyen de l'Afrique du Nord pour lesquels une étude détaillée des matières premières ait été effectuée en termes des modalités de l'approvisionnement des matières premières, des distances parcourues pour les acquérir, de la mobilité des populations et de l'exploitation de l'espace (Wengler, 1993).

Par ailleurs, l'auteur (Wengler, op. Cit.) prétend avoir pu identifier les niveaux de transition entre le Moustérien et l'Atérien, constat qui semble unique dans toute l'Afrique du Nord. Ainsi, l'auteur conclue que «toute la séquence a livré des artefacts moustériens, avec présence d'un biface dans la couche 6, marquant probablement la fin du Tensiftien (équivalent du Riss); dans les couches 2 et 3, terminant la séquence du Soltanien ancien, on peut observer le passage progressif d'un moustérien final (...) de faciès Levallois, riche en racloirs (niveau 3b), à un Atérien ancien (...) par l'intermédiaire d'un «proto-Atérien (niveau 3a) qui garde sensiblement les caractéristiques du Moustérien sous-jacent, mais où apparaissent un certain nombre d'outils pédonculés.» (Wengler, Op. cit.: 339). Toutes les occupations du Paléolithique moyen de la grotte du Rhafas se rapportent, selon l'auteur, au Soltanien (équivalent du Würm). Le paléoenvironnement aurait été également proche d'un milieu ouvert et peu boisé rappelant ainsi la savane africaine actuelle. Ces constats sont issus de la faune livrée par la grotte du Rhafas et qui compte

essentiellement *Ceratotherium simum*, *Equus mauritanicus*, *Bos Primigenius*, *Alcelaphus buselaphus*, *Phacochoerus africanus* et *Gazella sp.* (Wengler, op. cit.). Cette liste faunique rappelle particulièrement celle issue de l'étude faunique de la séquence d'Ifri n'Ammar (Hutterer, en annexe dans ce volume) à l'exception d'*Alcelaphus buselaphus* qui manque complètement dans les dépôts du Paléolithique moyen de ce dernier site. Une telle ressemblance n'est pas bien entendu étrange vue la proximité géographique des deux cavités.

Par ailleurs, des datations absolues ont été récemment effectuées pour la grotte du Rhafas. Elles ont été réalisées à partir des sédiments et du silex brûlé par les méthodes OSL et TL (Mercier *et al.*, 2007). Ces résultats attestent que le «Moustérien» est beaucoup plus ancien que 100 ka et que le «Moustérien final» se situerait au stade isotopique 5 entre 90 et 80 ka. D'après les mêmes datations, la transition entre le «Moustérien» et l'Atérien aurait été effectuée entre 70 et 80 ka, c'est-à-dire vers la fin du stade isotopique 5 ou durant le stade isotopique 4.

Ces nouvelles datations affirment l'ancienneté évidente de la culture atérienne en Afrique du Nord et rejoignent celles déjà obtenues au Sahara libyen (Cremaschi *et al.*, 1998) et dans la grotte de Mugharet al Aliya (Wrinn *et al.*, 2003). Mais ces résultats n'ont pas élucidé l'identité véritable des cultures matérielles du Paléolithique moyen en Afrique du Nord.

Toujours dans la même région mais un peu vers le Nord, le site préhistorique de la grotte des Pigeons à Tatoralt présente une stratigraphie dans laquelle des niveaux appartenant au Paléolithique moyen ont été identifiés par J. Roche (1967, 1969b) qui a en outre pu individualiser trois stades évolutifs de la culture atérienne. Ces trois stades correspondent respectivement au trois niveaux stratigraphiques suivant:

- D-niveau correspondant à l'Atérien supérieure.
- F- niveau archéologique identifié à un atérien moyen.
- H-niveau dont le matériel archéologique est qualifié par l'auteur d'un «Atérien de tradition moustérienne». La caractéristique essentielle de ce niveau est la quasi-absence de pièces pédonculées.

Par ailleurs, de nouvelles campagnes de recherches archéologiques ont été menées récemment dans le site. Ces dernières recherches ont été

axées essentiellement sur la caractérisation du cadre chronostratigraphique et paléoenvironnemental (Bouzougar *et al.*, 2007). Elles ont ainsi permis de mettre en évidence plusieurs niveaux attribués à l'Atérien dont ceux de la base ont été également datés par des méthodes de datations différentes et qui ont toutes donné un âge d'un peu plus de 82 500 ans. Ces mêmes niveaux ont aussi livré des objets de parure sur coquilles de l'espèce *Nassarius*.

Sur la façade atlantique, la grotte des contrebandiers (actuellement nommée la grotte d'El Mnasra I, ou également anciennement nommée Grotte d'Oulad Bouchikha), se trouve à moins de 10 km au Sud de Rabat, sur le bord gauche de la route côtière qui relie Rabat et Casablanca, et à 270 mètres du bord de la mer (Roche, 1969a, 1976; Niftah, 2003)

La grotte fut découverte en 1955 par J. Roche. Celui-ci y effectuera des fouilles archéologiques entre 1955 et 1957. Plus tard il y entreprit d'autres campagnes de fouilles entre 1967 et 1975. Au cours de l'année 1994, A. Bouzougar y a réalisé des fouilles localisées (Bouzougar, 1997). A l'issue de ces différentes campagnes de fouilles, plusieurs descriptions stratigraphiques ont été proposées pour la grotte (Roche, 1976, Roche et Texier, 1976, Bouzougar, 1997).

Outre un important matériel ibéromaurusien, la grotte a livré également des collections lithiques attribuées à l'Atérien. Seules celles issues des fouilles de A. Bouzougar ont été étudiées et publiées (Bouzougar, 1997), alors que celles provenant des différentes campagnes de fouilles entreprises par J. Roche sont restées quasiment inédites mises à par quelques descriptions succinctes mentionnées dans les diverses publications de l'auteur (Roche, 1969a, 1976).

Par ailleurs, la grotte a livré également une pièce anthropologique importante. Il s'agit d'une mandibule humaine mise au jour au cours des fouilles réalisées en 1956. Cette mandibule a été initialement attribuée à un *homo erectus* avant d'être correctement attribuée à *Homo sapiens sapiens* (Ferembach, 1976b; 1998)

Dans la même région sur la côte atlantique entre Rabat et Témara, la grotte des Contrebandiers fait partie d'un ensemble de cavités de même contexte géologique et archéologique (El Harhoura 1, El Harhoura 2, El Mnasra 1 et 2) et des cavités de la région de Rabat (Dar es Soltane 1 et 2). (Niftah, 2003). Toutes ces cavités ont été vraisemblablement creusées au cours de la transgression «ouljienne». De ce fait leur contenu archéologique ne pourra être aussi ancien que 120 ka B.P. ou même moins.

La grotte de Dar es Soltane 1 par exemple offre une séquence dans laquelle on relève une suite de niveaux ayant livré des artefacts lithiques typiquement paléolithique moyen (Ruhlmann, 1951; Roche, 1956). Le remplissage de la grotte a été pris par ailleurs, comme stratotype pour la définition de l'étage «Soltanien» du Quaternaire continental marocain (Choubert *et al.*, 1956). Le plus ancien niveau atérien de cette séquence daterait d'environ 110 ka B.P. (Barton *et al.*, 2009). Non loin de ce site, la grotte de Dar es Soltane 2 est particulièrement réputée pour avoir livré des restes humains atériens des plus intéressants à l'échelle de l'Afrique du Nord (Debénath, 1975, 1978, 1992, 2000, Debénath *et al.* 1986; Ferembach, 1976a). La grotte d'El Mnasra 2 présente également une intéressante séquence stratigraphique dans laquelle on relève une succession des niveaux atériens et des niveaux néolithiques. On note plus particulièrement la mise en évidence d'une industrie osseuse dans des niveaux atériens (El Hajraoui, 1994).

La grotte d'El Harhoura 1 a été découverte fortuitement en 1976 lors des travaux de construction. Des fouilles de sauvetage y ont été effectuées en 1977 (Debénath *et al.*, 1979, Debénath, 1982). Le remplissage présente une séquence stratigraphique d'environ 5 m avec 5 niveaux stratigraphiques allant de l'Atérien au Néolithique. Les niveaux inférieurs ont livré une industrie lithique atérienne assez pauvre associée à une faune très riche. Le site compte, par conséquent, parmi les sites du Paléolithique moyen les plus riches en faune. La grotte a livré également des restes humains atériens notamment, une mandibule humaine, (niveau 2) et des fragments crâniens déterminés lors du tri des restes fauniques (Bailon *et al.*, 2002; Aouraghe, 2004).

La faune est composée d'une cinquantaine d'espèces dont certaines sont découvertes pour la première fois. La gazelle est la plus abondante des espèces et qui a été mise en évidence dans tout le remplissage cela suggère une chasse sélective. «La diversité de la faune témoigne de l'existence dans cette région d'un environnement varié. L'association de ces espèces présentes sur le site, est pour la plupart contemporaine des faunes de la fin du Pléistocène (stade isotopique 3)» (Aouraghe, 2004: 83). L'étude taphonomique des restes osseux fauniques de la grotte d'El Harhoura 1 a montré par ailleurs qu'elle été alternativement un habitat préhistorique et un repaire pour les fauves (Monchot *et al.*, 2009).

Non loin de Rabat, le site de Chaperon Rouge a été signalé au début des années soixante du siècle dernier et il a ensuite fait l'objet de fouilles archéologiques au cours de trois campagnes durant les années 1976 à 1979 (Texier, 1985–1986).

Les deux couches sédimentologiques constituées respectivement de sable et de calcaire contiennent trois niveaux archéologiques: atérien, «épipaléolithique» et néolithique (Texier, 1985–1986).

Les fouilles effectuées sur une surface totale de 200 m² ont permis de recueillir, notamment dans le niveau qualifié d'atérien, 2629 objets lithiques dont 206 outils seulement. La présence de 5 pièces pédonculées (dont une pointe marocaine) et de 3 pointes foliacées bifaciales ont suffi pour attribuer ce niveau à l'Atérien au sens strict. L'une des caractéristiques particulières de ce niveau est l'existence en nombre exceptionnellement important de choppers et de chopping-tools (n = 41) et de bifaces (n = 6). L'importance également du nombre de percuteurs (50 percuteurs) et la quantité des débris et de déchets de taille ont laissé supposer un atelier de taille. Eu égard à ces caractéristiques typologiques, l'auteur affirma qu'il «est difficile d'insérer cette industrie dans un cadre évolutif de l'Atérien» (Texier, 1985–1986: 58).

Cependant, l'intérêt majeur de ce site de plein air réside sans doute dans la découverte au sein de la surface de fouille de «quatre trous d'origine anthropique» (Ibid.: 52). Ces derniers ont été interprétés comme étant des trous de poteaux aménagés pour soutenir une hutte. Les structures d'habitat nettement qualifiées comme telles sont très rares dans les sites préhistoriques nord africains et encore moins dans les niveaux plus anciens comme ceux de l'Atérien.

Plus vers le Sud, la cavité à hominidés de Jbel Irhoud (Ennouchi, 1962; Arembourg, 1965; Jaeger, 1970) est beaucoup plus importante en raison de la découverte d'un certain nombre de restes humains¹⁴ attestant de plus en plus de l'ancienneté de l'émergence de l'Homme Anatomiquement Moderne en Afrique du Nord-ouest (Hublin *et al.*, 1981; Hublin *et al.*, 1987; Hublin, 1992, 2001; Smith *et al.* 2007). Le gisement a livré également une importante collection de restes fauniques contenant au moins une trentaine d'espèces de Mammifères rapportés globalement au Pléistocène moyen (Amani, 1991; Amani *et al.* 1993). Il a également fourni une industrie lithique débitée souvent dans du silex, du quartzite et plus rarement

du quartz. Elle est rapportée sans réserve au «Moustérien» (Salih, 1990).

