

Milieux et hommes pendant la Préhistoire en
Mauritanie



R. Vernet et J. P. Barousseau

El hombre y el medio durante la Prehistoria en
Mauritania



Le sud-ouest du Sahara, depuis la Ségouia el Hamra au nord (27° N) jusqu'au fleuve Sénégal au sud, est peuplé depuis plus d'un million d'années et a connu toutes les périodes de la préhistoire. La richesse du passé ancien de la Mauritanie est remarquable. Les hommes ont profité de tous les épisodes pluvieux pour s'installer et prospérer, grâce à des activités variées : cueillette, chasse, pêche, élevage ensuite et, au sud, agriculture. Ils ont aussi appris à s'adapter aux crises arides, modifiant leur mode de vie ou reculant —vers le nord comme vers le sud— devant le désert, avant de revenir inlassablement.

LES MÉCANISMES CLIMATIQUES DU NORD-OUEST DE L'AFRIQUE

Depuis des millions d'années, l'état naturel du Sahara est le désert. C'est un désert zonal, soumis au déplacement (à l'échelle des saisons, des siècles ou des millénaires) des zones de pression atmosphérique à la surface de notre planète. Lorsque la zone de

El hombre ha poblado el sudoeste del Sahara, desde Saguia el Hamra (situado a 27° N) hasta el río Senegal al sur, desde hace más de un millón de años y ha pasado por todos los períodos de la prehistoria. La riqueza del pasado más remoto de Mauritania es notable. Los seres humanos aprovecharon todas las épocas de lluvias para instalarse y prosperar, gracias a actividades variadas como la recolección, la caza, la pesca, la ganadería más adelante, y, en el sur, la agricultura. De la misma forma, aprendieron a adaptarse a las zonas áridas, modificando su modo de vida o retrocediendo (tanto al norte, como al sur) para evitar el desierto, al que volvían incansablemente.

LOS MECANISMOS CLIMÁTICOS DEL NOROESTE DE ÁFRICA

Durante millones de años, el estado natural del Sahara ha sido el desierto. Se trata de un desierto zonal, sometido al desplazamiento (a escala estacional, secular o milenaria) de las

haute pression subtropicale de l'hémisphère nord cesse, pour des raisons variables, d'écraser de chaleur et de sécheresse la région, les conditions pour que revienne l'humidité sont réunies. C'est le climat —et sa variabilité dans le temps comme dans l'espace— qui conditionne l'apparition et la disparition des groupes humains dans la région et qui régit leur mode de vie. Pour s'en convaincre, il suffit de constater combien sont liées la chronologie des épisodes arides et celle des cultures néolithiques en Mauritanie. Le mécanisme général du climat de l'Afrique nord-tropicale —des bandes climatiques zonales très marquées entre Sahara hyper-aride et Sahel semi-aride soumis aux pluies de mousson d'été— traduit cette logique chronologique. Mais les méthodes de datation ne permettent pas de placer sur le même plan les deux grandes périodes —le Paléolithique, beaucoup moins connu que le Néolithique, tout entier contenu dans les dix derniers millénaires.

LE PALÉOLITHIQUE

Toutes les époques du Paléolithique saharien sont présentes en Mauritanie, de la plus ancienne —la culture des galets aménagés— à la plus récente —l'Épipaléolithique— en passant par les nombreuses phases de l'Acheuléen, du Paléolithique moyen et de l'Atérien. Il est cependant mal connu. L'étude de la période est en effet pénalisée par le caractère souvent fortuit des récoltes, toujours centrée sur le matériel lithique, et se caractérise par une rareté des publications. De plus, l'absence totale, à ce jour, d'une stratigraphie du Paléolithique régional empêche toute tentative d'établir une chronologie. Par ailleurs, on n'a découvert aucune trace de l'homme lui-même durant cette longue période : les éléments organiques se sont rarement conservés.

LES CLIMATS DU PALÉOLITHIQUE OUEST-SAHARIEN

On connaît des épisodes arides plus anciens, mais ce n'est qu'à partir de 600 000 B.P. environ que des courbes plus précises peuvent être établies, montrant que la région vit dans une alternance entre le domaine sud-méditerranéen à pluies d'hiver et le domaine tropical, qui oppose une saison sèche et une saison des pluies.

La plus ancienne occupation humaine dans l'Adrar s'insère dans un épisode humide du Pléistocène, certainement il y a plus d'un million d'années. Plus tard, alternent des périodes très humides, où la limite entre Sahara et Sahel se situe vers 25° de latitude





zonas de presión atmosférica en la superficie de nuestro planeta. Cuando, por diversos motivos, la zona de alta presión subtropical del hemisferio norte cesa de atosigar con calor y sequía la región, se dan las condiciones para que vuelva la humedad. El clima y su variabilidad, tanto en el tiempo como en el espacio, son los que condicionan la aparición y desaparición de grupos seres humanos en la región, y los que rigen su modo de vida. Basta con constatar cómo se relacionan la cronología de los períodos áridos y la de las culturas neolíticas en Mauritania para darse cuenta. El mecanismo climático general del África nortropical demuestra esta lógica cronológica, con franjas climáticas zonales muy marcadas entre el Sahara hiperárido y el Sahel semiárido, sometido a las lluvias de monzón del verano. Pero los métodos de datación no permiten colocar en el mismo plano los dos grandes períodos, pues el Paleolítico es mucho menos conocido que el Neolítico, que transcurre en los diez últimos milenios.

EL PALEOLÍTICO

En Mauritania se han encontrado restos de todas las épocas del Paleolítico, desde la más antigua (de los cantos tallados) hasta la más reciente (el Epipaleolítico), pasando por las numerosas fases del Achelense, del Paleolítico medio y del Ateriense). A pesar de ello, no se conoce en profundidad. El estudio del período se ve mermado por el carácter frecuentemente fortuito de los hallazgos, siempre centrados en el material lítico, y se caracteriza por la escasez de publicaciones. Además, la ausencia total hasta el momento de una estratigrafía del Paleolítico regional, impide cualquier intento de establecer un esquema cronológico. Por otra parte, no se han descubierto restos de seres humanos en sí durante este largo período, puesto que los elementos orgánicos raramente se conservan.

LOS CLIMAS DEL PALEOLÍTICO DEL OESTE DEL SAHARA

Se conocen períodos de aridez anteriores al 600.000 A.P., aunque sólo a partir de entonces, aproximadamente, se pueden establecer curvas más precisas que demuestran que la región experimenta una alternancia entre el clima del mediterráneo sur, lluvioso en invierno, y el clima tropical, en el que a cada estación seca la sucede una de lluvias.

La ocupación humana más antigua en Adrar aparece en un período húmedo del Pleistoceno, ciertamente hace más de un millón de años. Más tarde, se alternan períodos muy húmedos, en los que el límite entre el Sahara y el Sahel se sitúa alrededor

nord et des périodes arides où elle se situe vers 15° nord, parallèlement à une régression marine accentuée (-130 m?), alors que pendant la phase humide de 500 000, le rivage atlantique peut atteindre + 17 mètres.

Au Pléistocène moyen, les oscillations du climat et du niveau de la mer s'accélèrent. Parmi les épisodes négatifs, celui de 360 000/340 000 est l'un des plus forts. Puis de nombreux épisodes humides ou arides se succèdent. L'Acheuléen prospère pendant les épisodes pluvieux.

Au Pléistocène récent, où se situent Moustérien et Atérien, une assez bonne période climatique vers 130 000 se prolonge sans doute avec des hauts et des bas jusque vers 80 000/70 000. De fortes oscillations lui succèdent, avec au moins cinq alternances climatiques un peu plus chaudes et humides. La fin de la dernière glaciation est particulièrement froide et aride, surtout entre 24 000 et 18 000 cal B.P.¹. La zone tropicale,

de los 25° de latitud norte, y periodos áridos, donde se detecta hacia los 15° norte, junto con una regresión marina acentuada (-130 m?), mientras que durante la fase húmeda del 500.000, la ribera del Atlántico puede alcanzar los + 17 metros.

En el Pleistoceno medio, las oscilaciones del clima y del nivel del mar se aceleran. Entre los periodos negativos, el que va del 360.000 al 340.000 es uno de los más importantes. Después se sucede gran cantidad de episodios húmedos o áridos. El Achelense prospera durante los episodios lluviosos.

En el Pleistoceno reciente, en el que se sitúan el Musteriense y el Ateriense, se registra un periodo climático bastante favorable hacia 130.000, que se prolonga con altos y bajos hasta el 80 ó el 70.000. A continuación, se presentan fuertes oscilaciones con un mínimo de cinco alternancias climáticas un poco más calurosas y húmedas. El final de la última glaciaciόn se mostró especialmente frío y árido, en particular entre el 24.000 y el 18.000 A.P.¹ (datado

réduite, est dans son ensemble décalée vers le sud. Les cordons dunaires et les ergs sont omniprésents dans le paysage, jusqu'au cœur du Sahel. Les fleuves y rivières, médiocrement alimentés par les pluies tropicales, sont désorganisés et l'endoréisme domine (Chemchane, fleuve Sénégala). Il faut attendre 12 000 ans pour que les conditions s'améliorent et annoncent l'Holocène.

On constate donc que l'instabilité des 500 derniers millénaires est une donnée essentielle au sud-ouest du Sahara. L'homme est apparu dans les épisodes favorables. Les épisodes les plus favorables sont situés vers 500 000; 370 000; après 300 000; vers 130 000/125 000; enfin, vers 90 000/70 000. Cela correspond aux différentes périodes de l'Acheuléen, puis du Paléolithique moyen, et, enfin de l'Atérien et du Paléolithique supérieur.

LES CIVILISATIONS PALÉOLITHIQUES EN MAURITANIE

La présence humaine est étroitement tributaire des cycles climatiques : chaque fois que le désert reverdit, l'homme, qui

por carbono-14). La zona tropical, reducida, se ve desplazada en su conjunto hacia el sur. Las cadenas de dunas y los ergs se hacen omnipresentes en el paisaje hasta el corazón de Sahel. Los ríos y afluentes, escasamente alimentados por las lluvias tropicales, se desorganizan y predominan los flujos endorreicos (Chemchane, río Senegal). Hay que esperar 12.000 años para que las condiciones mejoren y anuncien el Holoceno.

Así pues, se comprueba que la inestabilidad de los 500 últimos milenarios es un punto clave del suroeste del Sahara. El hombre apareció en los períodos favorables. Los episodios más favorables se dan hacia el 500.000, el 370.000, después del 300.000, hacia el 130 ó el 125.000, y hacia el 90 ó el 70.000 para concluir. Esto corresponde a diferentes períodos del Achelense, después al Paleolítico medio y, finalmente, al Ateriense y al Paleolítico superior.

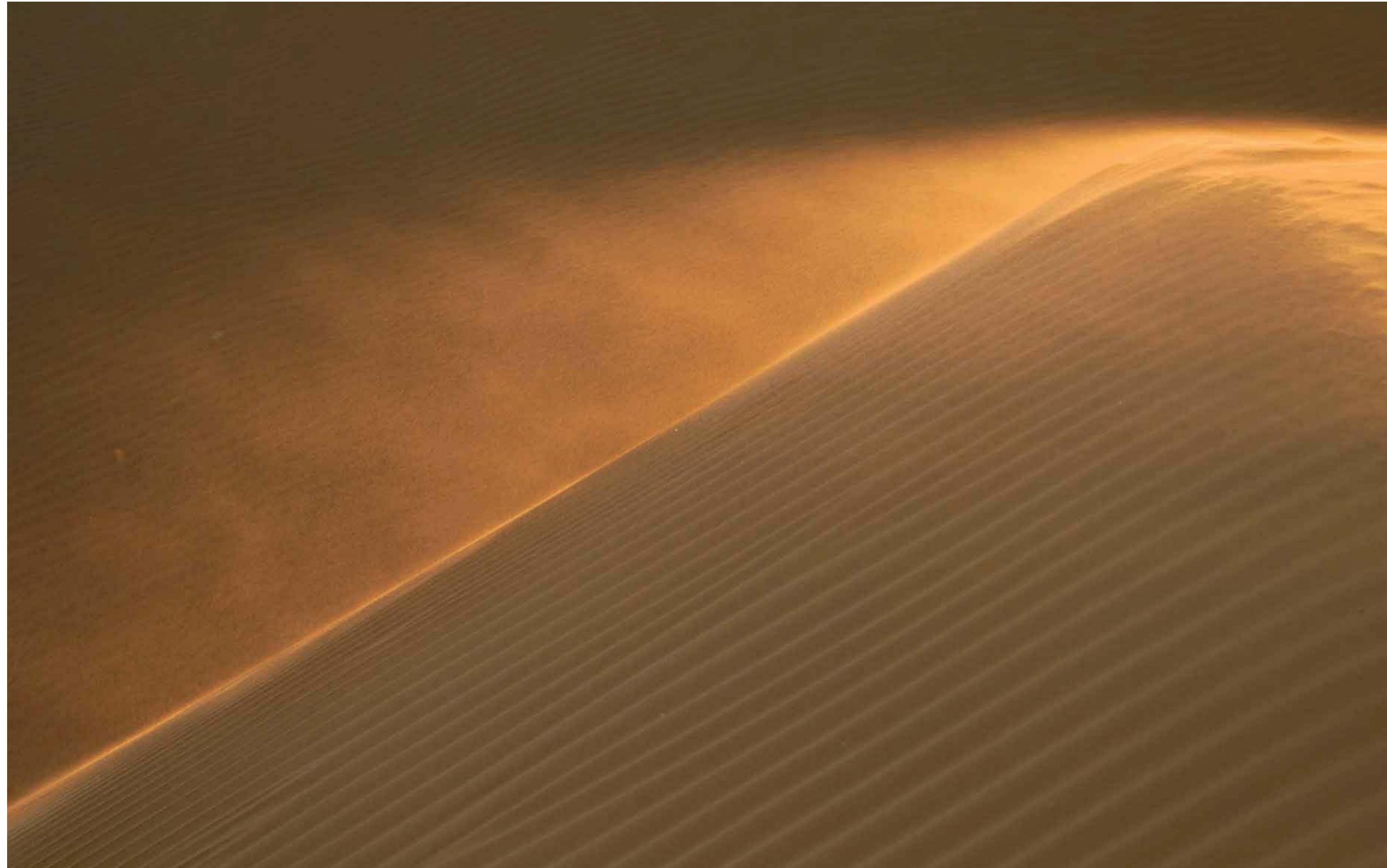
LAS CIVILIZACIONES PALEOLÍTICAS EN MAURITANIA

La presencia humana depende en gran medida de los ciclos climáticos: cada vez que el desierto verdea, el ser humano (que

¹ La concentration en ¹⁴C au cours du temps n'étant pas constante, les dates B.P. (*before present*, avant aujourd'hui, par convention 1950) obtenues par la méthode du radiocarbone doivent être corrigées à l'aide d'une courbe de calibration.

¹ Puesto que la concentraciόn de ¹⁴C (carbono-14) no es constante a lo largo del tiempo, las dataciones «A.P.» (o B.P.: *before present*, antes del presente, es decir 1950, según convención) obtenidas por el método del radiocarbono se corrijen con una curva de calibrado.







s'était replié sur ses marges nord et sud-Afrique du Nord et Sahel, réapparaît.

La plus ancienne occupation

On ignore l'ancienneté exacte de l'homme en Mauritanie, mais une des plus grandes concentrations de galets aménagés du Sahara se trouve dans les Richât, à l'est de Ouadane. On en trouve également un ensemble au nord d'Ogueïlet Nmâdi, à la lisière nord du Tagant. Cela pourrait indiquer une grande précocité de l'arrivée de l'homme dans l'Adrar. L'*Homo ergaster* a pu pénétrer dans la région avant même le début de l'Acheuléen, il y a plus d'un million d'années, puisqu'un site oldowayen du littoral algérien est daté de 1,78 Ma et que l'Acheuléen ancien du littoral marocain a plus d'un million d'années.

se había guarecido en los límites norte y sur, como África del Norte y Sahel) reaparece.

La ocupación más antigua

Ignoramos la antigüedad exacta de la presencia del ser humano en Mauritania, aunque sí sabemos que una de las mayores concentraciones de cantos tallados del Sahara se encuentra en la estructura de Richat, al este de Ouadane. También se halla un conjunto al norte de Ogueïlet en Nmâdi, en el límite norte de Tagant. Esto podría indicar una llegada muy precoz del ser humano a Adrar. El *Homo ergaster* pudo adentrarse en la región incluso antes del Achelense, hace más de un millón de años, ya que aparece un yacimiento olduvayense del litoral argelino datado de hace 1,78 Ma, y el Achelense antiguo del litoral marroquí tiene más de un millón de años.

L'Acheuléen

C'est avec l'Acheuléen que la présence humaine se généralise, partout où apparaissent des affleurements rocheux propices à la taille-quartzite, quartz ou silex. Il existent des cartes qui montrent plusieurs ensembles bien individualisés, en particulier autour de Zouerate, dans l'Adrar, autour d'Akjoujt, dans le Tagant et le long du dhar Tichitt-Nema. Plus au sud, un ensemble très important est présent sur la Falémé. Pendant près d'un million d'années, on taille des bifaces, des hachereaux et toute une panoplie, de plus en plus diversifiée, utilisée au cours d'une vie nomade de chasseur-récolteur. Les galets aménagés sont toujours présents.

En l'absence de tout élément chronologique, on doit se contenter d'analyser les séries d'objets : tous les stades technologiques paraissent présents —la technique Levallois, en particulier, est

El Achelense

Con la llegada del Achelense se generaliza la presencia humana, en aquellos lugares en los que aparecen filones rocosos de minerales útiles para la talla, como la cuarcita, el cuarzo o el silex. Existen mapas que muestran varios conjuntos bien individualizados, en particular cerca de Zuérate, en Adrar, cerca de Akjoujt, en Tagant, y a lo largo de Dhar Tichitt-Nema. Más al sur, apareció un conjunto muy importante junto al Falémé. Durante casi un millón de años, se tallan bifaces, hendidores y toda una colección de herramientas, cada vez más diversa, para la vida nómada del cazador-recolector. Siempre se mantienen los cantos tallados.

A falta de un elemento cronológico, nos tenemos que conformar con el análisis de las series de objetos. Parecen darse todos los

fréquente— et l'industrie évolue progressivement vers des formes plus variées, plus sophistiquées et moins lourdes. Grattoirs, racloirs, lames, coches... prennent une importance croissante. Parmi les principaux sites, on note ceux, voisins, d'El Beyyed et Tazazmout, dans le nord de l'Adrar : la séquence acheuléenne semble y être complète. Par contre, on ne sait absolument rien sur l'Acheuléen méridional du pays et de ses éventuels liens avec le Sahel.

L'Acheuléen se termine vraisemblablement avant 200 000, laissant progressivement la place au Paléolithique moyen, sans doute au cours d'un épisode aride contemporain du début de la dernière glaciation planétaire.

Moustérien et Atérien

Des industries de type moustérien succèdent à l'Acheuléen. La technique Levallois y garde une grande importance. Racloirs, grattoirs et pointes sont les outils les plus nombreux. Certains sites privilégiennent les lames.

L'Atérien, issu du Moustérien, est l'œuvre de l'*Homo sapiens* (90 000 - 70 000 B.P. dans le Sahara, mais à la fois plus précoce et plus tardif en Afrique du Nord). L'Atérien couvre l'ensemble du nord de l'Afrique de la Méditerranée au sud du Sahara, jusqu'à vers 19° de latitude nord. En Mauritanie, il présente dans certaines zones une remarquable concentration de sites. Ce sont d'ailleurs les mêmes qu'à l'Acheuléen : El-Azrag à l'est de Zouerate, le nord de l'Adrar et le nord-est de la Majâbat, entre Mauritanie et le nord du Mali. Les sites les plus occidentaux se trouvent dans la région de Tintan au long de la côte N-O de la Mauritanie actuelle. Ce sont toujours des chasseurs-cueilleurs, dont le mode de vie ne diffère guère de celui des hommes de l'Acheuléen. La technique Levallois est largement présente, mais la principale originalité est d'avoir utilisé le « pédoncule », qui permet l'emmanchement des outils — progrès technique essentiel. La présence de petits bifaces montre aussi un enracinement dans des origines acheuléennes. On ne dispose d'aucune date pour la civilisation atérienne en Mauritanie.

Les industries sur lames, lamelles et sur éclats

Les récoltes de surface ont fourni des industries qui s'intercalent entre l'Atérien et le Néolithique. Elles sont caractérisées par un matériel extrêmement disparate. On les connaît très mal, du fait de l'absence de datations. Elles se terminent avec l'épisode aride du dernier maximum glaciaire, où l'homme paraît avoir fui le

estadios de tecnología: el método Levallois se presenta con particular frecuencia y la industria evoluciona progresivamente hacia formas más variadas, más sofisticadas y más ligeras. Raspadores, raederas, hojas líticas, piezas de flechas, etcétera; adquieren cada vez mayor importancia. Entre los yacimientos principales, destacan los de El Beyyed y Tazazmout, vecinos y situados en el norte de Adrar, en los que la secuencia achelense parece darse por completo. En cambio, no se sabe absolutamente nada acerca del Achelense meridional del país y de su eventual relación con el Sahel.

El Achelense parece concluir antes del 200.000 y da paso progresivamente al Paleolítico medio, lo que ocurre sin duda en el transcurso de un período árido contemporáneo al inicio de la última glaciaciación planetaria.

Musteriense y Ateriense

Tras el Achelense aparecen industrias de tipo musteriense. El método Levallois sigue conservando una gran relevancia. Raederas, raspadores y puntas son los útiles más numerosos. En algunos yacimientos abundan las hojas líticas.

El Ateriense, resultante del Musteriense, es ya obra del *Homo sapiens* (entre el 90 y el 70.000 A.P. en el Sahara, pero a la vez fue más precoz y duró más en África del Norte). El Ateriense cubre todo el norte de África, del Mediterráneo al sur del Sahara, hasta los 19° de latitud norte. En ciertas áreas de Mauritania, aparece una notable concentración de yacimientos. Además, coinciden con el Achelense: El-Azrag, al este de Zuérate, el norte de Adrar y el nordeste de Majâbat, entre Mauritania y el norte de Malí. Los yacimientos más occidentales se encuentran en la región de Tintan, a lo largo de la costa noroeste de la Mauritania actual. Se trata aún de cazadores-recolectores, cuyo modo de vida no es muy diferente del de los hombres del Achelense. El método Levallois aparece profusamente, pero se da una originalidad clave, las terminaciones «pedunculadas», que permiten la incorporación de un mango a las herramientas, lo que supone un progreso técnico esencial. La aparición de pequeños bifaces también demuestra el arraigo de los orígenes achelenses. No se dispone de ninguna fecha definida para la civilización ateriense mauritana.

Las industrias de hojas líticas, láminas y lascas

Los hallazgos en superficie muestran trabajos que se sitúan entre el Ateriense y el Neolítico. Se caracterizan por sus materiales harto







Sahara pour ne revenir qu'avec le retour de conditions climatiques favorables du début de l'Holocène.

L'Épipaléolithique apparaît de manière éparses et est fort mal daté, y compris à l'Holocène ancien. On connaît l'existence de pas humains imprimés dans la diatomite du paléolac de l'Azrag, vers 10 300 cal BP. La seule culture épipaléolithique réellement connue, quoique non datée (sans doute à l'Holocène ancien) est la culture de Foum Arguin, entre l'oued Draa, le golfe d'Arguin et le piémont occidental de l'Adrar. Elle est le fait de chasseurs-cueilleurs ne connaissant ni la céramique, ni le polissage, ni sans doute l'arc ni, bien entendu, l'élevage. Les hommes de Foum Arguin ont occupé de vastes dunes, souvent isolées au milieu des plaines du nord-ouest mauritanien, et, plus au nord, jusqu'à Dakhla (Vernet, 2004).

Quoi qu'il en soit, le Paléolithique supérieur et final, en Mauritanie, n'a jamais atteint les proportions de l'Acheuléen et, plus tard, du Néolithique, qui va occuper la totalité du pays.

heterogéneos. El conocimiento que tenemos de ellos es pobre, debido a la ausencia de dataciones. Desaparecen a partir del periodo árido del Último Máximo Glacial, durante el cual el ser humano parece haber huído del Sahara para regresar únicamente con la mejora del clima al inicio del Holoceno.

El Epipaleolítico aparece de manera dispersa y se encuentra muy mal datado, incluyendo el Holoceno antiguo. Se ha constatado la existencia de pasos humanos impresos en la diatomita del paleolago de Azrag, hacia el 10.300 A.P. La única cultura epipaleolítica conocida realmente, que no ha sido datada pero que sin duda corresponde al Holoceno antiguo, es la de Foum Arguin, situado entre el uadi Draa, el golfo de Arguin y la llanura occidental de Adrar. Los seres humanos de esta cultura eran cazadores-recolectores que no conocían ni la cerámica, ni el pulido, ni seguramente el arco, ni tampoco la ganadería. Los hombres de Foum Arguin ocuparon amplias dunas, a menudo aisladas en mitad de las planicies del noroeste mauritano y, más al norte, hasta Dajla (Vernet, 2004).

LE NÉOLITHIQUE

Après le climat aride rigoureux qui clôt le Paléolithique, l'Holocène débute avec une longue période humide, mais le Néolithique ne semble commencer qu'après une sécheresse très marquée vers 8200 cal B.P. Au VIII^e millénaire av. J.C., l'occupation se généralise. Sa densité maximum se situe aux VII^e et VI^e millénaires, puis elle décline. Le reflux est déjà effectif vers 4500 cal B.P. au nord de 23° de latitude nord. Vers 2000, le Sahara se vide définitivement : seuls les derniers venus, éleveurs de chameaux, guerriers, caravaniers et oasis, s'adaptent, tandis que le climat continue de se dégrader.

Durant le Néolithique, l'homme a achevé la conquête de l'espace saharien. Presque libéré des contraintes lithiques, il s'installe dans des régions qui lui étaient interdites au Paléolithique, sauf à les traverser rapidement : le littoral au sud du cap Tafarit, l'Aouker occidental, l'Ouarane, l'Aklé Awana... Le Néolithique mauritanien

En todo caso, el Paleolítico superior y final, en Mauritania, no llegó nunca a alcanzar las proporciones del Achelense ni, más tarde, del Neolítico, que ocupará todo el país.

EL NEOLÍTICO

Tras el clima árido riguroso que cierra el Paleolítico, el Holoceno se inicia con un largo período húmedo, pero en el Neolítico no parece comenzar hasta una sequía muy marcada, hacia el 8.200 A.P. En el 8º milenio A.C., se generaliza la ocupación. La densidad máxima se da en los milenarios 7º y 6º, tras lo cual desciende. Hacia el 4.500 A.P. se hace efectivo el retroceso por encima del paralelo 23º N. Hacia el 2000, el Sahara se vacía definitivamente: tan sólo los últimos en llegar, ganaderos de camellos, guerreros, caravaneros y habitantes de oasis se adaptan a la vez que el clima continúa enrudeciéndose.



juxtapose des influences septentrionales —par exemple l'oeuf d'autruche gravé, les armatures type « Tour Eiffel », certains types d'outillage lithique et de céramique; ou encore la culture des populations berbères du premier millénaire av. J.C., qui apportent le char, le cheval, le cuivre peut-être, plus tard l'écriture, et enfin le chameau. Par contre, au sud de 20° de latitude nord, l'influence du Sahara méridional se fait sentir, par exemple dans les formes et les décors de la céramique, ce qui n'empêche pas la présence, entre 4.500 et 3.600 cal B.P., d'un groupe venu du nord fabriquant une céramique à fond conique dans la région de Nouakchott.

Encore plus au sud, si le delta du Sénégal participe aux cultures littorales dès le VII^e millénaire, la moyenne vallée du fleuve n'est pas occupée avant le dernier millénaire av. J.C. Mais pour ces régions méridionales, peu étudiées, il convient de se montrer prudent; d'autant qu'au pays Dogon (Mali), la céramique apparaît il y a plus de 10 000 ans.

ÉVOLUTION CLIMATIQUE

L'optimum climatique de l'Holocène ancien (14 000/8000 cal B.P.)

La période est caractérisée par l'affaiblissement des anticyclones mobiles polaires, par le réchauffement de l'atmosphère et par l'augmentation de la pluviosité. Ce schéma dure au moins jusqu'à vers 8800, avec un pic vers 9500. Le Sahara est nettement plus arrosé, la pluie pénétrant à la fois par le nord en hiver et par le sud en été, réduisant considérablement l'étendue des régions encore arides, les zones de végétation s'étant déplacées vers le nord d'environ 5°. L'isohyète 400 mm atteint d'ailleurs la latitude 21° nord durant la période comprise entre cal B.P. 10 000 et 7800. La steppe saharienne est remplacée par un paysage végétal à affinité soudano-sahélienne comprenant notamment dans sa flore le micocoulier. C'est à cette époque que les réseaux hydrographiques sont le plus longtemps fonctionnels et les nombreux lacs —comme l'Azrag, l'Oum Arouba, Chemchane— les plus vastes et les plus profonds.

La crise aride de 8250/7800 B.P. et le basculement climatique

L'optimum climatique se termine par une crise très marquée entre 8250 et 7700 cal B.P. Les conditions hydrologiques sont déficitaires et les lacs évoluent en sebkhas.

Durante el Neolítico, el ser humano completa la conquista del espacio sahariano. Casi liberado de las restricciones de la cultura lítica, se instala en regiones que le estaban vetadas en el Paleolítico, y que sólo podía atravesar rápidamente: el litoral al sur del cabo Tafarif, Aouker occidental, Ouarane, Aklé Awana... En el Neolítico mauritano se yuxtaponen las influencias septentrionales, como huevos de aveSTRUZ grabados, armazones del tipo « Torre Eiffel », ciertos tipos de utilaje lítico y cerámico, o la cultura de las poblaciones bereberes del primer milenio A.C., que aportan el carro, el caballo, quizás el cuero, más tarde la escritura y, finalmente, el camello. En cambio, al sur de los 20° de latitud norte, la influencia del Sahara meridional se pone de relieve, por ejemplo, en las formas y decoraciones de la cerámica. A pesar de ello, se registra la presencia, entre el 4.500 y el 3.600 A.P., de un grupo llegado del norte que fabricaba una cerámica con el fondo cónico en el área de Nuakchot.

Aún más al sur, si bien en el delta del Senegal se manifiestan culturas litorales desde el 7º milenio, el valle medio del río no presenta ocupaciones antes del último milenio A.C. Pero para estas regiones meridionales, poco estudiadas, más vale mostrarse prudente, dado que en el país Dogón (en Malí), aparece cerámica de hace más de 10.000 años.

EVOLUCIÓN CLIMÁTICA

Las óptimas condiciones climáticas del Holoceno antiguo (14.000-8.000 A.P. ¹⁴C)

Hablamos de un periodo caracterizado por la debilitación de los anticiclones polares móviles, el recalentamiento de la atmósfera y el aumento de la pluviosidad. Tales características se mantienen por lo menos hasta el 8.800, con un pico hacia 9.500. El Sahara recibe una cantidad mucho mayor de precipitaciones, a la vez que la lluvia penetra por el norte en invierno y por el sur en verano, lo que reduce considerablemente la extensión de las regiones áridas remanentes, y las zonas de vegetación se desplazan hacia el norte unos 5°. Además, la isoyeta de los 400 mm alcanza la latitud 21° norte durante el periodo comprendido entre el 10.000 y el 7.800 B.P. Un paisaje vegetal similar a áreas sudanosahelianas, con una flora en la que abunda el almez, reemplaza la estepa sahariana. Durante esta época, el funcionamiento de las redes hidrográficas es el más duradero y los numerosos lagos (como el Azrag, el Oum Arouba y el Chemchane) se muestran más extensos y profundos que nunca.