Durant les années 2003, 2004 et 2005, une équipe espagnole dirigée par J. Ramos et D. Bernal a effectué un sondage dans l'abri Benzù sur la côte méditerranéenne dans le territoire occupé de la région de Ceuta au Nord du Maroc. Ce sondage a permis d'établir une séquence composée de 10 niveaux chronostratigraphiques numérotés de 1 à 10. (Ramos, 2006, 2008). Seuls les niveaux inférieurs de 1 à 7 ont livré des indices d'occupations humaines notamment sous forme de mobilier lithique et faunique. Les niveaux 3 à 7 ont donc été décrits comme étant assimilés au mode III des auteurs (Ramos, 2006) riches en racloirs et en pointes moustériennes. «El tecnocomplejo Musteriense se define así entre 70 ka del estrato 7 y una datación inferior a 173 ± 10 ka del estrato 3» (Ramos, 2006: 102). Le matériel lithique de ces assemblages a été taillé dans du silex et de la radiolarite. Ces matières premières ont été localisées dans des affleurements de la région et notamment dans les flyschs de Beliounech à environ un km de l'abri.

Les deux niveaux inférieurs (1 et 2) de l'abri Benzù ont livré un matériel lithique dont la technologie semble être différente de celles du matériel des niveaux supérieurs. Leur attribution culturelle n'a pas encore été établie. Ainsi, «contextos históricos como los del Abrigo de Benzù situados entre 300 000–70 000 nos remiten a poblaciones que se han vinculado en sentido amplio con homo erectus y sus inmediatos seguidores en el Maghreb» (Ramos, 2006: 104). On remarque ainsi que les niveaux supérieurs de l'abri Benzù sont parfaitement contemporains des occupations du Paléolithique moyen d'Ifri n'Ammar. La seule différence entre les deux sites semble être la présence et l'absence des pièces pédonculées. Les deux gisements étant relativement dans une même région géographique partageant plus ou moins la proximité de la Méditerranée, il est extrêmement remarquable de constater que les deux populations tout à fait contemporaines n'ont pas utilisé le même arsenal lithique. La

¹⁴ Jusqu'à présent, la grotte du Jbel Irhoud a livré sept individus. Il s'agit notamment de deux crânes d'adultes (Irhoud 1 et 2), de la mâchoire inférieure d'un enfant (Irhoud 3), de l'humérus d'un autre enfant (Irhoud 4) et d'un fragment de mandibule édenté (Irhoud 5). Les vestiges humains n° 1 à 3 ont été découverts au cours de l'extraction de la barytine. Pour cette raison, l'âge et le contexte de ces vestiges sont controversés.

présence des pièces pédonculées uniquement dans l'un des deux assemblages apporte une preuve complémentaire à l'impertinence du recours aux pièces pédonculées pour différencier un horizon culturel propre habituellement qualifié d'«Atérien».

5.3 DE LA CHRONOSTRATIGRAPHIE DU PALÉOLITHIQUE MOYEN EN AFRIQUE DU NORD

Tandis que quelques auteurs préfèrent inclure le Nord-Ouest africain dans le système terminologique: Early/Middle/Late Stone Age (McBrearty *et al.*, 2000), d'autres, au contraire, se réfèrent à la subdivision du Paléolithique moyen comme défini en Eurasie, particulièrement en employant le terme «Moustérien» et le «Paléolithique moyen» «Middle Palaeolithic» (Carrière, 1886; Debénath, 2000; Nehren, 1992).

Les grandes disparités géographiques ne permettent pas pour autant d'utiliser la même terminologie partout car les réalités ne sont pas les mêmes partout, même s'il y avait certainement des échanges et des migrations dans tous les sens entre les différentes régions. Au Maghreb, et plus généralement en Afrique du Nord et au Sahara, le Paléolithique moyen est intimement lié à l'apparition, à l'utilisation et à la diffusion du phénomène technique de la «pédonculation» des objets lithiques. Ce phénomène autrefois considéré comme un «fossile directeur» incontestablement nécessaire et suffisant pour constituer une culture à part, un techno-complexe indépendant qualifié «d'Atérien», lui-même évolué à partir d'un fond «moustérien» local (Bordes, 1976–77, Hahn, 1984; Debénath, 1994, 2000; Wengler, 1997; Raynal *et al.*, 2008; Raynal *et al.*, 2009). Ce schéma classique qui a prévalu pendant plus d'un siècle de recherches, bien que paraissant plus séduisant selon une optique évolutionniste, appelle aujourd'hui à être profondément revu et analysé. La notion de «fossile directeur» devrait être revue sous une autre optique notamment quand il s'agit des cultures matérielles des populations préhistoriques.

Le phénomène de la pédonculation considéré ici dans le sens d'une innovation technique, n'était pas propre au Nord de l'Afrique et encore moins au Maghreb puisque maintenant, les recherches ont mis en évidence les indices d'une telle technique que ce soit en Arabie (McClure, 1994), ou encore dernièrement en Corée (Seong, 2008). L'attribution de toutes ces cultures matérielles de ce vaste territoire

géographique à un seul techno-complexe (Atérien en l'occurrence) à partir d'un seul composant technique (pédonculation) paraît certainement loin de la réalité. C'est en effet, en raison de cet amalgame de critères de définition et de différenciation que pratiquement toutes les définitions proposées pour la notion vague «d'Atérien» n'ont jamais fait l'unanimité des chercheurs dont quelques-uns n'ont pas hésité d'ailleurs à exprimer leur embarras à ce sujet (Hawkins, 2001, Kleindienst, 2001). Cette dernière affirme ainsi que “The Aterian Industrial Complex, or Technocomplex is poorly described, poorly dated, and suffers in its interpretations from a number of misconceptions imposed by prehistorians since it was first designated as a separate cultural stratigraphic unit” (Kleindienst, 2001). Entre “Moustérien” et “Atérien” les définitions se chevauchent au gré des auteurs mais souvent au gré de la présence ou de l'absence de cette fameuse pièce présentant un pédoncule à sa base. Ainsi, l'Atérien est présenté comme étant relatif à «ces industries légères, sur débitage Levallois, pouvant en effet, renfermer des pièces pédonculées caractéristiques de cette culture, les gisements devenaient «atériens» par la seule découverte d'une telle pièce qui avait pris valeur de fossile directeur. Cette ambiguïté a été interprétée par certains auteurs comme provenant d'une absence du Moustérien. Seul l'Atérien qualifié parfois de «Moustérien à pièces pédonculées» aurait été présent dans ces régions.» (Aumassip *et al.*, 2004: 115). Aussi, toutes les propositions d'une définition en tant que «culture» ou en tant que «techno-complexe» d'un assemblage qualifié d'Atérien à partir d'un pourcentage conventionnel de pièces pédonculées sont aujourd'hui complètement inappropriées (Bordes, 1976–77). Ceci est tout simplement tributaire essentiellement de la taille de l'assemblage en question (quantité du matériel lithique récupéré et/ou soumis à l'étude), de la fonction du site fouillée (selon qu'il s'agisse d'un atelier de taille, d'un campement saisonnier ou permanent, d'un campement ponctuel, d'un gîte de matières premières, etc.). La surface fouillée est également une composante primordiale à prendre en considération dans ce genre de raisonnement. En effet, l'organisation de l'espace à l'intérieur d'un site (notamment des grottes) affecte systématiquement la distribution des différents types d'outils et, par conséquent, influence considérablement nos calculs et nos statistiques des assemblages lithiques.

Dans la plupart des sites maghrébins, les niveaux ayant fourni des pièces pédonculées

et, donc attribués à l'Atérien, ont été localisés au dessus des couches dont le mobilier lithique ne contient aucune pièce pédonculée. La séquence se termine souvent par des niveaux ibéromaurusiens (Bouzougar *et al.*, 2008). L'essentielle des séquences chronostratigraphiques présentant ce cas de figure se trouvent au Maroc, et il s'agit généralement de sites en grotte. C'est justement ce schéma classique qui a extrêmement influencé les anciennes définitions concernant la composition des cultures matérielles du complexe du Paléolithique moyen en Afrique du Nord et, notamment, l'évidence toujours avancée d'une évolution graduelle d'un «Moustérien local» vers un Atérien via l'introduction de la composante relative à la pièce pédonculée.

Néanmoins, ces dernières années, des découvertes importantes ont complètement bouleversé ce schéma qui a résisté pendant presque un siècle de connaissances. En effet, plusieurs sites, encore une fois essentiellement maghrébins, ont fourni des séquences stratigraphiques présentant, cette fois-ci des niveaux à pièces pédonculées (Atérien) au-dessous d'autres qui n'en contiennent pas (Moustérien). Nous ne tardons pas longuement sur les cas ayant été anciennement évoqués où parfois des cas isolés de pièces pédonculées ont été identifiées au sein des niveaux autrefois qualifiés de Moustériens mais pour qui les auteurs n'ont pas donné une importance apparente certainement pour ne pas «perturber» le schéma théorique classique de la succession systématiquement admise entre le Moustérien et l'Atérien (Bordes, 1976–1977; Debénath, 1992, 1994, 2000; Wengler, 1993, 1997, etc.). Les sites les plus fameux à ce sujet étant bien entendu, Aïn El Guettar (Gruet, 1954), Taforalt (Roche, 1967, 1969a) et Rhafas (Wengler, 1993, 1997).

Probablement, le site de Sidi Saïd (région de Tipasa, Algérie) serait le premier cas à être sérieusement soulevé pour faire état d'une succession chronostratigraphique «inhabituelle» pour le Paléolithique moyen maghrébin (Betrouni, 1995). Entre plusieurs tentatives d'étayer ce cas de figure, l'auteur (Betrouni *et al.*, 2007) avance trois hypothèses qui, selon lui, pourrait expliquer cette situation chrono-culturelle:

- 1 le caractère remanié du remplissage qui expliquerait la superposition du Moustérien sur l'Atérien;
- 2 l'existence d'un moustérien tardif, qui a duré localement, au-delà de la période atérienne;

- 3 l'existence de deux types de moustériens, l'un classique, à la base de l'Atérien et l'autre plus récent au-dessus de l'Atérien (Betrouni *et al.*, 2007).

A propos de ce site, souvent passé inaperçu, les auteurs de la «Préhistoire du Sahara et de ses abords» (Aumassip *et al.* 2004: 188, et cité par Betrouni *et al.*, 2007) affirment que «Cette stratigraphie attire l'attention sur les gisements de la région d'El Kala où J. Morel notait soit un possible mélange d'industries atérienne et ibéromaurusienne, soit une phase de transition avec réduction de la dimension des pièces, débitage lamellaire concurrençant le débitage Levallois. Ce fait est bien illustré à Demnet el Hassan».

Le deuxième cas et le mieux connu est la fameuse pièce pédonculée trouvée dans un niveau «moustérien» du site d'El Guettar (Gruet, 1954, 1958–1959) à une profondeur de 7 m dans un dépôt souvent qualifié de cultuel. À ce propos, G. Camps écrivit «la pointe atérienne est absolument typique; sa situation, au cœur même de cet amoncellement, ne peut pas provenir de remaniement de niveaux plus récents. On est donc conduit à penser, soit que cette pièce est un «apax» comparable aux rares – et toujours atypiques – objets pédonculés connus dans le Moustérien français, soit plus sûrement, que les moustériens d'El Guettar ont été en contact, direct ou indirect, avec des hommes sachant tailler des pédoncules à la base de leurs outils, en un mot que l'Atérien a pu être contemporain du Moustérien d'El Guettar» (Camps, 1974a, p. 23). D'autres cas similaires ont été à maintes reprises signalés dans différents sites «moustériens» d'Afrique du Nord comme notamment à Taforalt ou à Rhafas (Wengler, 1997). À ce propos G. Camps estime qu'il «paraît recevable que certains faciès moustériens et atériens aient été contemporains, soit que les premiers aient été un peu plus récents, soit que les seconds aient été plus anciens qu'on ne le pense» (Camps, 1974a: 33). À Rhafas, plus particulièrement, il semble que la séquence chronostratigraphique présenterait une succession claire entre le Moustérien et l'Atérien et il semble également que la transition entre les deux «cultures» ait été effectuée entre 70 et 80 ka (Mercier *et al.*, 2007). Or, le niveau 6d supposé être un «vrai» Moustérien (Wengler, 1993) contient indubitablement au moins une pièce pédonculée (Figure 332/12, Wengler, 1993). La présence/absence de la pièce pédonculée

constitue de plus en plus un élément majeur d'une discrimination entre des aspects culturels visiblement correspondant à de multiples facettes d'un même techno-complexe et «on hésite de plus en plus actuellement à rapporter l'absence de pièce pédonculée simplement à une connaissance insuffisante; elle appelle probablement beaucoup plus une reconsidération des liens pouvant exister entre Moustérien et Atérien» (Aumassip, 2001: 56).