L'Holocène moyen

Cette période correspond à un basculement climatique général dans la zone nord-tropicale : à une double saison des pluies succède un système où alternent une longue saison sèche tropicale et une saison des pluies estivale due à la remontée de la mousson africaine. Sécheresse et aridité augmentent sensiblement. Une instabilité périodique apparaît, les plans d'eau montrant des oscillations nombreuses et complexes. Les premiers signes d'une évolution divergente entre le Nord et le Sud apparaissent.

Les conséquences de ce basculement sont essentielles, l'occupation ne se généralisant paradoxalement qu'après cette date, sans doute parce que le climat est, avant 7800, plus froid et plus humide, et *in fine*, moins favorable à l'homme qu'après, malgré des pluies moins bien réparties et moins fortes. Une végétation sahélienne et soudano-sahélienne se développe sur tout le Sahara méridional.

L'étude de certains sites illustre bien le nouveau milieu :

- À Berouaga, à quelques dizaines de km à l'est de la baie du Lévrier, Jousse et ses collaborateurs (2003) décrivent une faune mixte, datée à 7500, qui marie des éléments sub-désertiques et des témoins d'environnements végétaux et hydrologiques plus riches, évoquant une forêt-galerie, avec des points d'eau importants et pérennes que fréquentait une faune variée soudanienne (éléphants, hippopotames, rhinocéros, lions, phacochères, antilopes et gazelles de milieu humide), sahélienne (antilope chevaline, bubale, damalisque, gazelles, le *Bos sp.*, grand buffle *Pelorovis antiquus*, buffle) ou désertique (oryx, addax, gazelle dorcas et dama).
- La sebkha de Chemchane, dans l'Adrar, à la charnière géographique du Nord et du Sud de la Mauritanie à cette époque, montre une couverture continue herbacée et arborée, à espèces sahéliennes et soudanaises, proche de celle que l'on trouve vers 15° et 16° de latitude nord (Lézine, 1993 : p. 29-30).
- La faune de l'Oum Arouaba, dans la même région, a fourni des moules (*Aspatharia*, qui nécessite des eaux profondes et chaudes), des *Lates* (poisson qui peut atteindre plus d'un mètre de longueur et exige des eaux profondes et bien oxygénées — accompagné de 3 fragments de harpons), ainsi que des crocodiles, des hippopotames, des phacochères, des bovidés, des éléphants, et des girafes (Chamard, Guitat, Thilmans, 1970).





La crisis árida del 8.250 al 7.800 A.P. y la oscilación climática

El óptimo climático concluye con una crisis muy definida entre el 8.250 y el 7.700 A.P.

El Holoceno medio

En este periodo, se experimenta una oscilación climática general en el área nortropical: a una estación lluviosa doble le sucede un régimen en el que se alternan una estación tropical seca prolongada y una estación estival lluviosa debida a la incidencia del monzón africano. Se da un aumento sensible de la sequía y la aridez. Aparece cierta inestabilidad periódica y las masas de agua presentan fluctuaciones numerosas y complejas. Aparecen los primeros signos de una evolución divergente entre el norte y el sur.

La oscilación de la que hablamos entraña consecuencias vitales, puesto que la ocupación sólo se generaliza pasada esta fecha. Sin duda, esto se debe a que el clima anterior al 7.800 es más frío, húmedo y, en conclusión, menos favorable al ser humano que después, a pesar de que las lluvias se repartan peor y sean más débiles. Se desarrolla vegetación de tipo sahelino y sudanosahelino en todo el Sahara meridional.

El estudio de ciertos yacimientos ilustra bien el nuevo entorno:

- En Berouaga, a varias decenas de kilómetros al este de la bahía del Galgo, Jousse y sus colaboradores (2003) describen una fauna mixta, que data del 7.500, en la que se combinan elementos subdesérticos y pruebas de entornos vegetales e hidrológicos más ricos, que recuerdan a los bosques de ribera, con puntos de agua importantes y perennes frecuentados por una fauna sudanesa variada (elefantes, hipopótamos, leones, facoqueros, antílopes y gacelas de medios húmedos), sahelina (antílope ruano, búbalos, damaliscus, gacelas, *Bos sp.*, gran búfalo *Pelorovis antiquus*, búfalo) o desértica (oryx, addax, gacela dorca y gamo).
- La albufera de Chemchane, en Adrar, situada en el eje geográfico entre el norte y el sur de la Mauritania de la época, presenta un manto herbáceo y arbóreo continuo, con especies sahelinas y sudanesas, cercana a la que se encuentra hacia los 15° y 16° de latitud norte (Lézine, 1993: p. 29-30).
- La fauna de Oum Arouaba, en la misma región, contiene mejillones (*Aspatharia*, que necesitan aguas profundas y cálidas), *Lates* (pez que puede alcanzar más de un metro de longitud y precisa aguas profundas y bien oxigenadas, cuya muestra aparecía con tres fragmentos de arpón), así como cocodrilos,

La crise aride de la fin de l'Holocène moyen (4750-4450 cal B.P.)

Cependant, après 5700, les cours d'eau du sud-ouest saharien n'atteignent plus l'océan. À partir de 5150, une phase de réchauffement très marqué des températures de surface de l'Atlantique au large de l'Afrique de l'Ouest et l'établissement d'une dérive littorale qui ferme le golfe de Ndramcha et modifie l'embouchure du Sénégal à partir de 4900 (Monteillet, 1986), signalent une augmentation de l'aridité et une modification du régime des vents. Mais ce n'est que vers 4750 cal B.P. que l'aridité s'impose vraiment, par le biais d'une crise climatique très forte qu'illustrent les changements radicaux dans le peuplement humain : on ne trouve plus de dates sur sédiments lacustres pendant deux siècles.

Le dernier optimum climatique régional (4450-3150 cal B.P.)

Il comporte deux épisodes humides importants, de type sahélien, mais plus réduits que dans les millénaires précédents, au cours de la première moitié du millénaire, puis de la deuxième. C'est aussi l'optimum du peuplement humain. Il est certes décalé vers le sud, mais les zones-refuges que sont les bordures de dépressions humides (nord de l'Akchar, oueds du Tijirit, baten et vallées de l'Adrar ou du Tagant, dhar Tichitt...) restent des havres de prospérité.

Cependant, la grande faune ne semble plus guère présente. Les éleveurs/chasseurs de Khatt Lemaïteg, à 19° 10' de latitude nord (3500/3150 cal B.P.) ont consommé des espèces sahéliennes (Bathily *et al.*, 1998), vivant dans un milieu aux caractéristiques sub-actuelles : chacal, âne, phacochère, addax, élans de Derby, gazelles, autruche. Au terme de cette période, les pluies, bien qu'en forte diminution, sont encore supérieures aux pluies actuelles, à latitude égale.

Les trois derniers millénaires

3150 cal B.P. est une date charnière : la crise aride qui survient est telle que le retour de conditions pluvieuses vers 2900 ne permet pas la restauration d'un milieu de type sahélien. Les précipitations sont de plus en plus courtes et violentes, les étendues lacustres et palustres commencent à se transformer en sebkhas, la végétation se dégrade rapidement —l'herbe

hippopotamos, facoqueros, bôvidos, elefantes y jirafas (Chamard, Guitat, Thilmans, 1970).

La crisis árida de finales del Holoceno medio (del 4.750 al 4.450 A.P. ^{14}C)

Sin embargo, después del 5.700, las corrientes de agua del sudoeste sahariano dejan de llegar al océano. A partir del 5.150 dos signos indican un aumento de la aridez y una modificación del régimen de vientos: una fase de recalentamiento muy marcada de las temperaturas del Atlántico a lo largo del África occidental, y el establecimiento de una deriva litoral que cierra el golfo de Ndramcha y modifica la desembocadura del Senegal a partir del 4.900 (Monteillet, 1986). Hasta el 4.750 A.P. no impera la aridez de verdad. Lo hace por medio de una crisis climática muy fuerte que demuestran los cambios radicales en los poblamientos humanos: dejan de encontrarse dátiles en los sedimentos lacustres durante dos siglos.

El último óptimo climático regional (del 4.450 al 3.150 A.P.)

Conformado por dos períodos húmedos importantes de tipo sahelino, son períodos más reducidos que en los milenarios precedentes, con una duración de medio milenio cada uno. Igualmente se trata del momento óptimo de poblamiento humano. Efectivamente, se encuentra desplazado al sur, pero las áreas de refugio que constituyen los bordes de las depresiones húmedas (norte de Akchar, uadi del Tijirit, Baten y valles de Adrar o de Tagant, Dhar Tichitt, etcétera) se mantienen como remansos prósperos.

Sin embargo, la fauna de mayor tamaño no se muestra muy presente. Los ganaderos-cazadores de Khatt Lemaïteg, a 19° 10' de latitud norte (entre el 3.500 y el 3.150 A.P.), consumen especies sahelinanas (Bathily *et al.*, 1998), que viven en un medio con características similares a las actuales: chacal, asno, facoquero, addax, gran alce africano, gacela o aveSTRUZ. Al término del período, las lluvias aún se muestran superiores a las actuales en las mismas longitudes, a pesar de disminuir de forma notable.

Los tres últimos milenios

La fecha de 3.150 A.P. constituye un punto de inflexión, puesto que la crisis árida que se presenta es de tal calibre que la vuelta





progressant au détriment de l'arbre— et les dunes réapparaissent. La grande faune migre vers le sud. Les datations signalant des paléomilieux humides se trouvent désormais au niveau d'une ligne Nouakchott-Tagant et plus au sud, tandis qu'au nord de 20° de latitude nord, les datations sur test d'oeuf d'autruche indiquent l'arrivée définitive de l'aridité. Le long épisode climatique globalement positif de l'Holocène se termine et les paysages commencent à ressembler à ceux d'aujourd'hui, bien que la pression anthropique ne joue pas encore un rôle essentiel.

Un basculement définitif se produit entre 2.550 et 1.500, avec des décalages selon les régions et quelques brefs retours en arrière : il ne faut pas négliger le fait que, dans le nord de la Mauritanie, on trouve encore, vers 2.550, des peintures rupestres représentant des chars, des chevaux et des troupeaux de bovins. On pouvait donc encore y pratiquer, au moins dans les deux ou trois derniers siècles av. J.C. et dans certaines zones, une économie de type sahélien. Vers 2800, à 19° de latitude nord, la métallurgie du cuivre, à Akjoujt, ou, vers 1950, celle du fer, dans le Tagant (Ould Khattar, 1996) est suffisamment importante pour qu'on puisse affirmer que de notables quantités de bois sont disponibles.

Enfin, pendant le 1^{er} millénaire A.D., de rares phases de rémission sont présentes, en particulier pendant la seconde moitié du premier millénaire A.D.

Niveau de la mer et milieu naturel littoral à l'Holocène

La fin de la dernière glaciation provoque une spectaculaire remontée du niveau de la mer de plus de 100 mètres en 10 000 ans. Le niveau actuel de la ligne de rivage est atteint un peu avant 7000 cal B.P. Il semble que la « transgression nouakchottienne », qui aurait suivi cet événement et qui aurait dépassé de 2 à 3 mètres le niveau actuel, n'ait jamais existé. Ses manifestations sont liées à des phénomènes climatiques et sédimentaires qui ne paraissent pas impliquer nécessairement une montée conséquente des eaux, que l'on ne retrouve d'ailleurs pas, ou peu, dans les autres régions littorales. En fait, lorsque la mer est monté à quelques mètres au-dessous du niveau zéro, elle s'est trouvée face à un continent formé, pour l'essentiel, d'une côte basse, sableuse, faite de golfs, de baies, de rias (entre les cordons dunaires parallèles orientés NE-SO) et de vallées fluviales. Aucun obstacle d'importance ne bloquait ni la montée des eaux ni la houle, qui s'engouffrait jusque dans les plus profondes indentations, d'autant que l'optimum climatique de l'Holocène ancien (et même jusqu'à 5500 cal B.P. environ), orientait les vents —et donc les vagues— dans un sens très favorable à une

de las condiciones lluviosas hacia el 2.900 no permite la restauración de un medio de tipo sahelino. Las precipitaciones son cada vez más breves y violentas, lagos y pantanos comienzan a transformarse en albuferas, reaparecen las dunas y la vegetación se degrada rápidamente, pues el detrimento de los árboles da paso a la hierba. La fauna de mayor tamaño migra hacia el sur. A partir de este momento, las dataciones en cuanto a la línea Nouakchott-Tagant y hacia el sur revelan paleoentornos húmedos, mientras que al norte de los 20° N, las dataciones de huevos de aveSTRUZ indican la llegada definitiva de la aridez. Llega a su fin el largo periodo climático del Holoceno, positivo en conjunto, y los paisajes empiezan a parecerse a los de hoy en día, aunque la presión antrópica no tiene aún un papel esencial.

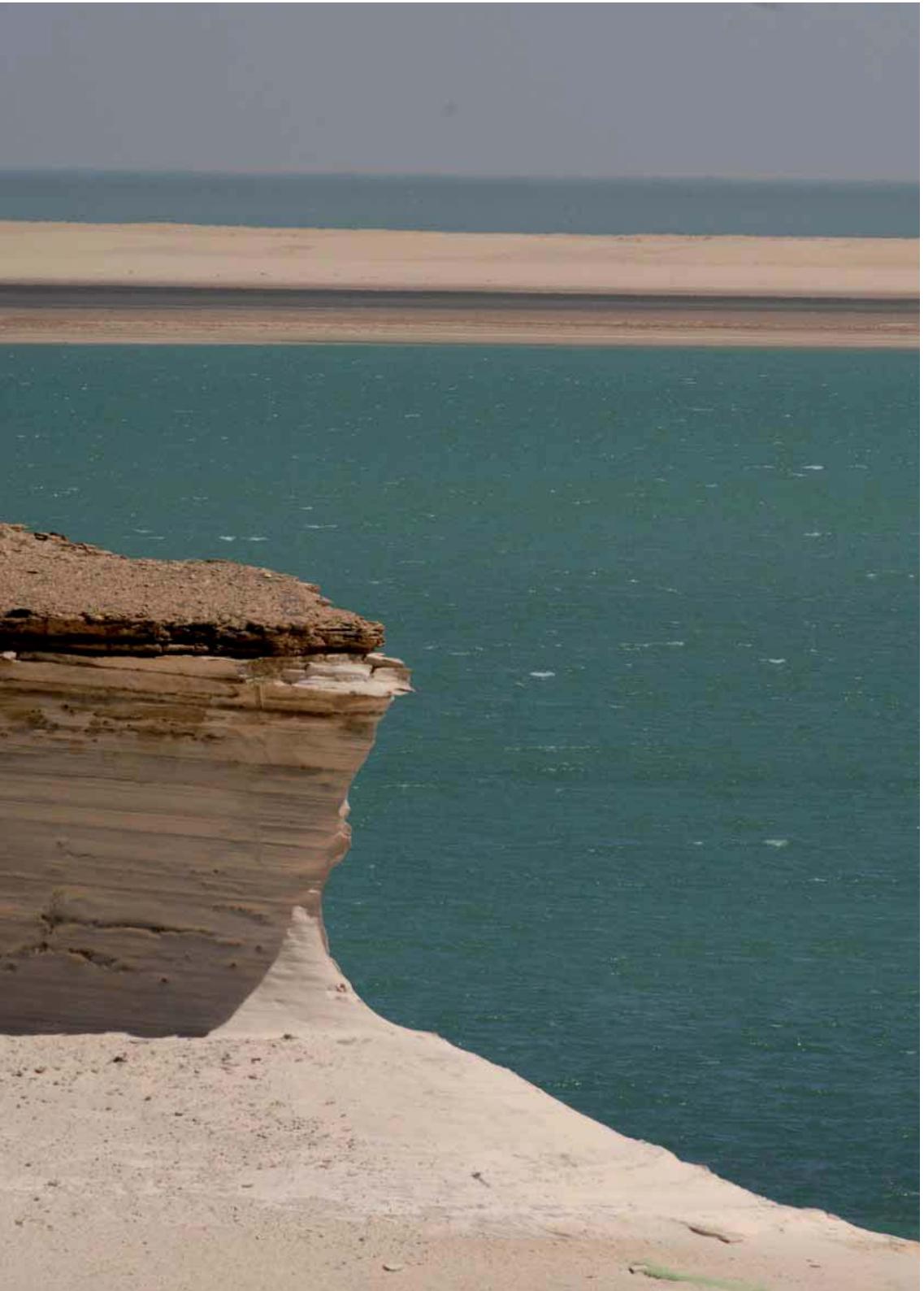
Entre el 2.550 y el 1.500, se produce una oscilación definitiva, con un desfase que depende de cada región y con algunos retrocesos: no olvidemos que hacia el 2.550 aún encontramos pinturas rupestres que representan carros, caballos y manadas de ganado bovino, en el norte de Mauritania. De modo que todavía se podía desarrollar, al menos durante los dos o tres últimos siglos A.C. y en ciertas áreas, la economía bajo el modelo sahelino. Hacia el 2.800, a 19° de latitud norte, se da la metalurgia del cobre con suficiente relevancia en Akjoujt, o la del hierro hacia 1.950 en Tagant (Ould Khattar, 1996), para poder afirmar que se dispone de cantidades notables de madera.