Tout récemment encore, des fouilles menées dans des sites de plein air dans le bassin de Meknassy (Tunisie centrale) ont permis de découvrir des niveaux archéologiques très riches en mobilier notamment faunique mais également lithique et où des assemblages contenant des pièces pédonculées ont été bien individualisés au dessous des niveaux considérés comme étant moustériens (Belhouchet *et al.*, 2007; Aouadi-Abdeljaouad *et al.*, 2008).

Le site d'Ifri n'Ammar constitue une illustration parfaite de ce genre de situation chronostratigraphique. En effet, la séquence du Paléolithique moyen présente, comme on l'a vu, une succession de deux occupations humaines majeures séparées par des niveaux concrétionnés quasiment stériles. Les deux occupations (inférieure et supérieure) sont formées respectivement de deux sous-ensembles au niveau des assemblages lithiques: des niveaux à pièces pédonculées au dessus des niveaux sans pièces pédonculées. Les premiers constats ont fait état d'une succession alternées des niveaux «moustériens» et des niveaux «atériens» (Mikdad *et al.*, 2004) avant de confirmer l'existence de deux occupations distinctes, abstraction faites de la présence ou non de la fameuse pièce pédonculée ni même de la pièce foliacée (Richter *et al.*, sous presse).

Les données récentes issues d'Ifri n'Ammar viennent confirmer l'ancienneté de la maîtrise de la technique du pédoncule au Paléolithique moyen nord-africain. A Ifri n'Ammar, il s'est avéré que la maîtrise de la technique des coches, qu'elles soient clactoniennes ou retouchées serait le fondement même de l'apparition du pédoncule qui est quasi exclusivement obtenu par des coches généralement retouchées. La pièce pédonculée n'est qu'un phénomène technique dont les fondements et les raisons de son apparition ne seraient qu'une réponse à des situations et à des besoins spécifiques des modes de vie et de la mobilité des populations des chasseurs-cueilleurs.

La technique du pédoncule serait une innovation qui n'est pas caractéristique d'une

période donnée mais plutôt d'un aspect de la mobilité des populations et un reflet des contacts cognitifs entre ces dernières. De ce point de vue, la technique du pédoncule serait aussi une forme d'appartenance culturelle caractéristique des comportements de l'Homme anatomiquement moderne. Les récents résultats fournis par Ifri n'Ammar attestent qu'à partir de 145 milles ans au moins l'ensemble de ces innovations technologiques et ces comportement conséquents sont définitivement instaurés en Afrique du Nord-ouest.

En dépit donc des différences chronostratigraphiques entre les assemblages contenant des pièces pédonculées, il est, d'un point de vue technique, convenable d'utiliser la notion de «technocomplexe» au sens stricte du terme. Par contre, il est extrêmement difficile dans ce cas de faire appel au terme «Atérien» au sens culturel ou même ethnique comme un marqueur chronologique reflétant une quelconque évolution technologique graduelle d'un «Moustérien» local vers une autre «culture» qui serait caractérisée par l'innovation de la pièce pédonculée.

Les nouvelles données archéologiques issues d'Ifri n'Ammar permettent de mieux affiner les définitions proposées et surtout de mieux appréhender la terminologie qui sera plus propice à utiliser quand il s'agit d'aborder l'ensemble des périodes paléolithiques au Maghreb et, plus généralement, en Afrique du Nord. Les progrès affichés ces dernières années en matière des nouvelles méthodes appliquées à la chronométrie des ensembles du Paléolithique moyen du Maghreb et en Afrique du Nord est parallèle à la révision constante des définitions proposées pour caractériser les différentes cultures de cette période paléolithique. Cette révision serait plus convaincante si l'on s'attèle à la révision systématique, non seulement des études techno-typologiques des anciennes séries lithiques accumulées au cours d'un siècle de recherches mais également de tous les mobiliers archéologiques qui s'y associent. Cependant, une telle tâche s'avère désormais difficile à réaliser d'autant plus que les anciennes fouilles n'étaient pas toujours fiables en terme de stratigraphie. Aussi, serait-il plus judicieux de concentrer les réflexions sur les résultats issus des nouveaux travaux effectués dans un certain nombre de sites notamment au Maroc (Wrinn *et al.*, 2003, Smith *et al.*, 2007; Bouzouggar *et al.* 2007; Mercier *et al.*, 2007; Nespoulet *et al.*, 2008; Barton *et al.*, 2009; Richter *et al.* sous presse) mais aussi maghrébins et nord-africains (Hawkins,

2001, Kleindienst, 2001; Garcea, 2004; Garcea *et al.*, 2006; Betrouni *et al.*, 2007; Aouadi-Abdeljaouad *et al.*, 2008).

Jusqu'à récemment encore, ce qui a été connu comme étant de l'Atérien a été quasi exclusivement daté par le radiocarbone très rarement calibré. Ces anciennes datations ^{14}C ont pour très longtemps cerné l'Atérien dans une fourchette chronologique située entre 40 et 20 ka (Debénath, 1992). La limite inférieure, correspondant relativement à la limite même de fiabilité de la méthode radiocarbone, a été par la suite revue en affichant des dates de plus en plus anciennes à l'issue du recours à de nouvelles méthodes de datations. On s'aperçoit qu'au cours de cette dernière décennie, le recours à d'autres méthodes de datation concernant les occupations du Paléolithique moyen d'une façon générale, a complètement bouleversé ce schéma classique. L'utilisation de l'ESR (electronic spin resonance) effectuée par exemple sur l'émail des dents provenant des niveaux archéologique de Mugharet el Alya a fourni des dates autour de 60 ka (Wrinn *et al.*, 2003). La Thermoluminescence (TL) a été également utilisée pour dater des silex brûlés provenant du site de Rhafas, ce qui a permis de situer les anciennes apparitions des niveaux atériens dans ce site entre 80 et 60 ka (Mercier *et al.*, 2007).

La datation du sédiment contenant le mobilier archéologique par la méthode de l'OSL (Optically Stimulated Luminescence) devient de plus en plus récurrente dans l'estimation des âges comme par exemple à Taforalt (Bouzouggar *et al.*, 2007) à Uan Afuda et Uan Tabou (Cremaschi *et al.*, 1998; Garcea, 2004b) où des industries contenant des pièces pédonculées ont été datées entre 35 ka et 90 ka.

Au Jbel Irhoud le recours à une combinaison des méthodes ESR/U-series réalisées sur une dent (Smith *et al.*, 2007) a fourni un âge moyen de 160 ± 16 ka. Au Jbel Gharbi, dans l'Ouest libyen, des formations géologiques mises en relation avec le stade isotopique 5 ont été datées entre 128 ka et 71 ka B.P. (Cremaschi *et al.*, 2000; Garcea, 2001; Garcea *et al.*, 2006; Barich *et al.* 2006; Barich *et al.* 2008). Les assemblages lithiques associés à ces formations représenteraient un «Earliest Middle Stone Age» (Barich *et al.* 2006) comprenant essentiellement de larges éclats parfois obtenus par une préparation Levallois centripète mais déjà contenant des nucléus bipolaires. L'outillage est dominé par les racloirs sans aucune pièce pédonculée.

La limite supérieure du Paléolithique moyen dans ces régions se situerait selon les nouvelles méthodes de datation autour de 35 ka au lieu de 20 ka auparavant suggérée par les résultats du radiocarbone. Dans la Cyrénaïque les stratigraphies de Haa Fteah (Klein, *et al.*, 1986) et Ed Dabba ont révélé entre le «Moustérien» et l'Ibéromaurisien un niveau contenant un assemblage lithique beaucoup plus assimilable à un Paléolithique supérieure. Ces niveaux ont été qualifiés de civilisation de Dabba et dont les plus anciens d'entre eux ont été datés de 38 550 av. J.-C. (McBurney, 1967). Les fouilles effectuées à Haa Fteah auraient ainsi donné une séquence stratigraphie qui comporterait un «Levallois-Moustérien» daté vers 45 000 à 40 000 B.P., suivi d'un Paléolithique supérieur (Dabbéen) qui comprendrait des outils à dos abattu, des pointes, des burins, et des lames encochées (Hahn, 1984). Cet horizon culturel dit «dabbéen» serait-il une forme attestée d'une évolution progressive entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur? En outre, les données issues des assemblages lithiques de Nazlet Khater daté de 35 ka semblent plutôt représenter un faciès du Paléolithique supérieur mais qui «est représentatif d'une tradition technologique atérienne» (Wendorf *et al.*, 2005: 173).

Ainsi, et d'une manière générale en Afrique du Nord-est «This transition appears to have been completely accomplished in Cyrenaica about 35 000 years ago ... and in the Nile Valley between 35 000 and 32000 years ago.» (Cremaschi *et al.*, 1998: 263). S'agit-il ainsi de réalités archéologiques incontestables ou simplement d'un rapprochement inconscient avec les données attestées en Europe occidentale où les industries du Paléolithique supérieur (Aurignacien) viennent progressivement se substituer au Moustérien à partir de 38 ka B.P.? dans ces mêmes régions et plus généralement en Eurasie, des «industries de transition» (Moncel *et al.*, 2006) y ont été mises en évidence illustrant parfaitement ce passage entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieure.

Si en Afrique du Nord-est, ce schéma s'avère de plus en plus établi, en revanche au Maghreb la problématique de la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur reste encore posée avec acuité. On sait que ces deux techno-complexes sont complètement différents malgré quelques éléments très minimes qui pourraient indiquer une certaine continuité entre les deux, bien que les données anthropologiques prouvent le contraire.

Jusqu'à encore assez récemment, le technocomplexe atérien était cerné entre 40 ka B.P. et 20 ka B.P. (Caton-Thompson, 1946; Camps, 1973, 1974b; Texier *et al.*, 1989; Debénath, 1992; Wengler *et al.*, 1998; etc.). Une grande partie des datations absolues ont été effectuées par le radiocarbone. Outre le fait que les datations obtenues par cette méthode désormais classique, sont quasiment toutes «infinies», le matériel utilisé pour les datations pose toujours de sérieux problèmes de contamination et le manque d'une détermination fiable (Hawkins, 2001: 67, Richter, en annexe dans ce volume). Nous rappelons ici quelques dates pour illustrer ce constat: dans la grotte des Contrebandiers dans la région de Témara¹⁵, la couche 8 a été datée de $22\,630 \pm 500$ obtenue par ¹⁴C sur une coquille marine (Delibrias *et al.*, 1982). De la même manière, la couche 11 du même site a révélé une date de $24\,500 \pm 600$ obtenue également par ¹⁴C sur un os (Delibrias *et al.* (1982). Non loin de ce site, la grotte d'El Harhoura I a fourni un niveau atérien daté par ¹⁴C de $25\,580 \pm 130$ (TO-2047) à partir d'une coquille d'hélix (Ochietti *et al.*, 1993). Le même niveau est daté cette fois-ci par TL sur grès brûlé ayant donnée la date de $41\,160 \pm 3500$ (BOR-56) (Debénath *et al.*, 1986). Toujours dans la région de Rabat, le site de plein air de Chaperon Rouge I a également révélé un niveau atérien daté de $24\,000 +3050/-4800$ (OX OSL724 g2) par OSL sur grains de quartz (Texier *et al.*, 1988).

Par ailleurs, Jean Morel a étudié des industries atériennes de l'Oued Djouf el Djemel (Morel, 1978) et des régions avoisinantes ainsi que de l'Oued Djebbana (Morel, 1974a). Il en résulterait que l'Atérien se subdivise en deux groupes distincts. Ces deux faciès seraient contemporains, mais ils auraient évolué indépendamment l'un de l'autre (Morel, 1978: 478). La distinction proposée par Morel est fondée sur les proportions divergentes de pièces pédonculées dans les différents sites étudiés. L'«Atérien récent» défini par Morel serait indubitablement contemporain au Paléolithique supérieur de l'Europe. Le site de surface de Chetaïbi-Baie Ouest (Algérie) aurait donné une industrie à pièces pédonculées dont l'indice de pédonculées serait de 5,03. Le mobilier aurait été trouvé à la surface d'une dune, et la datation par le radiocarbone serait de $23\,900 \pm 1000$ BC (Morel, 1974b: 103–105).

Cependant, en dépit de cette fourchette chronologique d'apparence bien établie, plusieurs sites ont révélé un certain «hiatus»

entre les cultures du Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur (Ibéromaurusien). C'est ainsi que dans la grotte des Pigeon à Taforalta, les niveaux atériens supérieurs ont fourni des dates généralement au-delà de 30 ka (Delibrias *et al.* (1982), alors que le niveau ibéromaurusien le plus ancien est daté de $21\,900 \pm 400$. Les mêmes niveaux atériens ont été par la suite datés par d'autres méthodes plus récentes et plus fiables et qui ont donné un âge autour de 83 ka B.P. (Bouzouggar *et al.*, 2007). A Ifri n'Ammar, on vient de le voir, les deux cultures sont séparées par une large lacune temporelle de plus de 50 ka.

D'une manière générale, il s'est avéré que les datations radiocarbones effectuées sur les niveaux atériens sont plus récentes sur la façade atlantique que partout ailleurs. Si ce «hiatus» est mis en évidence dans la plupart des sites généralement en grotte pris au cas par cas, le schéma global des évaluations chronologiques montre au contraire une certaine continuité entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur (l'Ibéromaurusien). Ce constat est plutôt vrai pour les datations anciennement obtenues par le radiocarbone. En revanche, l'utilisation d'autres procédés de plus en plus actuellement en vigueur, repose encore à nouveau ce problème et l'on a tendance à croire maintenant que les «cultures matérielles atériennes» s'éclipseraient vers 30 ka B.P.

5.4 DE LA RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DE L'ATÉRIEN UN ÉTAT DES RECHERCHES PLUS QU'UNE RÉALITÉ ARCHÉOLOGIQUE

Le Nord de l'Afrique est un espace très large comprenant une grande variété de milieux environnementaux. Les côtes le long de la Méditerranée et une partie de la côte atlantique, les hautes montagnes notamment au Maghreb, les hauts plateaux désertiques le long de la marge nord du Sahara et le grand Sahara. Telle est l'image actuelle de ce vaste espace. Cependant, au cours du Pléistocène moyen final et le Pléistocène supérieure, de grandes variations climatiques et environnementales ont affecté les mécanismes de cette distribution. Au cours des périodes interglaciaires et interstadias probablement les conditions climatiques étaient plus clémentes favorisant le développement des cours d'eau et des lacs, et, par conséquent, l'importance des installations humaines. Ces conditions favorables s'apparenteraient très probablement

avec notamment les OIS 5 et 3. Dernièrement, des recherches en mis en évidence les traces d'un important drainage d'eau aujourd'hui complètement asséché et réduit à un cours fossile du Sud au Nord du Sahara libyen actuel (Osborne *et al.*, 2008). Les mêmes recherches ont suggéré la possibilité de la migration de l'Homme anatomiquement moderne à travers cette grande vallée vers le Nord de l'Afrique s'ajoutant ainsi à la vallée du Nil qui aurait été également l'une des voies majeures de «Out of Africa» (Derricourt, 2005). Ce schéma classique devenant de plus en plus un cliché récurrent faisant du Sud du Sahara l'origine probable de l'Homme moderne avant sa dispersion vers le Nord, est actuellement sérieusement à reconsidérer à la lumière des nouvelles datations plus anciennes de l'apparition de cet «aspect atérien» qu'est la pièce pédonculée dans la région du Maghreb.

La carte de répartition des sites attribués au Paléolithique moyen en Afrique du Nord montre une disparité des concentrations. L'extrême Nord-ouest semble être la région la plus riche en ce genre de sites. En effet, le Nord du Maroc et sa façade atlantique regroupe l'essentiel de ces sites stratigraphiquement en place. Néanmoins, cette disparité apparente est loin d'être une réalité archéologique mais plutôt imputée à l'état actuel des recherches. C'est en effet, au Maroc que les recherches archéologiques s'intéressant spécifiquement à cette période de la Préhistoire nord-africaine, ont été beaucoup plus intensifiées le long de ces dernières décennies.

Les cultures matérielles atériennes se répartissent donc sur cet immense territoire s'étendant des côtes atlantiques, le long de tout le Maghreb en passant par la Libye, jusqu'à la rive occidentale du Nil, en Égypte. En revanche, l'Atérien est encore inconnu dans les zones situées à l'est du Nil et dans la région de la corne de l'Afrique. Sa limite méridionale est localisée entre 15 et 18 degrés de latitude Nord. Le long de la Vallée du Nil et dans ses abords désertiques, le Paléolithique moyen est regroupé en deux ensembles majeurs: le «Lower Nile Valley Complex» et le «Nubian Complex», ce dernier complexe étant caractérisé par la prépondérance d'un débitage Levallois de type Nubien et centripète (Chiotti *et al.*, 2009). Sans pourtant comprendre un véritable atérien classique, les constituants des deux complexes auraient certainement des influences notamment du côté ouest du Nil et du Sud Soudan (l'Afrique de l'Est).

Néanmoins, au-delà de ces limites, des assemblages lithiques présentent des affinités étonnantes avec l'Atérien sans pour autant pouvoir les qualifier d'atériens. L'élément essentiel de ces similitudes paraît être la fameuse pièce pédonculée et, plus largement, la technique de «pédonculation». Le cas le plus frappant étant des assemblages identifiés dans l'Arabie.

McClure (1994: 1–16) envisage la possibilité d'une propagation de l'Atérien au-delà de la région nord-africaine. L'auteur présente une industrie lithique «singulière». Elle provient de la lisière sud-occidentale du désert de Rub' al Khali (Arabie Saoudite). Du point de vue morphologique et typologique, elle rappelle les assemblages atériens. En effet, cette industrie lithique est caractérisée par des racloirs et par de grandes pointes pédonculées à retouche unifacée.

L'âge supposé de cette industrie lithique est de 35 000 à 20 000 B.P. D'après McClure (*ibidem* p. 8), ce n'était qu'en cette période que la région était propice pour l'installation des hommes, porteurs de ces cultures du Paléolithique moyen. Par conséquent, il considère que les datations par le radiocarbone, tirées des paléolacs aujourd'hui asséchés, seraient indicateurs fiables de l'âge du faciès signalé. Au cours du Paléolithique moyen, les données paléogéographiques ainsi que les conditions paléoenvironnementales qui prévalaient sur la Péninsule arabique étaient probablement semblables ou identiques à celles qui prédominaient dans les régions sahariennes situées sur la même latitude.

Le matériel lithique originaire du Rub' al Khali a été ramassé en surface d'une pente sableuse, dans une zone de 100 m² de superficie. Il est surprenant que ce ramassage comporte exclusivement des pièces modifiées. Ainsi, aucune trace de débitage (éclats, lames, et nucléus) ou d'outils, indices d'une production sur place, n'a été remarqué sur le site. Les 300 outils recensés se composent principalement de pointes pédonculées et de racloirs pédonculés. Curieusement, cet inventaire inclut également de minces pointes foliacées bifaciales, équivalentes aux «pointes foliacées atériennes» (*ibidem* p. 10, Fig. 18).

McClure cite plusieurs points communs entre l'inventaire signalé et les industries atériennes de l'Afrique du Nord. Outre la dimension des pièces en général, il s'agit de la présence de pédoncules distincts sur les outils ainsi que de la retouche unifaciale sur les éclats triangulaires et les lames.

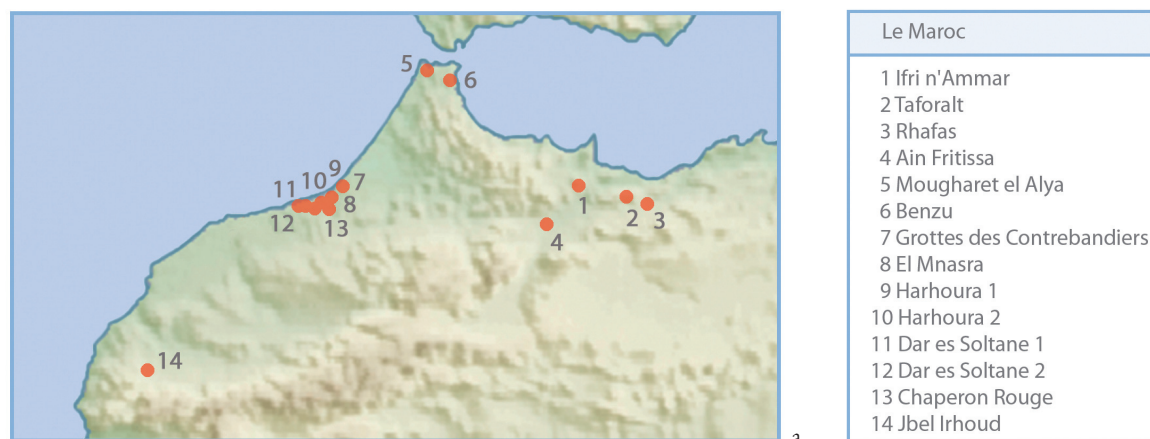


Fig. 151 a et 151 b. Carte de la répartition des techno-complexes atériens.

En revanche, parmi les différences probantes, ce sont la retouche dorsale du pédoncule ainsi que la retouche secondaire, toutes les deux beaucoup plus fréquentes sur les pièces en provenance de la Péninsule arabique. McClure propose les explications suivantes: soit on est en présence d'un Atérien authentique, dont certains traits diffèrent de son pendant nord-africain; soit il s'agit d'une industrie moustérienne, ayant toutefois adopté «l'idée» du pédoncule; soit il est question d'un phénomène culturel postérieur qui n'aurait alors aucun rapport avec le Paléolithique moyen. Pour le moment, ce faciès à caractère atérien est probablement unique dans toute la région. Aucun site comparable n'est connu dans la Péninsule arabique. En revanche, plusieurs inventaires y ont été attribués au Paléolithique moyen, dans le sens général du terme. D'ailleurs, les industries provenant de la région méridionale de la péninsule, notamment des territoires actuels du Yémen, sont relativement bien connus (Amirkhanov 1994: 217–228).

Somme toute, McClure propose très prudemment un rapprochement entre le faciès lithique du «Rub' al Khali» et l'Atérien nord-africain. Certes, la datation de l'inventaire signalé paraît toujours incertaine, mais il s'agit incontestablement d'un assortiment d'outils fort curieux et exceptionnel.