Finalmente, durante el primer milenio A.D., aparecen escasas fases de remisión, en particular durante la segunda mitad.

Nivel del mar y medio natural litoral durante el Holoceno

El final de la última glaciación provoca una espectacular crecida del nivel del mar de más de 100 metros en 10.000 años. El nivel actual de la línea de costa se alcanza un poco antes del 7.000 A.P. Parece ser que la «transgresión nouakchotiana», que posiblemente sucedió a este acontecimiento y que habría podido elevarse dos o tres metros sobre el nivel actual, no existió en realidad. Los indicios al respecto están relacionados con fenómenos climáticos y sedimentarios que quizás no implican necesariamente una crecida de las aguas, un movimiento ausente, o escaso, en el resto de regiones litorales. De hecho, cuando el mar subió algunos metros por encima del nivel cero, se encontró con un continente formado, esencialmente, por una costa llana, arenosa, formada por golfoS, bahías, rías (entre las cadenas de dunas paralelas orientadas NE-SO), y valles fluviales. Ningún obstáculo relevante bloqueaba ni la subida del agua ni las marejadas, que penetraban





invasion marine profonde. Il n'y a donc pas vraiment besoin d'une ultime transgression pour expliquer la présence de plages jusqu'à 70 kilomètres du littoral actuel, comme sur la rive est du golfe de Ndramcha.

Plus qu'une transgression, le Nouakchottien est un ensemble d'environnements littoraux, conjonction de la fin de la transgression post-glaciaire et d'une modification climatique qui voit, pendant quelques millénaires, les températures et les précipitations augmenter – le tout dans un contexte de mousson où la limite septentrionale du Sahel se décale vers le nord de plusieurs centaines de kilomètres, tandis que l'hydroclimat voit la modification des courants et la diminution de l'*upwelling* (Barusseau *et al.*, 2007).

Progressivement, sous la double influence du recul de la mer et du changement climatique favorisant les vents de nord-ouest (alizé maritime), le profil de la côte change. Vers 4500, les golfs nouakchottiens se ferment par des cordons littoraux, au moins partiellement. Au-delà du rivage, les lagunes évoluent peu à peu en sebkhas, avec dépôt de gypse. À plusieurs reprises, cependant, vers 3800, 2700 B.P et 1800 cal B.P., l'océan reconquiert une partie du littoral et permet l'existence de mangroves entre Nouadhibou et Saint-Louis.

Le littoral nouakchottien a donc été un milieu très favorable pendant le Néolithique. La richesse de la faune, marine, littorale et terrestre, a attiré les hommes, chaque fois que l'humidité, tant pluviométrique qu'hydrodynamique, était présente.

SCHÉMA GÉNÉRAL DE L'OCCUPATION HUMAINE AU NÉOLITHIQUE

Le Néolithique débute vers 7800 cal B.P. dans le nord du Mali et vers 7500 sur le littoral mauritanien. Le peuplement se généralise vers 6300 et atteint son maximum autour de 5700 B.P. L'aridité qui débute vers 5500, et qui s'aggrave vers 4700, sonne le glas de l'occupation dense des plaines du Sahara septentrional. La période humide qui lui succède (mais touche moins le Nord) voit un pic d'occupation, tant à l'intérieur que sur le littoral. Enfin, chaque rémission, pendant les deux millénaires suivants, entraîne une réactivation de l'occupation, mais chaque fois un peu plus au sud. Il y a 2000 ans, les conditions sont devenues définitivement trop désertiques dans la zone saharienne. Les éleveurs de bovins et les premiers agriculteurs quittent la région et se replient vers le sud : ils participent, un peu plus tard, à la naissance des premières villes et structures étatiques dans le Sahel.

hasta las escotaduras más profundas, habida cuenta de que durante el óptimo climático del Holoceno antiguo (incluso hasta alrededor del 5.500 A.P.) los vientos, y en consecuencia las olas, se orientaban hacia un sentido muy favorable para que el mar ganara a la tierra. Por lo tanto, en realidad no existe necesidad de una última transgresión que explique la presencia de playas situadas hasta 70 kilómetros hacia el interior del litoral actual, como ocurre en la orilla derecha del golfo de Ndramcha.

Más que una transgresión, el *nuakchotiano* es un conjunto de fenómenos litorales. Resulta de la conjunción del final de la transgresión postglacial con una modificación climática en que las temperaturas y las precipitaciones aumentaron durante varios milenios. Todo ello se desarrolló en un escenario de monzones y en el que el límite septentrional del Sahel se desplazaba hacia el norte varios centenares de kilómetros, mientras que en el plano hidrológico aparecían modificaciones de las corrientes y una disminución de las surgencias (Barusseau *et al.*, 2007).

Progresivamente, el perfil de la costa cambia bajo la influencia tanto de la retirada del mar, como de cambio climático favorable a los vientos de componente noroeste (alisios marítimos). Hacia el 4.500, los golfs *nuakchotianos* se cierran, al menos en parte, debido a cadenas litorales. Más allá de la ribera, las lagunas evolucionan poco a poco, transformándose en albuferas con depósitos de yeso. No obstante, en diversas ocasiones hacia el 3.800, el 2.700 y el 1.800 A.P., el océano reconquista una parte del litoral y permite la existencia de manglares entre Nuadibú y San Luis.

Como hemos comprobado, el litoral *nuakchotiano* constituye por tanto un medio muy favorable durante el Neolítico. La riqueza de las faunas marina, litoral y terrestre, atrajo a los seres humanos cada vez que se daban condiciones de humedad tanto pluviométricas como hidrológicas.

ESQUEMA GENERAL DE LA OCUPACIÓN HUMANA EN EL NEOLÍTICO

El Neolítico comienza hacia el 7.800 A.P. en el norte de Malí, y hacia el 7.500 en el litoral mauritano. Hacia el 6.300 cunden los poblamientos, que alcanzan su apogeo alrededor del 5.700 A.P. La aridez iniciada hacia el 5.500 y que se agrava hacia el 4.700 marca la decadencia de esa ocupación más densa de las llanuras del Sahara septentrional. El periodo húmedo siguiente (que toca menos al norte) experimenta un pico de ocupación tanto en el interior como en el litoral. Finalmente, cada remisión de los dos

LE MODE DE VIE

Tous les domaines de l'activité humaine ont été bouleversés au Néolithique, et d'abord les plus anciennes, la chasse (arc) et la pêche (harpon, hameçon, barrages, filet et pirogue). L'alimentation a été profondément modifiée par l'usage des farines, rendu possible par l'utilisation du matériel de meunerie et la poterie. L'élevage, puis l'agriculture à la fin de la période, seront l'aboutissement de ces modifications alimentaires. La céramique est certainement la principale révolution, puisqu'elle permet, outre la cuisson de la nourriture, le stockage de l'eau et des produits alimentaires. Les conséquences démographiques sont évidemment considérables : les habitats deviennent de plus en plus denses et surtout se stabilisent : l'homme du Néolithique mauritanien est bien souvent un (semi-)sédentaire.

La chasse et la cueillette

Elles ont toujours tenu une place considérable dans le mode de vie saharien. La chasse est partout présente, que ce soit par la présence d'armatures, de reliefs de cuisine des habitats ou d'art rupestre. On chasse la grande faune sahélienne et de nombreuses espèces d'antilopes et de gazelles, le phacochère, l'autruche...

La pêche en eau douce

Elle a souvent été pratiquée par les néolithiques sahariens, dès lors que les conditions étaient remplies. Lacs et rivières étaient exploités. Mais les groupes néolithiques lacustres, installés, lors des phases humides, au bord de lacs redevenus permanents dans les vastes dépressions de plaine ou de bordure montagneuse, sont mal connus. Au nord-est de Nouakchott, il y a 6500 ans, les habitants de Nouadhfut, sur la rive d'un lac poissonneux, fréquenté par des éléphants, des hippopotames et des crocodiles, pêchaient au harpon les mêmes espèces que celles du fleuve Sénégal actuel.

Des harpons ont été retrouvés à Azrag, dans l'Adrar, à Tichitt... Mais il est vraisemblable que les techniques de pêche étaient très variées et incluaient toutes sortes de types de pièges.

siguientes milenarios implica una reactivación de la ocupación, pero cada vez un poco más al sur. Hace 2.000 años, las condiciones se volvieron definitivamente demasiado desérticas en el área sahariana. Los ganaderos de reses bovinas y los primeros agricultores abandonan la zona y se retiran hacia el sur, donde participan en el nacimiento, algo más tardío, de las primeras ciudades y estructuras del Sahel.

EL MODO DE VIDA

Las actividades humanas se vieron alteradas en el Neolítico, comenzando por las más antiguas como la caza (arco) y la pesca (arpón, anzuelo, presa, red y piragua). La alimentación se modificó profundamente debido al uso de harinas, posible gracias al uso del material de molienda y la alfarería. La ganadería, y después la agricultura a finales del periodo, constituirán el resultado de estos cambios alimentarios. Sin duda, la cerámica supone la principal revolución, dado que permite el almacenamiento de agua y de productos alimentarios, además de su cocción. Las consecuencias demográficas son evidentemente considerables: los hábitats se vuelven cada vez más densos y, sobre todo, se estabilizan, de modo que el ser humano del Neolítico mauritano acaba siendo con mucha frecuencia (semi)sedentario.

La caza y la recolección

Siempre han tenido un lugar destacado en el modo de vida sahariano. La caza aparece en todos los yacimientos, bien por la presencia de armazones, de arte rupestre, o de restos de preparación de alimentos en el hábitat. Se da caza a la fauna mayor sahelina y a numerosas especies de antílope y de gacela, facoqueros, avestruces, etcétera.

La pesca en aguas dulces

Cuando las condiciones eran adecuadas, los neolíticos saharianos practicaban la pesca con frecuencia; explotaban lagos y ríos. Sin embargo, se sabe poco de los grupos neolíticos lacustres, asentados durante las fases húmedas junto a los lagos que se generaron en las amplias depresiones de llanuras o de bordes montañosos. Hace 6.500 años, al noreste de Nuakchot, junto a la orilla de un lago abundante en pescado, frecuentado





L'exploitation du littoral atlantique : pêche et collecte des mollusques marins

Des populations néolithiques ont exploité, dans des conditions climatiques qui ont varié au cours du temps, et du sud du Maroc au golfe de Guinée, le littoral saharien où la pêche et la récolte des coquillages ont toujours été des activités essentielles, très anciennement pratiquées —la pêche dès 7500 cal B.P. dans la presqu'île du Cap Blanc. L'écosystème le plus riche —un milieu lagunaire aux eaux chaudes et saisonnièrement dessalées— fut celui du Nouakchottien (7000/5000 et sans doute encore jusque vers 3800). Il faut imaginer un milieu semblable à celui de Joal, au Sénégal aujourd'hui, mais un peu moins humide : une mangrove où l'huître de palétuvier prospérait, de même que d'autres espèces sensibles à des apports saisonniers d'eau douce. Le Banc d'Arguin est l'ultime illustration, sur la côte saharienne, de ce milieu si favorable à la faune aquatique. Mais les golfs et les baies du Nouakchottien se sont progressivement transformés en sebkhas : les dernières mangroves (à part les reliques actuelles du sud du golfe d'Arguin) datent de 1800 cal B.P.

La pêche

À l'Holocène, l'upwelling aurait fonctionné de manière permanente au moins pendant une partie du VIII^e millénaire cal BP, favorisant localement et saisonnièrement la présence, parfois en quantité remarquable, d'espèces de milieu tempéré, notamment la courbine. Plus tard, au Nouakchottien, favorable à la présence d'eau douce et de milieux lagunaires, ce sont des espèces tropicales qui deviennent dominantes. Cependant, dès qu'on rejoint le continent au-delà de la baie du Lévrier, à partir de l'est de la presqu'île de Tintan, la côte semble avoir été largement en-dehors de l'influence directe de l'upwelling et avoir été occupée de façon semi-permanente par des collecteurs de coquillages. Dans cette zone et plus au sud, la grande majorité des poissons pêchés sont des Ariidés (poisson-chat) et des Sciaenidés plus tropicaux (ombrines et capitaines), comme l'illustre parfaitement, il y a 5500 ans, le site de Jerf Sghaïr (cap El Sass), où les nombreux restes évoquent la communauté de Sciaenidés de la Guinée actuelle. Il semble que l'on ait pêché surtout des espèces de poissons de petite taille —ou des juvéniles. Le nombre d'otolithes d'espèces de grande taille, notamment Sciaenidés, diminue brusquement au sud du cap El Sass. Il s'agit alors surtout de petite pêche, à pied, souvent au filet, sur le rivage ou dans les chenaux et lagunes, nombreux autour de Nouakchott et le long de l'Aftout es Saheli.

por elefantes, hipopótamos y cocodrilos, los habitantes de Nouadhfat pescaban con arpón especies que se dan hoy en día en el río Senegal.

Se han encontrado arpones en Azrag, Adrar, Tichitt, etcétera. Aunque parece razonable que las técnicas de pesca fueran muy variadas e incluyeran todo tipo de trampas.

La explotación del litoral atlántico: pesca y colecta de moluscos marinos

Bajo condiciones climáticas que variaron con el transcurso del tiempo, las poblaciones neolíticas explotaron el litoral sahariano, cuya pesca y recolección de mariscos siempre constituyeron actividades esenciales, practicadas desde antiguo. Es el caso de la pesca en la península de Cabo Blanco, desde el 7.500 A.P. El ecosistema del *Nuakchotiano* (hacia el 7.000, el 5.000 y sin duda hasta el 3.800 aproximadamente) se mostró como el más rico: se trataba de un entorno lagunoso de aguas cálidas que se desalaban por temporadas. Se puede imaginar como un entorno similar al de Joal, en el Senegal actual, pero algo menos húmedo, en el que prosperaban los manglares y las ostras de mangle así como otras especies que requerían agua dulce por temporadas. Como último ejemplo de medios tan favorables para la fauna acuática, se encuentra el Banco de Arguin en la costa sahariana. No obstante, los golfo y bahías del *Nuakchotiano* se transformaron progresivamente en albuferas, puesto que los últimos manglares datan del 1.800 A.P., a excepción de los vestigios actuales del sur del golfo de Arguin.