Les points de contacts géographiques entre l'Afrique du Nord et la Péninsule arabique sont évidemment présents notamment par la Corne de l'Afrique mais aussi à travers le Sinaï. Cependant, le manque, pour le moment, de toute trace de culture atérienne au Sud de l'Égypte et le long de la côte est du Nil notamment entre celle-ci et la Mer Rouge (Mercier *et al.*, 1999)

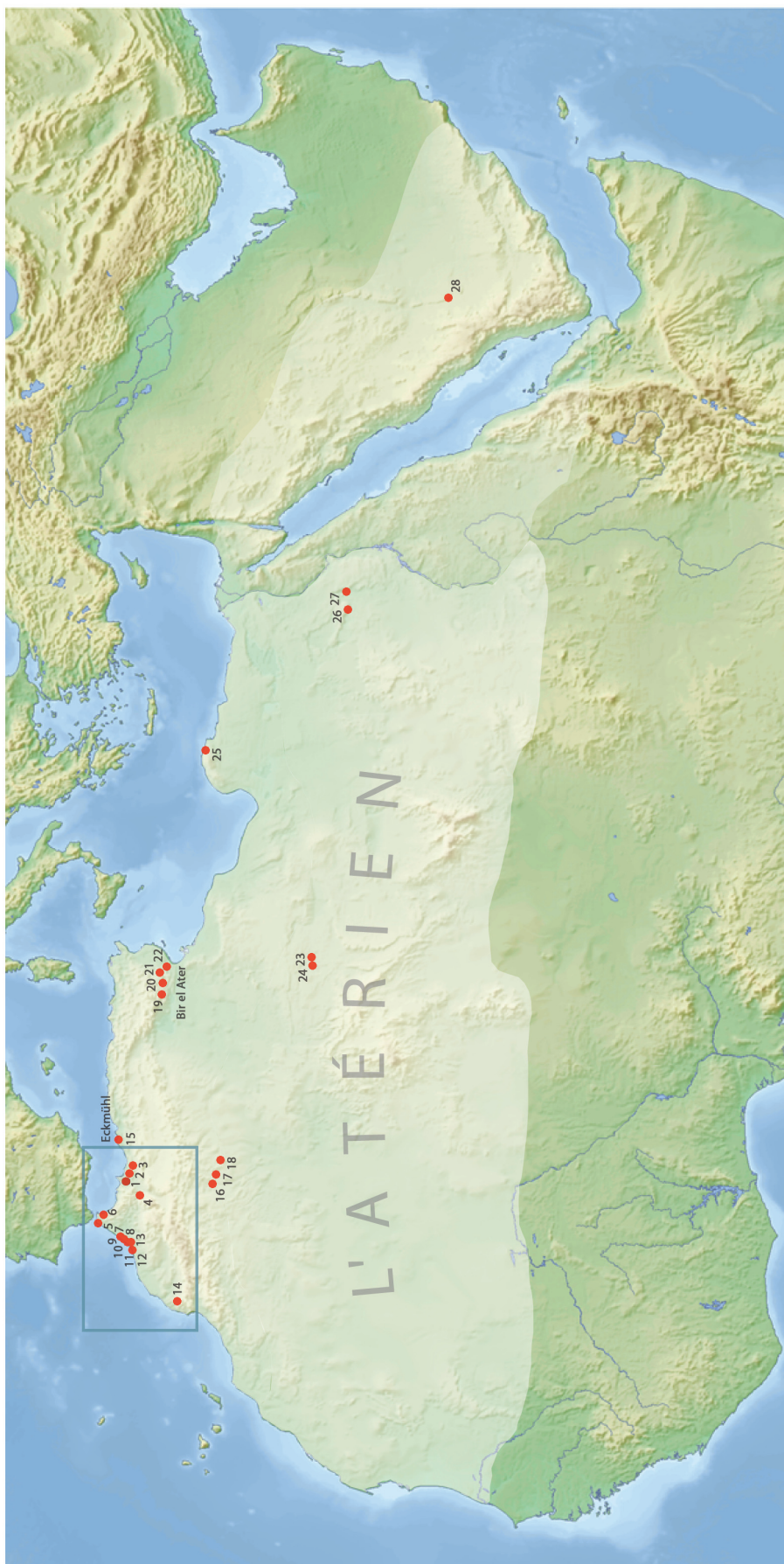
vient à l'encontre d'un éventuel contact entre les deux régions. Aussi, au-delà de l'Afrique du Nord, les comparaisons s'avèrent plutôt d'ordre technique que de véritables similitudes culturelles.

Le phénomène de la pédonculation est encore une fois un aspect technique qui ne pourrait à lui seul constituer un reflet d'une «culture» ou d'une «civilisation». Dans la Péninsule arabique, l'innovation technique consistant à mettre au point des outils ayant un pédoncule à leur base était certainement une réponse à des conditions de subsistance particulière comme il a été réalisé en Afrique du Nord.

Nous retrouvons encore le même phénomène de pédonculation beaucoup plus à l'Est asiatique, en Corée. Un récent article (Seong, 2008) fait état en effet, d'autres assemblages lithiques comprenant également une part d'outils présentant un pédoncule à leur base. Dans son introduction, l'auteur affirme que l'étude présentée «examine les stone weapons available in Late Palaeolithic Korea, showing how the change in lithic signals a change in hunting strategy. In advance of the Late Glacial Maximum, a tanged spear tip flourished, reflecting

¹⁵ Nous précisons que ce même site a fourni des dates pour l'Atérien et qui se situent entre 12 ka B.P. et 14 ka B.P. et que nous considérons complètement inadéquates ($12\,500 \pm 170$ pour le niveau 8 (Gif-2577); $14\,461 \pm 200$ pour le niveau 9 (Gif-2579); $12\,320 \pm 600$ (Gif-2580), etc. (Delibrias *et al.*, 1982). Ces mêmes datations illustrent clairement les problèmes relatifs à l'utilisation du radiocarbone à partir d'un matériel organique non déterminé et dont les risques de contaminations sont extrêmement nombreux rendant ainsi les résultats obtenus sérieusement douteux.

Fig. 151 b



Algérie	Tunisie	Libye	L'Égypte	L' Arabie Saoudite
15 Eckmühl	21 Ain Metherchem	25 Haua Fteah	26 Dakhla Oasis	28 Sites de 'Rub' al Khali'
16 Bou Hadid	22 Ain el Guettar		27 Kharga Oasis	
17 EL Ouata				
18 Zaouia el Kebira				
19 Oued Djouf Djmel				
20 Bir el Ater				
23 Uan Tabu				
24 Uan Afuda				

the hunting of large mammals associated with the colder climate.» (Seong, 2008: 871).

Le même article nous apprend également que ce genre d'assemblages à pièces pédonculées a été auparavant signalé en Corée depuis les années 1980. Ces assemblages ont été cernés dans une fourchette chronologique par radiocarbone entre 31 000 et 18 000 uncal B.P. (Ibidem: 871). A partir de 15 ka B.P., ces assemblages comprennent également des pièces à retouche bifaciale.

En Europe du Nord-ouest, des instruments en silex s'apparentant techniquement au phénomène général de la pédonculation ont également été mentionnés (Barton *et al.*, 2003). Ce sont les pointes pédonculées dites «Tardiglaciaires» trouvées au sein des assemblages lithiques dits «long blades» (ou même dans les assemblages hambourgiens) et qui sont datés de la fin du Paléolithique supérieur entre 12 ka B.P. et 9 ka B.P. (Barton *et al.*, 2003). Des artefacts pédonculés existent également dans des faciès plus anciens que le Tardiglaciaire. Toujours dans l'Europe du Nord-ouest, des faciès gravettiens ont livré des outils souvent retouchés et portant à leur base un pédoncule bien dégagé se rapprochant plutôt d'un soie (Otte *et al.*, 2007).

Dans le Moustérien eurasiatique (ou plutôt les Moustériens eurasiatiques!) (Bordes, 1981; Rolland, 1988; Geneste, 1989; Geneste *et al.*, 1997; Rolland *et al.*, 1990; Dibble *et al.*, 1990; Dibble, 1993; Dibble *et al.*, 2006; Roebroeks *et al.*, 1999; Shea, 2001; Di Modica *et al.*, 2005) également, il n'est pas rare de trouver quelques spécimens de pièces à pédoncules qualifiées très souvent «d'apax» (Camps, 1974a: 23) au sein des assemblages lithiques. En outre, Bordes attire l'attention sur le fait que ce type d'outil n'est pas tout à fait étranger au Moustérien européen. Il cite notamment le cas des sites du Pech de l'Azé IV et I (Dordogne, France), où l'on a trouvé un éclat Levallois pédonculé ainsi qu'une pointe foliacée biface (Bordes, 1976-77: 32). Pourtant, il souligne que «Une pointe foliacée biface, ou un outil pédonculé ne font pas l'Atérien» (ibidem: 32).

La technique de la pédonculation va se généraliser en Europe sous forme de pièces à aileron solutréennes (Ripoll Loprz *et al.*, 1990). Ce constat avait souvent inspiré une certaine influence atérienne sur l'émergence du Solutréen sud-européen notamment à travers le Détroit de Gibraltar (Caton-Thompson, 1946; Howe *et al.*, 1947; Fullola *et al.*, 1983; Bouzouggar *et al.*, 2002; etc.). Cependant, ni les données chronologiques, ni les réalités archéologiques

ne pourraient a priori supporter de telles relations entre les deux rives de la Méditerranée du moins avant l'Holocène (Straus, 2001). Les pointes pédonculées solutréennes sont souvent entièrement retouchées sur les deux faces et présentent des pédoncules (ou plutôt des soies) très courts et pointus suggérant l'aménagement de ces pièces à partir des «feuilles de laurier» (Kelley, 1955).

Même au Pacifique, par exemple à l'Île de Pâques, (Routledge¹⁶ 1919: 223, Fig. 92) et en Nouvelle Bretagne (Papouasie, Nouvelle Guinée) et en Asie du Sud-est au Timor (Indonésie) des formes curieusement apparentées aux véritables pièces pédonculées atériennes ont été identifiées dans des dépôts archéologiques d'époques historiques et préhistoriques (Bellwood 1979: 217 et 242). Les pièces pédonculées provenant de l'Île de Pâques sont souvent obtenues à partir de l'obsidienne mais aussi en basalte (Charleux, 1986). Les évidences pour l'emmanchement des pièces pédonculées ont été documentées dans les rapports de Georg Forster (1772-1775) qui a accompagné Capitaine James Cook pendant ses voyages autour du monde, notamment dans les régions du Pacifique. Dans ce rapport (page 224) Forster a mentionné que les Rapa Nui (les habitants de l'Île de Pâques) avaient des bâtons en bois qui étaient armés à l'aide des outils en obsidienne. Par ailleurs, on relève parmi les pièces pédonculées en obsidienne provenant de l'Île de Pâques, des exemplaires dont le limbe présente une forme parfaitement rectangulaire avec un tranchant transversal parfaitement acéré (Stephen-Chauvet, 1935, Fig. 2: 408), ce qui suggère d'autres formes de fonctionnalités affectées à ce genre d'objets.

Il s'avère ainsi que le phénomène de la pédonculation des outils lithiques constituerait une certaine convergence reflétée dans des réponses à des besoins de subsistance des groupes humains au cours des différentes périodes de la Préhistoire mais aussi dans différentes régions du globe et sous des climats et dans des habitats totalement différents. Il s'avère également que le phénomène de l'emmanchement correspond certainement à plusieurs réalités. Le pédoncule

¹⁶ Sur les figures de cette source, on distingue notamment une pièce pédonculée (dont la partie distale est semi-circulaire et rappelle un grattoir mais sans retouche) qui est emmanché à l'aide d'un bois et ayant une longueur d'environ 20 cm. Aussi dans ce rapport, il est écrit, qu'il y a aussi des lances qui sont armées avec des pièces pédonculées (ma'aa). Cela veut dire que les fonctions et les possibilités des emmanchements des pièces pédonculées sont différentes et variées.

répondrait ainsi à tous les modèles possibles sans emmanchement, avec emmanchement... (On retrouve en effet, différentes tailles à la fois de l'objet pédonculé et du pédoncule, différentes fonctions de l'outil pédonculé, différentes formes de transformation de l'objet, etc.). Des parallèles ethnographiques montrent qu'on doit se distancer de tous les modèles qui circulent dans la littérature. Par exemple un emmanchement n'est pas automatiquement une lance qui serve pour la chasse. Aussi, on doit penser et considérer qu'un emmanchement des pièces pédonculées n'est pas obligatoirement spécifique pour des fonctions précises ou pour des usages précis. Cela veut dire que les fonctions et les possibilités des emmanchements des pièces pédonculées sont différentes et variées (l'usage de l'emmanchement dépend aussi de la partie fonctionnelle de la pièce).

Le phénomène est également tout à fait vrai en ce qui concerne les pièces foliacées bifaciales constituant l'une des caractéristiques essentielles de l'Atérien et qu'on retrouve, tout comme les pièces pédonculées, dans différentes régions et dans plusieurs techno-complexes complètement différents en Europe (fois au sein des assemblages solutréens sous forme de «feuilles de laurier») (Bazile, 1990), en Afrique du Sud et de l'Est (MSA) mais aussi en Asie à des époques plus récentes.

5.5 DE LA VARIABILITÉ DU PALÉOLITHIQUE MOYEN EN AFRIQUE DU NORD

«Il est devenu évident que dans le Maghreb oriental, le mot Atérien ne recouvre pas une industrie unique à des stades divers de son évolution, mais un complexe industriel riche et varié.» (J. Morel, 1978: 500). Ce constat qui remonte à plus de trente ans est aujourd'hui une réalité non seulement pour le Maghreb oriental mais aussi pour tout le Paléolithique moyen de l'Afrique du Nord.

L'existence de plusieurs sites contemporains dont la composition des assemblages lithiques est visiblement assez différente d'un site à l'autre notamment par la présence/absence de la pièce pédonculée constitue aujourd'hui l'un des aspects majeurs de cette grande variabilité et cette étonnante diversité du paléolithique moyen en Afrique du Nord. Une telle variabilité des assemblages a été souvent interprétée comme étant un indice à connotation chronologique ou une expression d'une spécificité régionale. En effet, «There is considerable variation in

the aterian assemblages across the Maghreb and some have suggested that this variation has chronological or regional significance» (Windorf *et al.*, 1992: 53).

La présence ou l'absence de la pièce pédonculée désormais considérée comme une innovation technologique sans aucune signification culturelle ni chronologique s'avère aujourd'hui une preuve incontestable d'une telle variabilité. L'exemple flagrant nous est fourni par la comparaison entre les deux séquences d'Ifri n'Ammar et de l'abri de Benzù pourtant non loin l'un de l'autre que de moins de 300 km. Les deux séquences affichent des fourchettes chronologiques contemporaines cernées d'une manière générale entre 170 ka B.P. et 70 ka B.P. mais la pièce pédonculée manque complètement dans l'abri de Benzù alors qu'elle est spectaculairement représentée à Ifri n'Ammar de surcroît à des époques différentes. En outre, la quantité des pièces pédonculées, si elles existent, n'est pas toujours comparable entre des séquences de même âge. Des sites présentent une part importante de pièces pédonculées alors que d'autres n'en contiennent que très peu ou même n'en recèlent point. De même, les pièces foliacées bifaciales sont également inégalement représentées dans les sites atériens. Si elles sont manifestement abondantes à Tit Mellil près de Casablanca (Antoine, 1938) et relativement bien représentées à Mugharet el Aliya (Bouzouggar *et al.*, 2002), elles sont, par contre, assez rarement identifiées dans d'autres sites, du moins à l'échelle du Maghreb, dans des proportions très diverses ou, parfois, complètement absentes. Ce constat est particulièrement releuable dans les stations de surfaces identifiées au Sahara et dans ses abords. Dans ces stations, les assemblages lithiques présentent une variabilité étonnante au niveau de leurs constitutions typologiques. Les différences touchent particulièrement le nombre de pièces pédonculées et le nombre de pièces foliacées bifaciales. Toujours dans les régions sahariennes, la variabilité affecte également les dimensions des artefacts lithiques. Il n'est pas rare en effet, de rencontrer des assemblages contenant des objets d'un gigantisme excessif et de dimensions exorbitantes. Par ailleurs, on a souvent remarqué, à tort, que quand le nombre de racloirs est très important, celui des pièces pédonculées serait très faible et vis-versa. Or, à Ifri n'Ammar, nous venons de constater que dans l'occupation supérieure, le nombre de racloirs reste proportionnellement stable malgré une apparition spectaculaire des pièces pédonculées.

A l'échelle du Maghreb, un autre aspect également majeur de cette grande variabilité des assemblages du Paléolithique moyen de l'Afrique du Nord est l'existence d'une composante «lourde» (Texier, 1985–1986; Rodrigue, 1987; Raynal *et al.*, 2008) dans quelques assemblages notamment dans la région de Rabat-Témara où des sites comme Chaperon Rouge I ont fourni des éléments constitués par exemple de choppers, de chopping-tools et des bifaces. Autrement dit, des pièces du Paléolithique moyen mêlés à des outils qui seraient plus anciens. À titre d'exemple, Debénath cite la station de Dar es Soltane 2 ainsi que la Grotte Zouhrah qui auraient livré ces outils «archaïques» (Debénath, 1992:718). Pourtant, rien que l'exemple de la station de plein air de Chaperon Rouge est parfaitement représentative à cet égard. Le niveau atérien contenant cet arsenal lithique est daté de 24 000 +3050/-4800 B.P. (Texier *et al.*, 1988). En considérant que cette date pourrait être fiable, cela supposerait que cette station appartiendrait incontestablement à l'ultime phase de l'Atérien et que la présence de tels types d'objets est certainement incongrue. Or la réalité est telle que la présence de ces outils d'apparence très anciennes pendant des périodes aussi récentes que la fin du Paléolithique moyen ne serait qu'une réponse à des besoins spécifiques des groupes humains vivant dans une zone géographique aussi spécifique que la façade atlantique de la région de Rabat.

L'Atérien au Nord de l'Afrique n'est donc certainement pas homogène partout. Si, en Europe notamment, le Moustérien est décliné en plusieurs «faciès» selon la composition typologique des assemblages (Moustérien de type Quina, de type Ferrassie, à Denticulés, etc.), le même constat est parfaitement applicable pour l'Atérien. Outre la principale distinction inhérente à la présence/absence de la pièce pédonculée, les structures typologiques sont complètement diversifiées pour des facteurs multiples. Les listes typologiques publiées pour les différents sites du Paléolithique moyen en Afrique du Nord constituent des images multiples dont chacune d'elle reflète un cachet spécifique pour une région donnée mais surtout pour un site donnée (Chazan, 1995). Quoique la structure générale s'avère comparable, les détails internes en termes de pourcentages des composants typologiques ne sont pas toujours les mêmes.

Par ailleurs, à quelques exceptions près (Tillet, 1993; Bouzouggar, 1997; Pasty, 1999), les assemblages lithiques du Paléolithique moyen

d'Afrique du Nord ont été systématiquement analysés selon le système de F. Bordes (1961) et les comparaisons effectuées entre les sites se restreignent aux courbes cumulatives qui en découlent. Plusieurs sites se retrouvent ainsi regroupés dans des catégories d'apparence comparables. Or l'on sait aujourd'hui que ce système typologique n'est pas tout à fait applicable aux assemblages lithiques de l'Afrique du Nord car derrière ces listes se cache une part considérable d'autres types ou tout au moins d'autres formes morphotechnologiques. A Ifri n'Ammar, nous avons constaté en effet, que par exemple dans l'assemblage de l'occupation supérieure, 15 % de l'outillage n'est pas pris en charge par la liste de Bordes. Des différences considérables pourraient être ainsi mises en évidence entre les sites sans que cela puisse avoir une portée culturelle ou même une signification chronologique. Plusieurs facteurs seraient à l'origine de cette diversité de la composition typologique des assemblages. Outre la disponibilité ou non des matières premières qui influencent extrêmement les stratégies du débitage et de l'outillage, les conditions environnementales sont également d'une importance non négligeable. En 1992, R. Nehren a publié un ouvrage de référence sur la Préhistoire du Maghreb qui est toujours d'actualité. Dans cet ouvrage, intitulé «Zur Prähistorie der Maghrebländer», Nehren (1992: 65) fait la critique du procédé de classement chronologique basé sur la représentation proportionnelle de certains types d'outils, notamment des racloirs, des pièces pédonculées, et des pièces à retouche bifaciale. D'après Nehren, cette méthode quantitative ne tient pas compte de facteurs fonctionnels, éventuellement liés à l'utilisation variable des différents sites¹⁷. A des stades de la chaîne

¹⁷ D'après Nehren (1992), l'association d'outils néolithiques et de pièces du Paléolithique moyen a pu être constatée dans le cas d'une centaine de sites de surface. En outre, il ne serait pas rare de trouver quelques outils atériens, inchangés ou modifiés, au sein de mobiliers purement néolithiques. Cependant, ces constatations ne sauraient cautionner le rapprochement chronologique et spatial de l'Atérien supérieur et du Néolithique inférieur du Sahara, comme il a été avancé par H. Hugot (Hugot, 1965, 1966). Ce dernier avait supposé une diffusion progressive de l'Atérien dans le sens nord-sud. Le stade Atérien III aurait alors perduré jusqu'au Néolithique. En revanche, elles indiqueraient clairement que les sites de surface des régions désertiques aient toujours fait l'objet de prélèvements. Du point de vue typologique, l'enlèvement de pièces importantes, que ce soit au Néolithique ou à l'époque historique, aurait pu leur conférer un caractère soi-disant plus ancien.

opératoire, des choix stratégiques orientent les procédés de la fabrication de produits lithiques et par conséquent, des outils fonctionnels. Des schémas opératoires spécifiques peuvent être mis en place pour répondre à des contraintes également spécifiques.

En Afrique du Nord, les analyses technologiques des assemblages lithiques sont extrêmement rares. Ce constat limite profondément les possibilités de l'établissement des comparaisons régionales en termes de technologies lithiques qui renseignent d'une manière bien plus efficace sur la variabilité d'un techno-complexe. Les assemblages lithiques du Paléolithique moyen de l'Afrique du Nord ne sont pas partout les mêmes au niveau du «rendu» technique et morphologique des outils. Le meilleur exemple pour ce constat nous provient de la série lithique de l'Aïn Fritissa (Tixier, 1958–59a). Probablement en raison de la disponibilité d'une matière première de très bonne qualité et la présence de conditions environnementales bien favorables à l'installation humaine, les populations ayant occupé ce site ont parfaitement excellé dans la fabrication d'un outillage d'un «style» extrêmement particulier et unique. Ces objets «didactiques» paraissent largement différents d'un certains nombres d'autres assemblages lithiques qui pourraient bien être contemporains.