La pesca

En el Holoceno, se considera que las surgencias actuaron permanentemente por lo menos durante una parte del octavo milenio A.P., favoreciendo de manera localizada, por temporadas y en cantidades notables, la presencia de especies de ambientes templados como la corvina. Más tarde, en el *Nuakchotiano*, propicio a la aparición de agua dulce y entornos lagunosos, imperaron las especies tropicales. Sin embargo, más allá de la bahía del Galgo desde que se retoma el continente a partir del este de la península de Tintan, la costa parece haberse alejado en gran medida de la influencia directa de las surgencias y haber sido ocupada de manera semipermanente por recolectores de marisco. En este área y hacia el sur, la gran mayoría de los pescados son siluriformes (peces gato) y corvínidos (umbrinas y



Un site de pêche exceptionnel : Cansado (Cap Blanc)

Le site a été exploité à plusieurs reprises pendant deux millénaires à partir de 7500 cal B.P. Les nombreux restes de poissons sont de deux types. On y a récolté plusieurs dizaines de milliers d'otolithes, qui appartiennent en majorité à la famille des Sciaenidés (dont les principaux genres ouest-africains : *Umbrina*, *Argyrosomus* et, plus rarement *Pseudotolithus*), et à celle des Sparidés. L'abondance de ces otolithes suppose une pêche intensive et/ou régulière de poissons de grande taille (surtout des courbines) sur une longue période. Au Nouakchottien, entre 6750 et 5500 cal B.P., on pêche par contre dans des lagunes, ce qui n'est pas le cas avant que le niveau de la mer n'ait atteint l'actuel. Les techniques sont inconnues : les engins de pêche utilisés à Cansado n'ont laissé aucune trace identifiable. Il n'y a ni poids de filet ni de hameçons, et l'usage du harpon est incertain. Par conséquent, aucune méthode ne peut être exclue, dès lors qu'elle n'implique que des matériaux biologiques totalement dégradables. Cela laisse cependant une multitude de possibilités, allant des barrages aux nasses voire même éventuellement aux radeaux, comparables à ceux que les pêcheurs les plus pauvres de Nouadhibou utilisent aujourd'hui, à l'emplacement exact du site de Cansado... (Vernet *et al.*, 2002).

Les barrages à poisson de la presqu'île de Tintan

Face à Cansado, sur la côte orientale de la baie du Lévrier, s'étend une gigantesque zone plate et sableuse - un platier formé par un des niveaux structuraux de l'Aïoujian. Elle fut, au Nouakchottien, une étendue marine très peu profonde, à faciès sableux/vaseux et localement rocheux. Le rivage était constitué soit de petites falaises gréseuses, soit de dunes de l'aride finiplétistocène. Des amas coquilliers y sont installés en nombre, mais ce sont aussi des sites de pêche. Dans cette zone, une technique rare a été employée : les pêcheurs ont construit sur le fond rocheux, face au rivage, de longs murets destinés à piéger les poissons à marée descendante. Les murets étaient vraisemblablement équipés d'entonnoirs/pièges en fibre végétale, comme l'archéologie et l'ethnologie en montrent dans d'autres régions du monde. Le problème des techniques de pêche n'est pas différent de celui de Cansado, hormis les murets en pierre. Il n'existe aucun poids de filet, aucun harpon en os dans cette zone et l'industrie lithique ne compte que peu de pièces susceptibles d'être montées en harpon, en foëne ou en sagaa. Par contre, les armatures de flèche sont innombrables (quoique largement pillées) dans la région. Faut-il envisager une pêche à l'arc?

emperador atlántico), como ilustra perfectamente el yacimiento de Jerf Sghair (cabو El Sass) en el que los numerosos restos recuerdan a la comunidad de Sciaenidae de la Guinea actual. Parece que se pescaban sobre todo especies de pescado de tamaño reducido o de temprana edad. La cantidad de otolitos de especies de gran talla, principalmente de corvínidos, disminuye bruscamente al sur del cabo El Sass. Se trata pues especialmente de pesca menor, con la ayuda del pie y a menudo con red, por la orilla o en canales y lagunas que abundaban cerca de Nuakchot, y en Aftout es Saheli.

Cansado (Cabo Blanco): zona excepcional para la pesca

El área fue explotada una y otra vez durante dos milenios, a partir del 7.500 A.P. Los numerosos restos de pescado revelan dos tipos. Se han recolectado varias decenas de millar de otolitos, pertenecientes en su mayoría a las familias de espáridos y corvínidos. Entre estos, se hallaban las principales especies del oeste de África como *Umbrina*, *Argyrosomus* y, en menor medida, *Pseudotolithus*). La abundancia de tales otolitos supone una pesca intensiva y/o regular de peces de gran tamaño (sobre todo corvinas) durante un largo periodo. Durante el Nuakchotiano, entre el 6.750 y el 5.500 A.P., se pesca en cambio en lagunas, lo que no sucedía antes de que el mar alcanzara el nivel actual. Se desconocen las técnicas, pues los aparejos de pesca utilizados en Cansado no dejaron ningún resto identificable. No aparecen ni lastres de red ni de anzuelo y no hay certeza del uso de arpones. Por consiguiente, no se excluye ningún método en tanto y en cuanto implique materiales orgánicos totalmente biodegradables. No obstante, existen multitud de posibilidades, que van desde presas hasta nassas o incluso balsas, comparables a las que utilizan hoy en día los pescadores más pobres de Nuadibú, en el lugar exacto del yacimiento de Cansado... (Vernet *et al.*, 2002).

Las presas de pescado de la península de Tintan

Frente a Cansado, en la costa oriental de la bahía del Galgo, se extiende una zona llana y arenosa gigantesca, una rasa mareal formada por uno de los niveles geológicos del Aïoujano (500 000-200. 000 ans A.P.). En el Nuakchotiano, se convirtió en una extensión marina muy poco profunda, con facies entre arenosas y cenagosas, a veces rocosas. La ribera estaba constituida bien por pequeños acantilados de arenisca, bien por dunas del árido finiplétistoceno. Apareció una gran cantidad de conjuntos de conchas, aunque también se trataba de zonas





Ces barrages représentent un travail considérable, qui a forcément nécessité une population nombreuse. Le vaste habitat de Tintan-pêcheurs, daté vers 7300 et 5500 cal B.P., mais aussi du millénaire suivant, est sans doute lié à ces barrages. Ce site comporte à la fois un amas coquillier et une épaisse zone cendreuse, sur la plage nouakchottienne, où les restes de poissons abondent.

Les amas coquilliers

Sur l'ensemble du littoral atlantique du Sahara, les hommes du Néolithique ont édifié d'innombrables amas le plus souvent composés d'*Anadara*. Mais bien d'autres mollusques, gastéropodes et lamellibranches sont présents. Le milieu nouakchottien est particulièrement favorable : dans les lagunes et les baies d'un littoral très découpé a prospéré une faune qui a été vigoureusement exploitée par les habitants de la région. Plus tard, lorsque le climat s'est dégradé, avec le recul vers le sud des isohyètes définissant le Sahel, les conditions nouakchottaines et post-nouakchottaines ont se sont succédées en alternance, du moins au sud du Banc d'Arguin. Cependant, les épisodes arides étant de plus en plus nombreux, on a dû fréquemment se contenter de récolter le *Donax rugosus*, sur une plage rectiligne et sableuse.

Les mollusques ont été récoltés de toutes les manières possibles :

- Récoltes limitées destinées à une consommation opportuniste, par de petits groupes de nomades dont l'activité principale n'est pas inféodée au littoral.
- Petits amas peu épais : une consommation saisonnière qui peut se renouveler d'année en année.
- Véritables amas coquilliers, dont l'épaisseur peut atteindre un mètre. Le contenu est généralement mêlé de restes de poissons, avec une industrie montrant une véritable occupation : un groupe humain pratiquant une économie mixte, fondée sur l'exploitation alternée des plaines intérieures et du rivage.
- Ensembles d'amas coquilliers de très grande taille et surtout très longs –parfois de plusieurs kilomètres. L'exploitation du rivage est systématique. Il s'agit d'une économie très structurée, alternant toujours plaines intérieures et rivage (de l'est de la presqu'île de Tintan à la baie d'Iwik; autour de la baie Saint Jean, à Nouakchott ou le long de l'Aftout es Saheli), de manière saisonnière.
- Dans plusieurs zones, en particulier autour de Nouakchott, mais près du golfe d'Arguin, certains de ces amas dénotent une exploitation de la ressource malacologique que l'on peut qualifier

pesqueras. En este área se utilizó una técnica poco frecuente por la que los pescadores construían sobre el fondo rocoso, de cara a la orilla, largas tapias para atrapar peces con la bajada de la marea. Al parecer, los muros se encontraban equipados de embudos trampa de fibra vegetal, como muestran en otras regiones del mundo la arqueología y la etnología. El problema en cuanto a las técnicas de pesca no difiere del encontrado en Cansado, aparte de estas tapias de piedra. En este área, no se ha encontrado ningún lastre de red ni arpón de hueso, y los trabajos líticos sólo cuentan con algunas piezas susceptibles de ser montadas en arpones, tridentes o azagayas. En cambio, aparecen incontables armazones de flecha en la región, aunque han sido saqueadas en cantidad. ¿Se puede considerar la existencia de pesca con arco?

Estas presas representan un trabajo considerable que por fuerza requería una población numerosa. El vasto hábitat de Tintan en el que se registraron pescadores, datado alrededor del 7.300 y el 5.500 A.P., y también del milenio siguiente, está ligado sin duda a estas presas. Este yacimiento comprende a la vez un conjunto de conchas y una espesa zona de ceniza abundante en restos de pescado en la playa *nouakchotiana*.

Los conjuntos de conchas

Los humanos del Neolítico edificaron innumerables conjuntos, en todo el litoral atlántico del Sahara, compuestos la mayoría de las veces por *Anadara*. Sin embargo, se encuentran muchos otros moluscos, gasterópodos y lamelibránquios. El medio *nouakchotiano* les es particularmente propicio. En las lagunas y las bahías de este litoral tan recortado prosperó una fauna que los habitantes de la región explotaron con brío. Más adelante, cuando el clima se degradó y las isoyetas que definen el territorio del Sahel retrocedieron hacia el sur, las condiciones *nouakchotianas* y *postnouakchotianas* se fueron alternando, por lo menos en el sur del Banco de Arguin. A pesar de ello, y como los episodios áridos abundaban cada vez más, a menudo debieron contentarse con la recolección del *Donax rugosus*, en una playa rectilínea de arena.

Los moluscos se recolectaban de todas las maneras posibles:

- Recolecciones menores destinadas a un consumo *ad hoc* realizado por pequeños grupos de nómadas cuya actividad principal no estaba vinculada con el litoral.
- Pequeños conjuntos de poca altura, correspondientes a un consumo estacional que se renovaba cada año.
- Verdaderos montones de conchas, con hasta un metro de espesor. El contenido se mezclaba generalmente con restos de



d'« industrielle ». Il semble que, dans la zone comprise entre les caps El Sass et Tafarit, certaines lignes d'amas, datés entre 4400 et 3500 cal B.P., aient atteint des épaisseurs remarquables —au moins 3 mètres. L'*Anadara* y est quasi exclusif. L'industrie y est rare, voire quasi absente : il s'agit de zones de travail sur lesquelles on n'habite pas. Ce type d'amas est destiné à la constitution d'un stock qui sera consommé plus tard, ailleurs, ou échangé/vendu à des groupes humains ne fréquentant pas le littoral. Les poisson-archer, séchés, fumés, ensachés, peuvent être conservés toute une année : ce n'est pas une ressource saisonnière, mais cela peut être une activité de forte intensité économique, comme c'est encore le cas aujourd'hui au sud du Sénégal ou ailleurs dans le monde.

La répartition géographique des amas montre plusieurs ensembles principaux :

- Presqu'île du Cap Blanc : les plus récents datent de 5500 cal B.P.
- Presqu'île de Tintan : plusieurs centaines d'amas, parfois de très grande taille, face à l'océan ou le long de baies souvent très



pescado y trabajos que mostraban una verdadera ocupación. Se encuentra así un grupo humano con una economía mixta, basada en la alternancia de la explotación de las llanuras interiores y del litoral.

· Conjuntos de montones de conchas de gran tamaño y, sobre todo, de una longitud notable, llegando a alcanzar varios kilómetros, que demuestran una explotación sistemática del litoral. Se trata de una economía bien estructurada, en la que se alternan estacionalmente la explotación de las llanuras interiores y el litoral, del este de la península de Tintan a la bahía de San Juan, hasta Nuakchot o en Aftout es Saheli.

· En diversas áreas, en particular alrededor de Nuakchot pero cerca del golfo de Arguin, ciertos de estos conjuntos denotan una explotación de los recursos malacológicos que se puede considerar *industrial*. En la zona comprendida entre los cabos de El Sass y Tafarit, parece que ciertas líneas de conjuntos datados entre el 4.400 y el 3.500 A.P. alcanzaron un grosor destacado, de al menos tres metros. Se trataba casi exclusivamente de restos de *Anadara*. Aparecen muy pocos materiales de trabajo, o casi

indentadas. L'immense baie nouakchottienne de Sebkhet Dbadeb et Tintane, au nord de l'île d'Arguin, connaît une exceptionnelle concentration d'amas. La chronologie s'étale de plus de 7200 à 3700 cal B.P., mais des traces plus récentes, sans doute peu ou pas liées à la consommation de mollusques marins, existent (objets en cuivre par exemple).

· Le littoral du golfe d'Arguin est un immense ensemble d'une grande homogénéité. On peut cependant distinguer – avec un infléchissement chronologique du nord vers le sud – quelques zones particulières : au nord les grands sites d'habitat en face de l'île d'Arguin; les embouchures des fleuves côtiers; les immenses amas de rivage du II^e millénaire avant J.C. entre le cap El Sass et le sud du cap Tafarit; la baie d'Iwik, où abondent encore aujourd'hui les *Anadara*; les îles de Kiji, Tidra et Sereni.

· La baie d'Acheil est presque intégralement bordée d'amas coquilliers, parfois sur quatre ou cinq lignes successives, significatives de l'évolution du rivage à l'Holocène moyen et récent. Lamas coquillier du cap Timiris, l'un des derniers dans la région, n'a que 2750 ans. Son âge correspond à celui des dernières traces repérées d'un milieu terrestre humide au fond de la baie.

· Les rias, baies et golfe de Ndramcha, du littoral entre le cap Timiris et le nord de Nouakchott, où l'occupation est dense pendant près de cinq millénaires. On y trouve les amas coquilliers les plus éloignés du rivage actuel –plus de 70 km, à l'est de Moutounsi, sur la route d'Akjoujt. Ils dépassent tous 5700 ans. Bien entendu, les amas présents sur le littoral actuel, qui barre la *sebka* qu'est alors le golfe de Ndramcha, ne dépassent pas 2700.

· La région de Nouakchott est occupée par des consommateurs de coquillages marins entre 7000 et le début du dernier millénaire. C'est dans cette région que l'on peut constater le basculement écologique entre le milieu nouakchottien et le milieu sud-sahélien et nord-sahélien, avec l'alternance d'amas d'*Anadara* et de *Donax*. Les derniers amas de type nouakchottien (*Anadara* et parfois huîtres de palétuvier) datent d'environ 1725 cal BP. Les principaux amas de *Donax* datent du premier millénaire avant J.C. et du premier après.

· L'Aftout es Saheli, entre Nouakchott et le delta du Sénégal : on y trouve deux lignes d'amas, correspondant, à l'est, au rivage nouakchottien, d'où l'on exploite les immenses lagunes à *Anadara* (les dates y sont anciennes), et, à l'ouest, au rivage actuel, où prolifère *Donax rugosus* lorsque les conditions climatiques sont plus ou moins arides (dates récentes).