En Afrique du Nord-est et dans la vallée du Nil, des études (Van Peer, 1991) ont mis en évidence des variabilités extraordinaires dans les assemblages du Paléolithique moyen de ces régions. Van Peer (1991) a mis en exergue notamment la diversité des méthodes Levallois en exposant les différentes formes de schémas opératoires allant d'un débitage Levallois «classique» au débitage nubien ainsi que le débitage halfien. Les sites du Paléolithique moyen sont souvent ici des gîtes des matières premières ayant servi pour les activités de débitage et pour la confection des outils fonctionnels. L'on sait par ailleurs que dans ces régions, le Paléolithique moyen (ou le Middle Stone Age) présente différentes «formes» parfois rehaussées au niveau de «cultures» et l'on identifie ainsi plusieurs types de «complexes» selon les auteurs (Kleindienst, 1967, 2001; Wendorf *et al.* 1994; Wendorf *et al.*, 1992, 2005; Van Peer, 1991, 1998; Van Peer *et al.*, 2000; Hawkins, 2001; Hawkins *et al.*, 2001; Vermeersch *et al.*, 1978; Vermeersch, 2001, 2006). Les spécificités de cette région sont visiblement particulières et l'on y relève des différences notables avec le Paléolithique moyen du reste du Nord de

l'Afrique. Ainsi «the Middle Paleolithic in the Nile valley, seems to be more complex than or at least different from that found elsewhere in North Africa» (Wendorf *et al.*, 1992: 43). La présence ou l'absence du débitage nubien permet parfois de subdiviser ce Paléolithique moyen en «Nubian Complex, à prédominance de débitage nubien et d'un débitage laminaire, et le Lower Nile Valley Complex, caractérisé par le débitage Levallois classique et où le débitage nubien fait entièrement défaut» (Vermeersch, 2006: 258). Parfois, quatre subdivisions sont adoptées pour faire état de la complexité mais aussi de la diversité des complexes dans ces régions. Il s'agit ainsi de Nubian MSA, du Moustérien, de l'Atérien et du Khormusien (Wendorf *et al.*, 1992). Cependant, ces derniers auteurs affirment que «there is no direct stratigraphic evidence on the chronological relationship between the Mousterian and the Aterian in the Nile Valley, or between either of those and the Nubian Middle Stone Age and the Khormusian» (Wendorf *et al.*, 1992: 47). Le Nubian Middle Stone Age est localisé essentiellement entre le Sud de l'Égypte et le Nord du Soudan. Ce complexe se caractérise néanmoins par la récurrence des sites de surface notamment des ateliers de taille toujours proches des affleurements des matières premières souvent de bonne qualité. Ces techno-complexes se caractérisent par l'association d'un certain nombre d'outils lithiques visiblement très peu différents du «Paléolithique moyen» nord africain; On y trouve en effet: des racloirs, des encoches, des grattoirs, prédominance du débitage Levallois, beaucoup de pièces foliacées et des denticulés. Par ailleurs, «Quatre éléments distincts caractérisent cet ensemble: le nucleus nubien de Type 1 (un nucleus Levallois spécialisé dans la production de pointes, à plans de frappe opposés); le nucleus nubien de Type 2 (spécialisé aussi dans la production de pointes Levallois, mais façonné avec des retouches latérales); le racloir nubien (un racloir convexe et convergent, avec une extrémité distale arrondie); des pièces bifaciales foliacées» (Wendorf *et al.*, 1994: p. 166).

Discutant de la présence de quelques pièces pédonculées dans les assemblages moustériens, les deux auteurs se posent la question «How many Aterian tools have to be present for the assemblage to be Aterian?» (Wendorf *et al.*, 1992: 49).

La vallée du Nil se trouve ainsi à la croisée des chemins. Elle renferme un cumule de traditions techniques venant de tous les horizons

mais surtout de l'Afrique de l'Est, de l'Afrique du Nord et probablement de l'extrême ouest asiatique (Vandermeersch, 1995, Kleindienst, 2000). La vallée n'a pas seulement joué le rôle d'un «corridor» pour les différents stades de «Out of Africa» (Van Peer, 1998) mais aussi un chemin ayant facilité les échanges culturels et technologiques à travers les contacts successifs des différents groupes humains. Aussi les variabilités des assemblages identifiés en Afrique du Nord-est et le long de vallée du Nile mais aussi entre celle-ci et la Mer Rouge sont inhérentes non seulement à des spécificités locales et régionales mais surtout à des courants culturels divers.

En revanche, le reste de l'Afrique du Nord (particulièrement au Maghreb) présenterait entre 200 ka B.P. et 30 ka B.P. un unique «courant culturel» ayant des variantes spécifiques selon des facteurs relatifs essentiellement aux modes de vie, aux conditions environnementales et à la disponibilité des matières premières. Cette grande variabilité horizontale est également enrichie d'une forme de variabilité cette fois-ci verticale en ce sens qu'à des phases de l'évolution diachronique, des aspects «culturels» apparaissent et disparaissent selon des conditions particulièrement tributaires de la mobilité des groupes humains (apparition des pièces pédonculées, création d'un mobilier d'aspect symbolique, etc.).

5.6 DU COMPORTEMENT SYMBOLIQUE

Ces dernières années, de nouvelles formes de réflexion ont largement dominé les travaux concernant le Paléolithique moyen / Middle Stone Age notamment en Afrique et au Proche-Orient. Il s'agit de la mise en évidence d'un mobilier particulier reflétant une modernité comportementale des groupes préhistoriques responsables de ces cultures. L'ancienneté de plus en plus avérée de ce mobilier stipulerait un parallélisme entre la modernité anatomique et la modernité comportementale. Cependant, plusieurs questions restent posées à ce propos. Il s'agit surtout de l'origine culturelle et géographique de ce comportement et des modalités de sa dispersion, d'autant plus qu'une définition consensuelle de cette notion de «comportement moderne» demeure encore à établir. Par conséquent, les éléments constitutifs du repertoire d'un tel comportement moderne sont à la fois divers et indéfinis. Par ailleurs, entre une modernité comportementale et le symbolisme

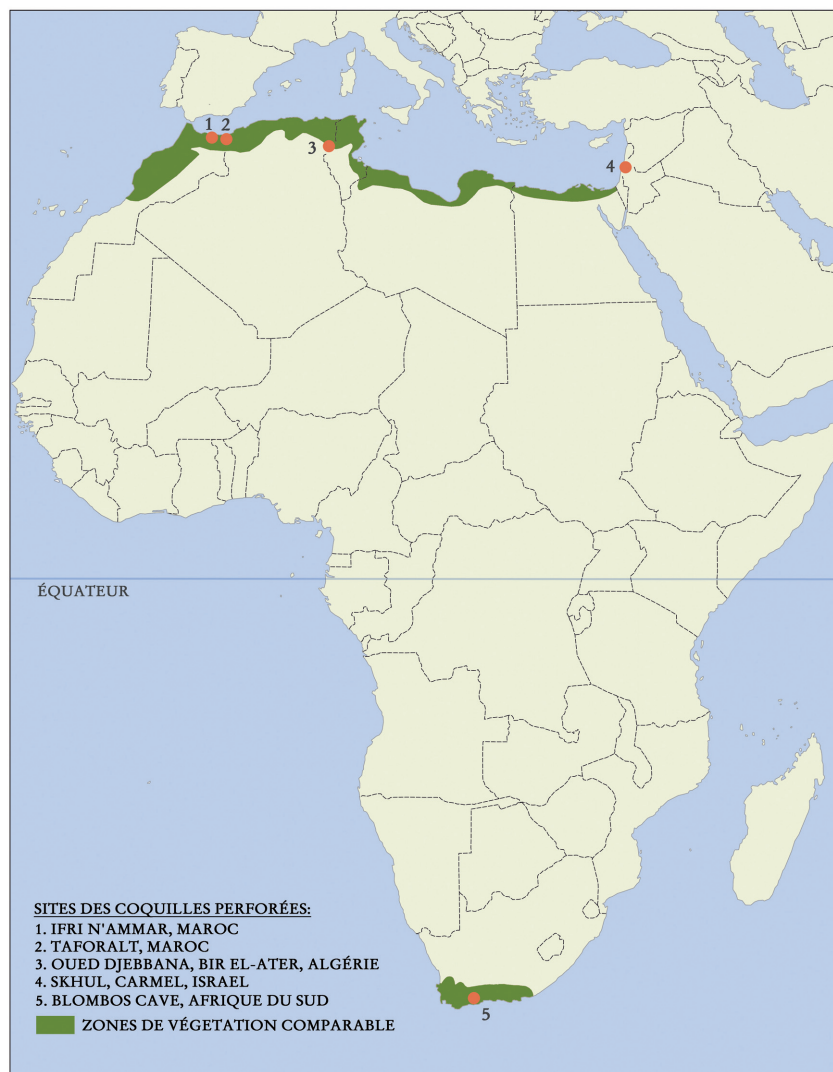
en tant que trait culturel, les relations ne sont pas toujours évidentes.

La découverte à Blombos Cave en Afrique du Sud des coquilles de type Nassarius intentionnellement perforées dans un contexte Middle Stone Age (Still bay) daté de 75 ka B.P. a déclenché cette tendance généralisée des études récentes (Klein, 1995, 2001; d'Errico, 2003; d'Errico *et al.*, 2009; Bouzouggar *et al.*, 2007; Henshilwood *et al.*, 2001; Henshilwood *et al.*, 2002; Henshilwood *et al.*, 2003; Henshilwood *et al.*, 2004; Henshilwood *et al.*, 2009, etc.). Ce ne sont pas seulement des coquilles perforées mais également d'autres éléments caractéristiques (McBrearty *et al.*, 2000) tels les objets osseux qu'ils soient intentionnellement gravés ou tout simplement travaillés (El Hajraoui, 1994; Henshilwood *et al.*, 2001, 2002; Nespoulet *et al.*, 2008). La découverte récemment à Blombos Cave en Afrique du Sud d'autres pièces d'ocre portant des incisions intentionnelles et attribuées à des niveaux archéologiques situés entre 75 ka et 100 ka, atteste d'une ancienneté de plus en plus démontrée de comportement moderne dans ces régions mais aussi d'une certaine continuité de ce comportement pendant plusieurs millénaires (Henshilwood *et al.*, 2009).

Ifri n'Amman s'ajoute aux autres sites que ce soit en Afrique du Sud, au Proche-Orient ou en Afrique du Nord, notamment au Maroc, qui ont permis de mettre en évidence l'existence d'un certain nombre d'indices considérés comme des reflets incontestables d'une modernité comportementale à travers l'utilisation d'objets vraisemblablement destinés pour une utilisation de dimensions purement symboliques.

Les fouilles effectuées à Ifri n'Amman ont révélé l'existence de ce genre d'objets. On note ainsi la présence de morceaux de galène. Cette matière est généralement assez récurrente notamment dans les niveaux sommitaux de l'occupation supérieure. La galène aurait été remarquée par les préhistoriques pour ses aspects exotiques et ornementaux et aurait été introduite dans la grotte exclusivement pour ses raisons. Elle aurait ainsi joué un rôle symbolique fondamental qu'il faudra prendre en considération dans l'approche des comportements symboliques de ces Hommes anatomiquement modernes responsables de cette occupation du Paléolithique moyen datée de plus de 83 ka B.P. Ces aspects comportementaux s'ajoutent aux coquilles perforées de type Nassarius livrées justement par ces mêmes niveaux (Eiwanger *et al.*, sous presse). Ces nouvelles données viennent enrichir l'éventail

Fig. 152. Carte des sites ayant livré des coquilles *Nassarius perforés*



de nos connaissances déjà acquises à propos des comportements symboliques de l'Homme modernes en Afrique et au Proche-Orient (d'Errico *et al.*, 2005; Vanhaeren *et al.*, 2006; Bouzougar *et al.*, 2007; d'Errico *et al.*, 2009; Henshilwood *et al.*, 2009).

Les fouilles à Ifri n'Ammar ont également révélé l'existence de quelques morceaux sporadiques d'ocre rouge. Cette matière se trouve souvent sous forme de petites boules ou de fragments informes mais aussi et curieusement sous forme d'un produit débité. Un éclat en ocre rouge a été identifié au sein de la même occupation (cf. fig. 19). Une dimension symbolique se dégage inévitablement de la présence de ces différentes matières au sein du mobilier archéologique. L'ocre rouge n'est pas rare en effet, dans les assemblages du Paléolithique moyen que ce soit en Europe ou en Afrique et au Proche-Orient (d'Errico *et al.*, 2006).