· Le golfe/delta du Sénégal : l'occupation nouakchottienne est importante (Khant : 6450-5700, puis autour 4900), puis de multiples phases lui succèdent, jusqu'aux derniers siècles.

ninguno, al tratarse de zonas de explotación aunque no habitadas. Este tipo de conjuntos constitúan un almacén de lo que se consumiría más tarde, en otro lugar, o bien se trocaría o vendería a grupos humanos que no pasaban por el litoral con frecuencia. El pez arquero, secado, ahumado y empaquetado se puede conservar durante todo un año. No se trata de un recurso estacional, sino de una actividad de importante intensidad económica, como sigue dándose en la actualidad en el sur de Senegal o en otros lugares del mundo.

El reparto geográfico de los conjuntos muestra varios yacimientos principales:

- Península de Cabo Blanco: los más recientes datan del 5.500 A.P.
- Península de Tintan: varios centenares de conjuntos, a veces de gran tamaño, de cara al océano o a lo largo de bahías normalmente muy accidentadas. La inmensa bahía *nouakchottiana* de Sebkhet Dbadeb y Tintane, al norte de la isla de Arguin, presenta una concentración de conjuntos excepcional. La cronología se extiende más allá del 7.200 al 3.700 A.P. pero se dan restos más recientes, difícilmente relacionados con el consumo de moluscos marinos (como objetos de cuero, por ejemplo).
- El litoral del golfo de Arguin es un conjunto inmenso y muy homogéneo. Sin embargo, con ligeras diferencias cronológicas entre el norte y el sur, se pueden distinguir ciertas áreas particulares: los grandes yacimientos de hábitats frente a la isla de Arguin al norte, las desembocaduras de ríos en la costa, los inmensos conjuntos litorales del segundo milenio a. C. entre el cabo El Sass y el sur del cabo Tafarit, las islas de Kiji, Tidra y Sereni, así como la bahía de Iwik, donde aún hoy abundan los moluscos *Anadara*.
- La bahía de Acheil se encuentra casi integralmente delimitada por conjuntos de conchas, a veces de cuatro o cinco líneas sucesivas, significativas en la evolución del litoral en el Holoceno medio y reciente. El conjunto de conchas del cabo Timiris, uno de los últimos de la zona, tan sólo tiene 2.750 años. Su edad se corresponde con la de los últimos restos identificados de un entorno terrestre húmedo en el fondo de la bahía.
- Las rías, bahías y golfo de Ndramcha, donde existe una densa ocupación durante cerca de cinco milenios, del litoral entre el cabo Timiris y el norte de Nuakchot. Allí se encuentran los conjuntos de conchas más alejados de la orilla actual, a más de 70 km al este de Moutounsi, en la carretera de Akjoujt, y todos ellos superan los 5.700 años. Tengamos en cuenta que los conjuntos presentes en el litoral actual, que corta la albufera que era entonces el golfo de Ndramcha, no sobrepasan los 2.700.

Pendant près de 5000 ans, le littoral atlantique de la Mauritanie a été densément peuplé par l'homme, sauf pendant les périodes arides qui sont devenues progressivement de plus en plus fréquentes et longues. La prospérité néolithique est fondée sur la complémentarité des ressources économiques des plaines intérieures et du rivage marin. Dans tous les cas, l'économie comprend à la fois la collecte des coquillages littoraux, la pêche, la chasse (y compris aux oiseaux et aux mammifères marins) et l'élevage. L'exceptionnelle richesse du littoral conduit à l'édification d'un ensemble d'aménagements dont l'importance (taille, durée) est probablement unique au monde. Mais la désertification aura raison des derniers groupes néolithiques, qui se replieront vers le sud, ou vers les plaines intérieures et les plateaux de Mauritanie occidentale, pour y pratiquer l'élevage et, plus tard, l'agriculture.

Élevage

Il a été l'activité dominante du Néolithique mauritanien, bien que dans le Sahara néolithique, toujours à la merci d'une brutale dégradation climatique, surtout après 4500 cal B.P., les activités économiques de l'homme n'aient jamais été exclusives : les pêcheurs ont pratiqué l'élevage et chassé; les éleveurs n'ont jamais cessé d'être des chasseurs-cueilleurs. L'élevage bovin est sans doute arrivé en Mauritanie vers 5700, soit nettement plus tard qu'en Afrique du Nord et dans le Sahara central. Le bœuf domestique (*Bos* sans bosse, et non zébu, arrivé au début de l'Histoire) apparaît partout, tant dans le nord que dans le sud : les bœufs sellés rupestres d'Aouinegh en sont l'illustration pour l'extrême nord. Des chars tirés par des bœufs (El Rhallaouya, Tegdaoust) complètent le tableau, pour une période plus récente. À Chami, 63% des ossements récoltés proviennent de bovidés. Cette abondance se retrouve à Khatt Lemaïteg, autour de Nouakchott, ou à Tichitt, pendant toute la période d'occupation.

Agriculture

Elle est avérée, pour le mil, dans la culture de Tichitt au cours du millénaire qui a suivi l'aride de 4700/4400 cal B.P. et sur les fleuves Sénégal et Niger au millénaire suivant (Amblard et Pernès, 1989; MacDonald *et al.*, 2009; Deme et McIntosh, 2006). Mais, ailleurs, même si le matériel de broyage est surabondant, on ne peut rien en dire. Il ne paraît cependant pas aberrant de penser qu'au Néolithique récent, des groupes d'éleveurs semi-sédentaires aient commencé à pratiquer la culture de mil sous





· La región de Nuakchot se encontró ocupada por consumidores de mariscos marinos entre el 7.000 y el inicio del último milenio. Se trata de la región en la que se puede constatar la oscilación ecológica entre el medio *nuakchotiano* y el del Sahara del sur y el Sahel del norte, en los que se alternan los conjuntos de *Anadara* y de *Donax*. Los últimos conjuntos de tipo *nuakchotiano* (*Anadara* y, a veces, ostras de mangle) datan del 1.725 A.P. aproximadamente. Los principales conjuntos de *Donax* datan del primer milenio a. C. y del primero A.D.

· Aftout es Saheli, entre Nuakchot y el delta del Senegal: presenta dos líneas de conjuntos correspondientes por un lado al litoral *nuakchotiano*, al este, del que se explotan las inmensas lagunas de *Anadara* (fechas antiguas) y, al oeste, en el litoral actual, donde proliferan los moluscos *Donax rugosus* cuando las condiciones climáticas son más o menos áridas (fechas más recientes).

· El golfo y delta del río Senegal: se da una ocupación importante en el *Nuakchotiano* (área de Khant: entre el 6.450 y el 5.700, más tarde sobre el 4.900), proseguida de múltiples fases, hasta los últimos siglos.

Durante más de 5.000 años, el litoral atlántico de Mauritania gozó de una densa población humana, a excepción de los períodos áridos que se tornaron cada vez más frecuentes y prolongados. La prosperidad neolítica se fundamenta en el carácter complementario de los recursos económicos de las llanuras interiores y del litoral marino. En todo caso, la economía comprende al mismo tiempo la recolección de mariscos del litoral, la pesca, la ganadería y la caza, incluidas aves y mamíferos marinos. La excepcional riqueza del litoral conduce a la construcción de una serie de conjuntos de conchas cuya envergadura y cuya duración sean probablemente únicas en el mundo. Pero la desertización podrá con los últimos grupos del Neolítico, que se retirarán hacia el sur o hacia las llanuras del interior y las mesetas del occidente de Mauritania para dedicarse a la ganadería y, más tarde, la agricultura.

Ganadería

Constituyó la actividad principal del Neolítico mauritano, aunque el Sahara neolítico nunca se ciñó a una única actividad en la economía, que se encontraba siempre a merced de la brutal degradación climática, sobre todo tras el 4.500 A.P. Los pescadores practicaban la ganadería y la caza, así como los ganaderos nunca dejaron de ser también cazadores-recolectores. La ganadería bovina llegó sin duda a Mauritania hacia el 5.700, más tarde que al norte de África y al Sahara central. Tanto al norte

pluie, en particulier dans les régions où le mil sauvage est encore présent aujourd'hui (Aouker occidental et Hodh oriental, par exemple). De la même manière, les premières palmeraies, avec des cultures associées, datent de la fin de la préhistoire.

ÉLÉMENTS CULTURELS DU NÉOLITHIQUE MAURITANIEN

L'art rupestre

Gravures et peintures rupestres sont fréquentes, mais sans avoir l'ancienneté et l'exceptionnelle beauté de celles du Sahara central. Cependant, chasseurs et éleveurs, tant d'époque « pastorale » que plus tardive (étage des chars et étage « libyco-berbère »), ont largement pratiqué cet art. Le schématisation est la principale caractéristique esthétique de la région, à l'exception de quelques peintures de l'Adrar, d'inspiration incontestablement « pastorale ».

Trois ensembles principaux se partagent la région : la Séguia el Hamra, élargie à la région de Bir Moghrein; l'Adrar; le Tagant et les dhars Tichitt-Oualata. D'autres ensembles moins nets apparaissent : le Hank, le Rio de Oro, prolongé par le nord du Tijirit. Par contre les rupestres préhistoriques sont totalement absents des régions méridionales souvent privées de supports rocheux adéquats, et appartenant en général à des traditions culturelles différentes.

La distribution thématique des rupestres permet de faire plusieurs remarques :

- Les gravures représentant des animaux caractéristiques de la grande faune sahélienne (éléphants, rhinocéros, girafes, grandes antilopes) sont concentrées au Sahara occidental et dans le nord de la Mauritanie. L'éléphant et le rhinocéros, que l'on peut supposer fréquents pendant le Néolithique dans le sud de la Mauritanie, sont rarement représentés au sud de l'Adrar.
- Le plus grand naturalisme des gravures du nord peut impliquer un élément chronologique, de même d'ailleurs que la représentation d'une faune disparue relativement tôt du nord du pays.
- La localisation des peintures rupestres semble marquer un axe Séguia el Hamra-Adrar. Plusieurs stations, qui se singularisent du reste de la région, montrent une influence naturaliste qui pourrait indiquer une certaine ancienneté.
- La période dite « libyco-berbère » : derniers arrivés, après 3000, dans un Sahara en voie de désertification où ils ont rejoint des cousins plus anciennement installés, de nouveaux groupes berbères ont hérité du mode de vie pastoral de leurs prédécesseurs, qu'ils ont d'ailleurs absorbés ou chassés vers le

como al sur, se da profusamente el buey doméstico (*Bos sin joroba*, y no el cebú, que llega al principio de la Historia). En el extremo norte, bueyes ensillados rupestres lo ilustran, y carros tirados por bueyes (yacimientos de El Rhallaouiya y Tegdaoust) completan esta ilustración, en lo que atañe a un periodo más reciente. En Chami, el 63% de las osamentas halladas provienen de bóvidos. Esta abundancia aparece igualmente en Khatt Lemaiteg, cerca de Nuakchot, o en Tichitt, durante todo el período de ocupación.

Agricultura

Se constata gracias a la aparición del mijo de los cultivos de Tichitt en el transcurso del milenio siguiente a la aridez que tuvo lugar del 4.700 al 4.400 A.P. y de los ríos Senegal y Niger en el siguiente milenio (Amblard y Pernès, 1989; MacDonald *et al.*, 2009; Deme y McIntosh, 2006). En otros casos, a pesar del superabundante material de molienda, no se conoce más. Sin embargo, no resulta inverosímil que en el Neolítico reciente algunos grupos de ganaderos semisedentarios practicasen el cultivo de mijo con la lluvia, en particular en las regiones donde el mijo silvestre aparece a día de hoy, como ocurre en Aouker y Hod Oriental. Del mismo modo, los primeros palmerales a los que se asocian cultivos datan del final de la prehistoria.

ELEMENTOS CULTURALES DEL NEOLÍTICO MAURITANO

El arte rupestre

Aparecen grabados y pinturas rupestres con frecuencia, pero sin tener la antigüedad y la excepcional belleza de los del Sahara central. No obstante, cazadores y ganaderos practicaban este arte en abundancia, tanto en época *pastoril* como más tarde, en las etapas del carro y en la *libico bereber*. La característica principal de la estética de la región es el esquematismo, exceptuando algunas pinturas de Adrar, cuya inspiración es inquestionablemente *pastoril*.

Tres son los conjuntos principales que se reparten la región: el área de Sagüia el Hamra, ampliada a la región de Bir Moghrein, el área de Adrar, así como el área de Tagant junto con Dhar Tichitt y Dhar Oualata. Se dan otros conjuntos menos definidos, como los de Hank y Río de Oro, prolongado hacia el norte de Tijirit. En cambio, ninguna manifestación rupestre prehistórica aparece en las áreas meridionales, que pertenecen generalmente a







sud. Ils gravent, ou parfois peignent, médiocrement, leurs bovidés, leurs chars, de rares chevaux, leurs chasses : bientôt celles-ci deviennent le thème quasi-unique. Les antilopes, les gazelles et les autruches et enfin le chameau sont les principaux éléments de cette faune. Leur art rupestre est stéréotypé et répétitif : il ne représente plus guère que des scènes de chasse. On peut donc suivre dans l'art rupestre l'évolution économique et écologique du Sahara néolithique : d'abord essentiellement centré sur les grands animaux sauvages, gibier des chasseurs du début du Néolithique, les thèmes privilégient progressivement la faune domestique et la chasse.

L'art mobilier

La gravure sur test d'oeuf d'autruche

Les gravures sur tests d'oeuf d'autruche au nord-ouest du Sahara se rencontrent dans une zone très vaste, de l'oued Draa et de la

tradiciones culturales différentes y a menudo se encuentran privadas de espacios adecuados para el arte en la roca.

La distribución temática de las manifestaciones rupestres invita a realizar las siguientes precisiones:

- Los grabados en los que figuran animales característicos de la fauna mayor sahelina (elefantes, rinocerontes, jirafas, grandes antílopes) se concentran en el Sahara occidental y al norte de Mauritania. Aunque se puede suponer que el elefante y el rinoceronte abundan durante el Neolítico del sur mauritano, escasean en las representaciones del sur de Adrar.

- El mayor naturalismo de los grabados del norte puede implicar un elemento cronológico, al igual que ocurre con la representación de fauna desaparecida relativamente temprano en el norte del país.

- La localización de las pinturas rupestres parece marcar un eje de Saguia el Hamra hasta Adrar. Varias estaciones, que se distinguen del resto de la región, muestran una influencia naturalista que podría indicar cierta antigüedad.

region de Tarfaya, dans le sud marocain, au nord du Banc d'Arguin, en Mauritanie, soit entre 28° et 21° de latitude nord. Elles montrent une homogénéité culturelle certaine, sur une longue période, puisque la chronologie semble s'étaler de la fin du VIII^e millénaire au V^e, voire plus tard. Les décors s'organisent en plusieurs ensembles dont le plus spectaculaire est figuratif, dans la région de Tarfaya : mammifères, oiseaux, poissons. Les autres ensembles sont géométriques, comme à Et Teyyedché (7800 cal BP) et à Cansado (260 fragments gravés à 6800), au nord-ouest de la Mauritanie —mais trois œufs entiers utilisés comme bouteilles à l'Azrag, dont une avec une gravure de poisson. Au total un millier de tests gravés esquisse les limites de deux grandes cultures de l'Holocène moyen, à deux périodes clefs : un Épipaléolithique qui précède de peu l'arrivée du Néolithique et un Néolithique moyen, voire récent, qui est l'apogée de la présence humaine à l'époque (Vernet *et al.*, 2006).

· El período denominado *libico bereber*: a un Sahara en vías de desertización, llegan tras el año 3.000 los pobladores más recientes. Se trata de nuevos grupos bereberes reunidos con sus semejantes y que heredaron el modo de vida pastoril de sus predecesores, asimilados o perseguidos hacia el sur. Con mediocridad, graban, o a veces plasman a peine, los bóvidos y carros, algún caballo y la caza, que pronto se convierte casi en el único tema representado. Los principales elementos de esta fauna son antílopes, gacelas, avestruces y camellos. Su arte rupestre es estereotípico y repetitivo, prácticamente saturado de escenas de caza. Así pues, la evolución económica y ecológica del Sahara neolítico se puede observar en el arte rupestre. Al principio se concentra esencialmente en los grandes animales salvajes, presas de caza de principios de Neolítico, y progresivamente imperan los temas de fauna doméstica y caza en sí.





La statuaire

Elle est relativement rare en Mauritanie, contrairement au Sahara central. On ne connaît que quelques pièces zoomorphes et mal insérées dans un contexte, dans la région de Nouakchott surtout. Seule, la culture de Tichitt a produit de nombreuses statuettes de terre cuite : têtes, membres et corps d'ovins ou de bovins.

Les pratiques funéraires

Au Néolithique, les morts ont été enterrés de manière variable, en fonction du milieu —sableux ou non— et des habitudes culturelles. Une construction, au-dessus de la fosse funéraire, est évidemment la manière la plus spectaculaire d'honorer le défunt, auquel on offre également souvent des objets pour l'accompagner. Fréquentes sont les tombes où le mort a été enterré avec un collier de perles en coquillages, en test d'oeuf d'autruche ou en quartz; des perles isolées, des pendeloques, parfois des haches ou des armatures, plus tard des objets en cuivre ou en bronze, complètent la panoplie. Des rites plus élaborés apparaissent parfois : ainsi, en Mauritanie occidentale, a-t-on mis une bille ou des poteries dans la bouche de certains morts ou, à la tête du mort, de grosses coquilles marines.

Dans tout le Sahara mauritanien, des milliers de tombes creusées dans le sable ont été retrouvées, parfois protégées par une dalle de pierre. Les corps sont enterrés en décubitus latéral fléchi ou sur le dos, parfois même assis, comme à Khatt Lemaiteg, où plus de 200 tombes ont été retrouvées au milieu de l'habitat. Dans les régions où un substrat rocheux est présent, les monuments funéraires, simples tas de pierre ou constructions élaborées, sont toujours nombreux. Leur typologie est très variée. On trouve des monuments isolés ou regroupés en nécropoles, dans toutes les situations possibles. Ils sont fréquemment associés aux sites néolithiques et aux lieux de passage de toutes les époques : cols, gués, bâten... Certains peuvent être anciens, comme le montrent ceux qui ont été fouillés dans le Sahara central. Les plus nombreux, en particulier ceux dont l'architecture est élaborée, datent des deux millénaires précédant l'arrivée de l'Islam.

UN ENSEMBLE STRUCTURÉ : LA CULTURE DE TICHITT

Il y a 4500 ans, la culture de Tichitt fournit un exemple remarquable du processus de structuration de l'espace au Néolithique. L'implantation des villages, entre dhar Tagant et dhar

El arte mueble

Los grabados en cáscara de huevo de aveSTRUZ

Los grabados en cáscara de huevo del noroeste del Sahara se hallan en una amplia área del uadi Draa y de la región de Tarfaya, en el sur de Marruecos, al norte del Banco de Arguin, en Mauritania, esto es entre 28° y 21° de latitud norte. Se desvela cierta homogeneidad cultural prolongada gracias a estos hallazgos, dado que su cronología parece extenderse desde el final del octavo milenio hasta el quinto, quizás más tarde. Tales decoraciones se ordenan en varios conjuntos. El más espectacular de ellos se encuentra en la región de Tarfaya y presenta mamíferos, aves y peces. El resto de conjuntos muestran motivos geométricos, como es el caso en Et Teyyedché (7.800 A.P.) y en Cansado (con 260 fragmentos grabados en el 6.800), en el norte de Mauritania, aparte de los tres huevos enteros usados como botella en Azrag, de los que uno presenta un pez grabado. En total se ha encontrado un millar de cáscaras grabadas que esbozan los límites de dos grandes culturas del Holoceno medio, en dos períodos clave: un Epipaleolítico que antecede estrechamente la llegada del Neolítico y un Neolítico medio, o reciente, en el que la presencia humana de la época llega a su apogeo (Vernet *et al.*, 2006).

La estatuaria

En Mauritania escasean las estatuas, en oposición al Sahara central. Sólo se conocen algunas piezas zoomorfas y más bien descontextualizadas, en la región de Nuakchot, principalmente. Tan sólo la cultura de Tichitt produjo numerosas estatuillas de barro cocido, como cabezas, miembros y cuerpos de ganado ovino o bovino.

Las prácticas funerarias

En el Neolítico, los muertos fueron enterrados de distintas maneras, dependiendo del entorno (arenoso o no) y de las costumbres culturales. Las construcciones por encima de la fosa funeraria se presentan como la manera más espectacular de honrar al difunto, al que a menudo se le ofrecen objetos que lo acompañan. Son frecuentes las tumbas en las que el fallecido había sido enterrado con un collar de cuentas de concha, cáscara de huevo de aveSTRUZ o cuarzo. Entre el resto de ofrendas se podía contar con cuentas sueltas, colgantes, a veces hachas o amazonas, así como objetos en cobre o en bronce en épocas más tardías. En

Nema, permet une occupation complète d'un espace rural privilégié, qu'il faut parfois défendre : il y a aussi une occupation stratégique de l'espace. Les villages sont hiérarchisés, du plus petit —quelques enclos, au plus vaste, environ 600 enclos à Dakhlet el Atrouss. Au-delà d'une géographie villageoise (pré-urbaine, dans certains cas) apparaît la géographie d'une nation. La culture de Tichitt ne s'est cependant pas limitée aux villages construits en pierre : dans les plaines des Hodh et au nord des dhars, dans la Majabat al Koubra, jusqu'aux confins de l'Adrar, les hommes de Tichitt ont chassé et surveillé leur bétail.

C'est aussi la géographie d'un proto-État qui émerge, ou du moins celle de principautés. Certains villages de la culture de Tichitt possèdent des signes montrant une élaboration politique de l'espace —murs d'enceinte, urbanisme élaboré, tombeaux collectifs imposants... L'extraordinaire homogénéité de la culture de Tichitt, sur tous les plans, sa remarquable durée (près de deux millénaires), son évolution lorsque l'aridité devient définitive, font penser qu'elle a connu une traduction politique de cette homogénéité.

Chasse, pêche, élevage, agriculture se partagent la vie économique de la culture de Tichitt, qui s'insère dans un cycle climatique de moins en moins favorable. La métallurgie apparaît il y a sans doute 3000 ans mais elle mettra un millénaire à s'imposer dans l'ensemble de la région c'est-à-dire pour bouleverser définitivement le mode de vie néolithique. Lorsque le climat devient trop aride, les sédentaires de la falaise n'ont d'autre choix que de migrer vers le sud-est (entre Nema et le Mali) et le sud-ouest (Tagant). Une ultime phase, précisément dans le Tagant, est datée entre 2050 et 1650 cal B.P. et semble faire la liaison avec les cultivateurs gangara des débuts de l'histoire — plus qu'avec la naissance du royaume de Ghana (Mohamed Ould Khattar, 1995).

Mais il est possible que les hommes de Tichitt y aient rencontré d'autres sédentaires, car une frontière est marquée entre dhar Tichitt et dhar Tagant. L'absence totale de l'écriture tifinagh et de graffiti « libyco-berbères » sur le dhar Tagant indique que les nouveaux arrivants berbères, qui ont probablement joué un rôle dans la disparition des villages entre Tichitt et Oualata, n'ont pu s'implanter dans cette région. C'est une culture rurale qui s'est implantée dans le sud du Tagant, avec des aménagements hydro-agricoles de type moderne (Ould Khattar *et al.*, 1994). Or ce type d'aménagements n'existe pas dans la culture classique de Tichitt. La charnière Néolithique-histoire est sans doute là : c'est un exemple de l'adaptation à des conditions climatiques plus difficiles, où il faut récupérer l'eau de pluie, la canaliser et conserver l'humidité dans le sol. De tels aménagements impliquent une forte cohésion de la

algunos casos, como en Mauritania occidental, se han registrado ritos más elaborados que incluían canicas o cerámica insertas en la boca de ciertos difuntos o grandes conchas marinas en la cabeza.

En todo el Sahara mauritano se han encontrado millones de tumbas excavadas en la arena, protegidas a veces con una losa de piedra. Los cuerpos se enterraban en *decúbito lateral* flexionado o *decúbito prono*, e incluso en ciertos casos sentados, como en Khatt Lemaïteg, donde se encontraron más de 200 tumbas en mitad del hábitat. En las regiones que presentan sustrato rocoso, también abundan los monumentos funerarios, ya sean montones de piedras sencillos o construcciones elaboradas. Aparece una tipología muy variada. Se encuentran monumentos aislados o agrupados en necrópolis, en todo tipo de emplazamientos. Aparecen frecuentemente asociados a los yacimientos Neolíticos y a los lugares de paso de todas las épocas, como puertos de montaña, vados, *batenes*... Algunos pueden datar de antiguo, como se muestra en los hallados en el Sahara central. Los más numerosos datan de los dos milenios anteriores a la llegada del Islam, en particular aquellos con una arquitectura elaborada.

UN CONJUNTO ESTRUCTURADO: LA CULTURA DE TICHITT

Con una antigüedad de 4.500 años, la cultura de Tichitt nos proporciona un ejemplo valioso del proceso de estructuración del espacio en el Neolítico. La implantación de poblados entre Dhar Tagant y Dhar Nema, permite una ocupación completa en un área rural privilegiada. Tuvo que ser defendida en algunos casos, por lo que se demuestra una ocupación estratégica del espacio. Los poblados muestran jerarquía: del más pequeño, con algunas divisiones, al más extenso, con unas 600 divisiones en Dakhlet el Atrouss. Por encima de la geografía villana (pre-urbana en ciertos casos) aparece la de una nación. Sin embargo, la cultura de Tichitt no se limitó a poblados construidos con piedra. En las llanuras de Hod y al norte de los Dhar, en Majabat al Koubra, hasta los confines de Adrar, los humanos de Tichitt cazaban y vigilaban sus reses.

Emerge así la geografía de un protoestado, o la de un principado al menos. Ciertos poblados de la cultura de Tichitt presentaban signos que muestran una elaboración política del espacio, como murallas, desarrollo urbanístico, imponentes sepulcros colectivos, etcétera. La extraordinaria y ubicua homogeneidad de la cultura de Tichitt, su notable duración (cerca de dos milenios) y su evolución con la llegada de la aridez definitiva hacen pensar que esta uniformidad se traducía en un sistema político.





communauté, prélude évident à une structuration politique interne, puis externe, car les terroirs se réduisent au rythme de la diminution du potentiel hydrique.

CULTURES DE TRANSITION ENTRE PRÉHISTOIRE ET HISTOIRE

Les chars

Sur un total de plus de 800 chars rupestres publiés pour l'ensemble du Sahara, on en compte environ 200 dans l'ouest du Sahara. L'essentiel se trouve en Mauritanie. Les chars ont été introduits dans le Sahara par des nomades berbères, au cours du premier millénaire avant J.C. De nombreuses gravures de chars se trouvent dans un milieu de pasteurs de bovidés : les conducteurs de chars sont arrivés dans un contexte climatique qui permettait encore de maintenir un élevage bovin, pratiqué à la fois par eux-mêmes et par les populations antérieurement présentes, dont

La caza, la pesca, la ganadería y la agricultura conviven en la economía de Tichitt que se adentra en un ciclo climático cada vez menos favorable. La metalurgia apareció hace sin duda 3.000 años, aunque tardaría un milenio en imponerse en el conjunto de la región y revolucionar el modo de vida neolítico. Cuando el clima se volvió demasiado árido, los grupos sedentarios del acantilado tan sólo pudieron migrar hacia el sudeste, entre Nema y Malí, y sudoeste (Tagant). La última fase se registra entre el 2.050 y el 1.650 A.P., precisamente en Tagan, y parece que enlaza con los labradores *gangara* de inicios de la Historia, más que con el nacimiento del reino de Ghana (Mohamed Ould Khattar, 1995).

Aún así, es posible que los humanos de Tichitt se encontraran con otros grupos sedentarios, dado que se marca una frontera entre Dhar Tichitt y Dhar Tagant. La ausencia total de escritura *tifinagh* y de frescos berbero-libicos en Dhar Tagant indica que los recién llegados bereberes no pudieron asentarse en la región, aunque probablemente desempeñaron cierto papel en la desaparición de poblados entre Tichitt y Oualata. La cultura que se implantó en el sur de Tagant era de tipo rural y contaba con sistemas hidroagrícolas modernos (Ould Khattar *et al.*, 1994).

certaines leur étaient apparentées. Les chars sahariens ne nous sont par ailleurs connus que par l'art rupestre : aucune preuve archéologique n'a été retrouvée.

Le rôle des chars est difficile à définir. Il paraît évident que, si la fabrication d'un tel engin est possible sans métal, son utilisation est problématique, tant sa fragilité est grande. Enfin, dans un Sahara en voie de désertification, il est peu vraisemblable que des chevaux ou des bœufs aient été capables de tirer un char et son conducteur sur des distances importantes.

Les chars sont généralement tirés par des chevaux : pourtant, en Mauritanie, la vingtaine d'attelages indéniablement reconnaissables est constituée de bovins. Il faut admettre qu'il s'agit d'une catégorie particulière de chars, destinée à transporter des produits lourds. Mais le char à bœufs, dont l'intérêt est purement économique, ne durera pas plus longtemps que les chars attelés de chevaux : il sera très vite oublié par les peuples sahéliens.

Le contexte culturel reste sans aucun doute celui d'éleveurs venus du nord à une époque relativement tardive. La période des chars

Ahora bien, este tipo de sistemas no aparece en la cultura clásica de Tichitt. Ahí se encuentra, sin duda, el punto de inflexión entre el Neolítico y la Historia. Es un ejemplo de adaptación a condiciones climáticas más difíciles para las que es preciso recoger y canalizar agua de lluvia, así como conservar la humedad del suelo. Tales sistemas implican una comunidad sólidamente cohesionada. Se trata de un preludio evidente una estructuración política primero interna, luego externa, debido a que los territorios habitables se reducían al ritmo de la disminución del potencial hidrológico.

CULTURAS DE TRANSICIÓN ENTRE LA PREHISTORIA Y LA HISTORIA

Los carros

De los más de 800 carros rupestres documentados en todo el territorio del Sahara, alrededor de 200 se sitúan en el Sahara Occidental. Una parte importante de estos estaba en Mauritania.

se situe à un moment où l'écologie du Sahara se modifie rapidement. Les pâtrages de plaine, comme les forêts, ont beaucoup diminué. Seules les montagnes conservent assez d'eau pour permettre l'élevage et, peut-être, l'agriculture, et donc des concentrations de population. Poussés par d'autres mieux lotis, des groupes de berbères viennent des marges méridionales de l'Afrique du Nord, et supplacent progressivement les populations d'éleveurs restées sur place.

Chronologiquement, les chars de l'ouest du Sahara paraissent bien présents dans la première moitié du premier millénaire avant J.C., plus sûrement vers la fin de cette période. Avec 64 chars, El Rhallaouiya est le site le plus important de Mauritanie, après celui, tout à fait excentré au nord, d'Aouinegh (Vernet, 1996). Les gravures d'El Rhallaouiya montrent que les chars apparaissent avec lattelage de bœufs le plus récent, mais avant les tifinagh dont on sait qu'ils sont liés aux premiers Berbères subactuels peu avant la fin du millénaire. Cette période suit la logique au niveau chronologique, d'autant qu'un char, près d'El Rhallaouiya, est tiré par un personnage muni d'une lance dont la pointe, disproportionnée, est vraisemblablement en métal.