5.7 VERS UNE NOUVELLE DÉFINITION DU PALÉOLITHIQUE MOYEN NORD AFRICAIN

A l'issu de ce long parcours des différentes données mises en évidence en Afrique du Nord et inscrites dans la fourchette de 200–30 ka B.P., il s'avère dès lors que la pièce pédonculée, et encore moins la pièce foliacée bifaciale, ne traduisent pas «une culture matérielle» à part entière mais plutôt des manifestations techniques de subsistance répondant à des conditions précises pouvant dans certains cas être le résultat de contacts entre les groupes humains au cours de leurs mobilités continues. Des sites nouvellement fouillés au cours de la dernière décennie ont permis de déceler des séquences stratigraphiques où la succession tant recherchée (en réalité inexistante) entre le «Moustérien» et «l'Atérien» (Wengler, 1997; Debénath, 1994, 2000; Raynal *et al.*, 2009) ont

été complètement et définitivement mises en cause. L'acception classique de l'existence de ces deux «cultures» au sein du Paléolithique moyen nord-africain est actuellement révisée. Le «Moustérien» selon sa signification eurasiatique, n'existe pas en Afrique du Nord. Par ailleurs, la grande variabilité qui caractérise les assemblages lithiques du Paléolithique moyen nord-africain constitue un obstacle majeur à l'encontre d'une définition précise de ces cultures matérielles. Une telle variabilité s'avère aujourd'hui être l'un des éléments essentiels d'une telle définition.

La séquence, aujourd'hui bien établie et suffisamment datée d'Ifri n'Ammar est certainement un meilleur exemple illustrant cette nouvelle démarche. La succession le long de cette séquence stratigraphique de plusieurs occupations humaines où les assemblages lithiques montrent clairement une alternance des phases à pièces pédonculées et des phases sans pièces pédonculées conforte bien ce constat. La notion de «fossile directeur» tant affectée à ce genre de pièces devrait définitivement être reléguée aux oubliettes. La présence de plus d'une centaine de sites attribués à l'Atérien en Afrique du Nord et au Sahara et la rareté «surprenante» des sites «moustériens» dans les mêmes régions plaident clairement pour redéfinir la véritable identité culturelle du Paléolithique moyen en Afrique du Nord. La découverte des sites du Paléolithique moyen et leur attribution chronoculturelle ont été toujours tributaires de l'existence ou non de la fameuse pièce pédonculée. Les sites de surface où les assemblages lithiques présentent un certain palimpseste, résultat d'un cumul de plusieurs occupations humaines, ne fournissent pas d'indications précises sur la composition réelle des assemblages car ils ont subi continuellement des ramassages successifs où la pièce pédonculée est tant recherchée, d'autant plus que ces sites ne peuvent pas être correctement datés. Par contre, les sites stratifiés souvent en grottes ou en abri sous roche se prêtent mieux à des analyses chronoculturelles bien plus fiables.

Nous avons, en effet insisté spécifiquement sur ce genre de gisements notamment au Maghreb où un nombre important d'entre eux ont été récemment fouillés ou tout au moins revisités. Des sites ayant auparavant fourni des assemblages lithiques dépourvus de pièces pédonculées et de pièces foliacées bifaciales ont été systématiquement rattachés au «Moustérien». L'exemple le mieux illustrant ce constat est certainement le site de Jbel Irhoud.

Or, ce dernier n'a fourni qu'une quantité assez restreinte d'objets lithiques provenant d'une surface fouillée également très limitée ne permettant pas ainsi d'en constituer un échantillon suffisamment représentatif des véritables assemblages lithiques d'autant plus que, on le sais maintenant, la présence de la pièce pédonculée n'est pas nécessaire pour rattacher l'assemblage à l'Atérien. Les datations les plus anciennes effectuées à Jbel Irhoud ne vont peut-être pas au-delà de 160 ka B.P. ou légèrement plus anciennes, ce qui correspond parfaitement à l'occupation inférieure d'Ifri n'Ammar où les pièces pédonculées sont déjà présentes vers au moins 145 ka B.P. L'attribution des restes humains fossiles de Jbel Irhoud à l'Homme anatomiquement moderne (Smith *et al.*, 2007) conforte bien nos interprétations.

En outre, les principaux sites en grottes du Paléolithique moyen étudiés dans la région de Rabat-Témara (Nespoulet *et al.*, 2008; Barton *et al.*, 2009) présentent des séquences atériennes qui ne peuvent pas être aussi anciennes que 120 ka B.P., en raison de l'âge présumé de la formation de ces cavités et qui remonte au Dernier Interglaciaire. La grotte de Benzù dans la région de Ceuta apporte une preuve incontestée de cette grande variabilité de l'Atérien nord africain bien que la quantité du matériel lithique issu de cette grotte, souvent dans des conditions d'extraction difficile, soit assez peu représentative. Néanmoins, sa fourchette chronologique (Ramos *et al.*, 2008) correspond parfaitement à celle d'Ifri n'Ammar.

Ainsi, de l'Atlantique jusqu'aux franges occidentales de la Vallée du Nil et entre la Méditerranée et la limite méridionale du Sahara, le Paléolithique moyen nord africain, compris entre 200 ka B.P. et 30 ka B.P., est constitué uniquement des cultures matérielles atériennes. L'Atérien est un techno-complexe présentant de grandes variabilités régionales mais où les méthodes de débitages se rapportent quasi exclusivement au débitage indifférencié, au débitage Levallois, au débitage Discoïde et au débitage laminaire. La composition typologique est très variable selon les sites et correspond certainement aux arsenaux caractéristiques du Paléolithique moyen au sens large (du Middle Stone Age par ailleurs) renfermant des éléments conventionnellement attribués au Paléolithique supérieur en raison de la maîtrise du débitage laminaire, et finalement où le phénomène de la pédonculation des objets et l'existence de la pièce foliacée bifaciale apparaissent et disparaissent selon des conditions spécifiques. L'Atérien se

rattache à l'Homme anatomiquement moderne et comporte à des stades divers de son évolution et au grès des contacts avec des groupes humains, des éléments incontestables d'une modernité comportementale et/ou symbolique mise en évidence notamment par un répertoire d'éléments caractéristiques.

5.8 PERSPECTIVES

Les données issues de l'analyse de la séquence chronostratigraphique d'Ifri n'Ammar, avec ses deux principales occupations humaines elles-mêmes ayant des niveaux contenant des pièces pédonculées et d'autres qui n'en contiennent pas, permet aujourd'hui de reconsidérer complètement la signification chronoculturelle de la pièce pédonculée. La technologie de la pédonculation paraît ainsi clairement être une innovation technique qui ne pourrait pas, en aucun cas, être liée à une époque précise, ni caractériser un techno-complexe particulier ni même représenter une «culture» à part entière comme il a été pour très longtemps suggérée et défendu. La pédonculation des objets lithiques représenterait plutôt un reflet de mobilité des populations des chasseurs-cueilleurs, des indices d'une stratégie de subsistance et une image des compétences cognitives en rapport avec les échanges issus des contacts entre les groupes.

En admettant ces constats, la pédonculation pourrait également être considérée comme un autre indice de la modernité comportementale des Hommes anatomiquement modernes responsables des assemblages du Paléolithique moyen et dont des spécimens ont été identifiés dans plusieurs cavités du Maroc atlantique (Jbel Irhoud, Témara, Harhoura, etc.).

Tandis que davantage d'analyses plus détaillées et d'études bien plus approfondies sont encore à entreprendre pour expliquer la présence et l'absence de la technique de la pédonculation au cours des séquences chronostratigraphiques des sites, sa présence de plus en plus ancienne s'accorde parfaitement avec l'ancienneté également de plus en plus avérée de ce répertoire des «comportements anatomiquement modernes» qui appelle à être bien défini (Zilhão, 2007). Au Maghreb, les assemblages lithiques du Paléolithique moyen ne cessent de révéler toute une diversité de ces comportements modernes riches et variés.

Il semble que le Paléolithique moyen en Afrique du Nord ait fait son apparition vers

200 000 ans et il a évolué d'une manière complètement variable selon les régions mais surtout selon d'autres facteurs liés aux modes de subsistance et aux conditions environnementales sans nécessairement contenir de pièces pédonculées. Il correspond globalement au techno-complexe atérien dont la limite supérieure se situerait vers 30 ka B.P. Les pièces pédonculées apparaissent pour la première fois vers 150 000 ans (stade isotopique 6).

Une troisième phase des fouilles a été engagée à Ifri n'Ammar au printemps 2009 en raison des nouvelles données extrêmement importantes et des nouvelles datations fournies par ce site et qui font bouleverser la chronologie classique de la Préhistoire maghrébine.

La reconduite de ces travaux s'assignent comme objectif essentiel d'apporter non seulement des réponses à des problématiques précises inhérentes directement au site d'Ifri n'Ammar mais également à des questionnements actuellement en discussion à l'échelle régionale et internationale.

En effet, les données issues de la fouille des niveaux ibéromaurusiens d'Ifri n'Ammar ont été analysées au départ selon une optique diachronique faisant ressortir l'évolution des assemblages lithiques et les ensembles fauniques par rapport à une chronologie absolue réalisée à partir des datations radiocarbone. Les informations diachroniques étant ainsi suffisamment connues, les nouvelles fouilles tacheront désormais de s'intéresser essentiellement à la mise en évidence de nouvelles données relatives aux modes de vie des ibéromaurusiens en insistant beaucoup plus sur l'organisation spatiale.

En outre, l'une des problématiques majeures qui se pose actuellement à Ifri n'Ammar, mais aussi dans un certain nombre de sites maghrébins, et qui reste l'une des questions non encore élucidées pour la Préhistoire maghrébine est cette transition tant recherchée entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur. Si en Europe cette transition est relativement claire par la mise en évidence des «industries de transition» (Moncel *et al.*, 2006; Zilhão, 2006) tant au niveau des techno-complexes lithiques qu'au niveau stratigraphique, en Afrique du Nord en général ce passage est encore ambigu et nécessite ainsi des recherches plus approfondies et des analyses pluridisciplinaires plus poussées. A Ifri n'Ammar, les investigations menées jusqu'à présent n'ont pas permis encore de résoudre cette problématique régionale. D'un point de vue stratigraphique, le passage entre les deux cultures est franchement

abrupt sans aucun remplissage qui pourrait évoquer une quelconque évolution graduelle. Les mobiliers archéologiques sont également, on le sait, complètement distincts. Les datations TL obtenues n'ont pas été au départ entreprises pour résoudre cette problématique mais surtout pour évaluer la profondeur chronologique de la séquence toute entière. A cet effet, les nouveaux travaux qui viennent d'être relancés à Ifri n'Ammar projettent plus particulièrement d'essayer d'apporter de nouveaux éléments de réponse à cette question majeure en s'attardant plus spécifiquement sur le passage entre les deux ensembles stratigraphiques et en affinant beaucoup plus en détail les datations physiques de ce passage.

Les travaux réalisés jusqu'à présent à Ifri n'Ammar notamment en ce qui concerne les datations absolues ont fourni, pour le Paléolithique moyen, une fourchette chronologique exceptionnelle pour l'ensemble du Maghreb. Aussi, les nouvelles démarches entamées dans ce site vont dans le sens d'une confirmation de cette chronologie en envisageant particulièrement de diversifier les méthodes de datation et en ciblant des niveaux stratigraphiques précis.

Ce besoin en nouveaux éléments de datation constitue l'une des raisons, et non des moindres, pour reconduire les fouilles archéologiques à Ifri n'Ammar.

La découverte, ces dernières années, de nouveaux indices (coquilles de *Nassaria* intentionnellement perforées) concernant des comportements «modernes» de l'Homme du Paléolithique moyen dans un certain nombre de sites en Afrique et au Proche-Orient y compris Ifri n'Ammar, ouvre des champs de recherche extrêmement intéressants non seulement pour la mise en évidence de l'ancienneté de ces comportements mais également pour approfondir les investigations dans le domaine de l'origine et de la dispersion de l'Homme moderne. A ce sujet, le site d'Ifri n'Ammar constitue l'une des sources majeures pouvant contribuer d'une manière significative à mieux documenter ces différentes préoccupations. Les prochaines fouilles vont effectivement permettre de concentrer une partie des investigations à apporter de nouveaux éléments de réponse à ces problématiques qui s'inscrivent dans des orientations de recherches préhistoriques à l'échelle africaine.