La métallurgie du cuivre d'Akjoujt

l'Afrique de l'Ouest est, semble-t-il, passée directement du Néolithique à l'âge du fer, sauf dans la région d'Akjoujt et à l'ouest de l'Air, au Niger. Au nord du Sahara, les influences espagnoles en Afrique du Nord et des mines au Maroc sont indéniables à cette époque : on a importé des objets en cuivre, puis en bronze au Maroc. Des gravures rupestres de haches, d'armatures et de poignards manifestement métalliques parsèment les massifs montagneux marocains, jusqu'au Sahara occidental.

La métallurgie a donc accompagné les populations berbères dans leur progression saharienne. Avant le chameau, le métal, et surtout le fer et le bronze, ont pu être la cause de leur supériorité sur les groupes dépourvus de métallurgie. En Mauritanie, la métallurgie du cuivre date de l'époque, vers 2900 cal B.P., où des hommes ont commencé à exploiter les gisements cuprifères de la région d'Akjoujt. Une mine au moins, a été retrouvée, à l'endroit même où l'exploitation moderne a commencé. Le long de l'Amatlich, à environ 50 km à l'est d'Akjoujt, étaient installés des ateliers métallurgiques, où l'on fabriquait dans des fours rudimentaires, des outils et des armes de métal pur.

De nombreux objets en cuivre ont été récoltés en surface. 75% d'entre eux l'ont été le long d'une demi-douzaine de cordons

Durante el primer milenio A.D., los nómadas bereberes introdujeron los carros en el Sahara. Prueba de ello son los grabados de carros que se encuentran en un entorno de pastores de bóvidos. Los aurigas llegaron en un contexto climático que todavía permitía mantener la ganadería bovina, practicada tanto por ellos mismos como por los pueblos anteriores, algunos de los cuales estaban emparentados. Por otro lado, los carros saharianos solo se conocen gracias al arte rupestre, ya que no se han encontrado pruebas arqueológicas de su existencia.

La función de los carros es difícil de definir. Parece claro que, aunque es posible fabricar una máquina de estas características sin metal, su uso es problemático debido a su excesiva fragilidad. Además, en un Sahara en proceso de desertización, lo más probable es que los caballos y bueyes no fueran capaces de tirar de un carro y de su conductor para recorrer largas distancias.

Aunque generalmente eran los caballos los que tiraban de los carros, en Mauritania, la veintena de tipos identificados se componía de ganado vacuno. Es cierto que se trata de un tipo de carros particular destinado al transporte de productos pesados. Sin embargo, el carro de bueyes, cuyo interés fue puramente económico, no duraría mucho más tiempo que los carros tirados por caballos.

El contexto cultural fue sin duda el de los ganaderos llegados del norte en una época relativamente tardía. La época de los carros se sitúa en un momento en el que la ecología del Sahara estaba cambiando rápidamente. Tanto los pastos de las planicies como los bosques disminuyeron en gran medida. Tan solo las montañas conservaban suficiente agua como para conservar la ganadería y, en ocasiones, también la agricultura, lo que generaba que los pueblos se concentraran alrededor de aquellos lugares. Los grupos de bereberes, impulsados por encontrar lugares en mejores condiciones, llegaron de los extremos meridionales del norte de África y, poco a poco, se desplazaron a las poblaciones de ganaderos que no emigraron.

Cronológicamente, parece que los carros del Sahara Occidental estuvieron muy presentes en la primera mitad del primer milenio A.D., con más probabilidad hacia el final de este período. El yacimiento más importante de Mauritania fue El Rhallaouiya, que contaba con 64 carros; a continuación, bastante descentrado hacia el norte, Aouinegh (Vernet, 1996). En los grabados de El Rhallaouiya queda demostrado que los carros más recientes fueron los de tiro de bueyes, pero anteriores a los *tifinagh*, de los que se sabe que están vinculados con los primeros bereberes más o menos actuales poco antes del final del milenio. Este período sigue la lógica cronológica, puesto que un carro de los que se





dunaires, entre l'Amatlich et l'Aouker occidental. Le littoral au nord de Nouakchott et la région même de Nouakchott, d'où provient la plus forte concentration, est un deuxième ensemble très important. Le reste de la Mauritanie n'a manifestement pas connu cette culture, même si un certain nombre d'objets ont été trouvés autour du golfe d'Arguin, dans la région de Zouerate, le nord-est de l'Adrar, le Dhar Tichitt, à l'est du lac Rkiz et à Walaldé². Il s'agit donc plutôt d'un faciès régional d'un Néolithique altéré par une mutation rapide sans que l'on puisse encore affirmer une invention locale ou une influence venue du nord ou du sud. Le groupe d'Akjoujt n'aura d'ailleurs pas de postérité : la métallurgie du fer va s'imposer immédiatement dans la région. Les récoltes sont toujours effectuées dans un milieu néolithique : les rares pièces en cuivre gisent, éparses et toujours minoritaires, à côté d'outils en pierre et de tessons de céramique. En vérité, on les trouve souvent toutes seules. Mais leur nombre est considérable : plusieurs centaines de kg aujourd'hui, pillage non compris³.

Il n'y a donc jamais eu de grandes concentrations de populations utilisant le cuivre, à l'exception de la culture de Bouhdida, autour de Nouakchott. Dans un milieu déjà aride, il faut plutôt envisager des groupes d'éleveurs semi-nomades, le long des cordons dunaires qui s'étendent entre Akjoujt, le sud de l'Adrar, Boutilimit et Nouakchott.

La chronologie est tout entière contenue entre 2900 et 2400 cal B.P., ce qui coïncide avec la dernière rémission humide du Néolithique ouest-saharien. La fin de l'épisode correspond donc à la fois à l'installation définitive de l'aridité et à une nouvelle poussée berbère, porteuse de la métallurgie du fer qui va s'imposer dans l'ouest du Sahara - mais certainement pas dans la zone sahélienne qui la connaissait déjà.

Le matériel se compose d'un nombre limité d'outils et d'armes différents. Il s'agit toujours de petits objets, à l'exception des haches et des pointes de lance à douille : burins, couteaux, poinçons, alènes, palettes, crochets, anneaux, armatures de flèche, éléments de parure...

² Ce site, à l'est de Podor, est le plus ancien connu dans la moyenne vallée : il montre que la vallée s'est peuplée au début du premier millénaire avant J.C., lorsque les écoulements du fleuve se sont réduits, laissant libres (pour l'agriculture et les villages) d'accès la plaine d'inondation des périodes antérieures où la pluviométrie était plus forte.

³ Ce qui est une indication paléoclimatique importante, étant donnée la grande quantité de bois qu'il a fallu brûler pour obtenir tout ce matériel.

encuentran cerca de El Rhallaouiya aparece arrastrado por un personaje armado con una lanza cuya punta, desproporcionada, probablemente sea de metal.

La metalurgia de cobre en Akjoujt

Al parecer, África Occidental pasó directamente del Neolítico a la Edad del Hierro, excepto en la región de Akjoujt y al oeste del macizo de Air, en Niger. En esta época, las influencias españolas en África del Norte y de las minas de Marruecos son indiscutibles, al norte del Sahara, pues se exportaron objetos de cobre y de bronce más adelante a Marruecos. Los grabados rupestres de hachas, armazones y puñales evidentemente metálicos se reparten por los macizos montañosos marroquíes hasta el Sahara occidental.

La metalurgia acompañó así a las poblaciones bereberes al penetrar en el Sahara. Tales armas pudieron ser la causa de su superioridad frente a grupos desprovistos de metalurgia, antes de los camellos, del metal en general y, sobre todo, del hierro y del bronce. En Mauritania, la metalurgia del cobre data de la época en la que los hombres comenzaron a explotar los yacimientos cupríferos de la región de Akjoujt. Se ha encontrado por lo menos una mina en el mismo lugar en el que comenzó la explotación moderna. A unos 50 km al este de Akjoujt, en Amatlich, se hallaron talleres metalúrgicos instalados, donde se fabricaban herramientas y armas de metal puro con hornos rudimentarios.

Se recogieron numerosos objetos de cobre en la superficie. El 75% de entre ellos apareció a lo largo de media docena de cadenas de dunas, entre Amatlich y el Aouker occidental. El conjunto hallado en el litoral que se encuentra al norte de Nuakchot y en la misma región, que presentaba la mayor concentración, constituye el otro yacimiento importante. El resto de Mauritania no conoció esta cultura de forma manifiesta, a pesar de los hallazgos de diversos objetos encontrados alrededor del golfo de Arguin, en la región de Zuérata, nordeste de Adrar, Dhar Tichitt, este del lago Rkiz y Walaldé². Por lo tanto, se trata más bien de una facies regional del Neolítico alterada por una mutación rápida que impide confirmar aún si se trataba de una invención local o de una influencia venida del norte o del sur. El grupo de

² Este yacimiento, al este de Podor, es el más antiguo conocido en el valle medio: demuestra que el valle se pobló a principios del primer milenio A. C., cuando los flujos del río se redujeron, liberando el acceso (para la agricultura y los asentamientos) de la llanura aluvial de períodos anteriores en los que se daba mayor intensidad pluviométrica.

Si la localisation des mines, les techniques employées, la chronologie et la typologie des objets sont bien attestées, les hommes de la métallurgie d'Akjoujt sont inconnus : aucun reste humain ne peut leur être associé, pas plus qu'un tesson de poterie. On ignore donc leur origine. Aucun objet de cuivre de cette époque n'a été retrouvé dans une tombe.

Une culture liée à la métallurgie du cuivre d'Akjoujt : Bouhdida

Il existe par contre, dans la région de Nouakchott, un groupe reconnaissable à son habitat et sa céramique —la culture de Bouhdida— qui a fait un usage considérable des outils de cuivre fabriqués à Akjoujt. On la retrouve de 100 km au nord de Nouakchott, tant sur le littoral qu'en direction d'Akjoujt, jusqu'à 20 km au sud. Vers l'est, l'extension est limitée, comme pour toutes les cultures du Néolithique et de la protohistoire de la région. Sa chronologie est celle du Chalcolithique d'Akjoujt. Les hommes de Bouhdida sont avant tout des éleveurs semi-sédentaires. Mais ils récoltent aussi des mollusques marins, *Donax* et même *Anadara*, pêchent, en particulier au harpon et au filet, dont on a retrouvé de nombreux poids en terre cuite, et continuent à chasser. Peut-être pratiquent-ils l'agriculture, attestée dans la moyenne vallée à la même époque, mais il n'existe aucune preuve.

La céramique de Bouhdida est d'une remarquable originalité : elle n'a aucun équivalent, ni avant, ni après, et ne peut être rattachée à aucun groupe saharo-sahélien, aussi bien que par ses formes que par ses décors. Cela semble montrer que la culture de Bouhdida n'est pas celle des mineurs et des métallurgistes.

La culture de Bouhdida se trouve à la charnière du Néolithique et de l'histoire. Dans un milieu encore favorable, elle a poursuivi un mode de vie néolithique à peine amélioré par l'utilisation d'un outillage en cuivre finalement rare. Rien dans les traces archéologiques qu'elle a laissées ne laisse entrevoir que le cuivre a bouleversé une société peu mobile d'éleveurs, de pêcheurs et, peut-être, d'agriculteurs. On ignore l'origine ethnique des hommes de Bouhdida : ils peuvent venir du nord comme du sud, ce qui ne contribue pas à élucider le mystère des origines de la métallurgie d'Akjoujt.

Le passage de la préhistoire à l'histoire en Mauritanie occidentale

On sait peu de choses sur ce passage dans le sud-est du pays. Mais l'exemple de la région comprise entre Nouakchott et le

Akjoujt se quedó sin futuro, pues la metalurgia del hierro se impuso inmediatamente en la región. Los hallazgos se siguen dando en un medio neolítico, cuyas piezas de cobre escasas y dispersas yacen junto a utensilios de piedra y fragmentos de cerámica. En realidad, se encuentran a menudo de manera independiente. A pesar de ello, aparecen en gran cantidad, pues a día de hoy se registran varios centenares de kilos, sin contar los saqueos³.

De modo que nos encontramos con que no ha habido nunca grandes poblamientos que usaran el cobre, a excepción de la cultura de Bouhdida, cerca de Nuakchot. En un medio que ya era árido de por sí, debemos imaginar más bien a grupos de ganaderos seminómadas, a lo largo de las cadenas de dunas que se extienden entre Akjoujt, el sur de Adrar y Nuakchot.

La cronología se ciñe a los años 2.900 a 2.400 A.P., lo que coincide con la última remisión húmeda del Neolítico del oeste del Sahara. El final del periodo corresponde así tanto a la permanencia de la aridez como a una nueva penetración de los bereberes que traían la metalurgia del hierro, que se impondría en el oeste del Sahara, aunque no en la zona sahelina en la que ya era conocido.

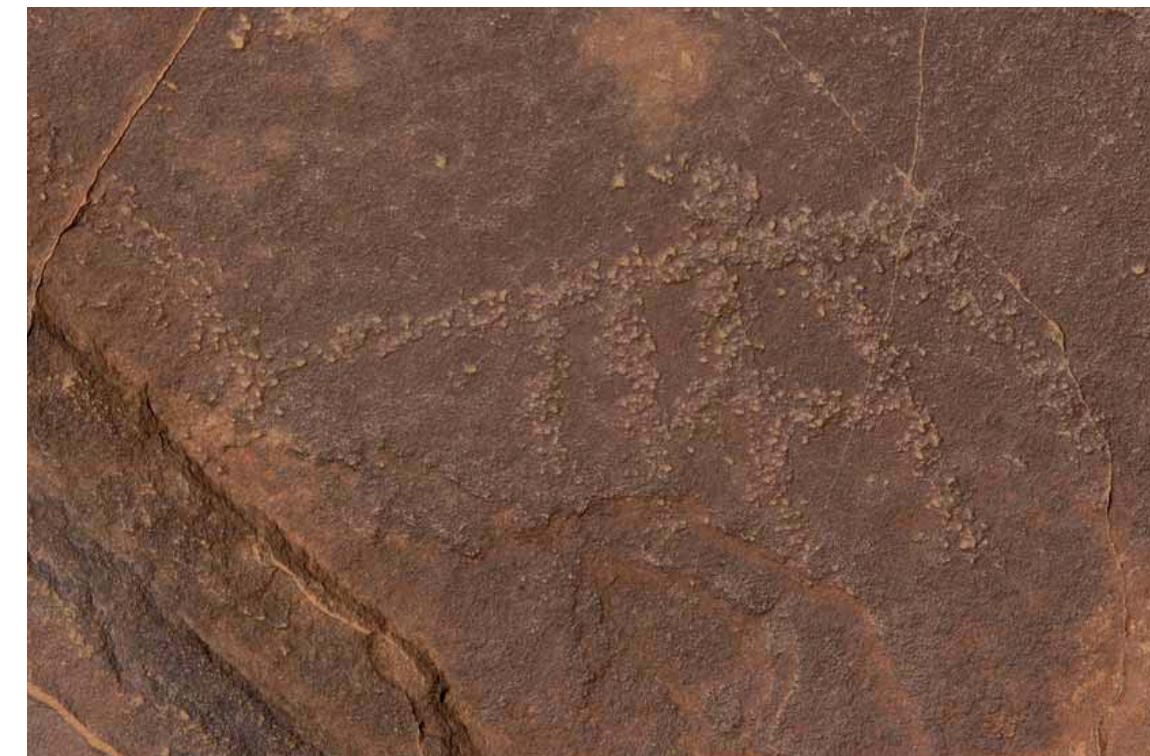
Los hallazgos se componen de una cantidad limitada de útiles y armas diversos. Todos los objetos son de tamaño reducido, excepto las hachas y las puntas de lanza tubulares, pudiendo tratarse de buriles, cuchillos, agujas, punzones, paletas, ganchos, anillos, puntas de flecha, elementos de adorno, etcétera.

Si bien la localización de las minas, las técnicas utilizadas, la cronología y la tipología de los objetos están bien clasificadas, los seres humanos que practicaban esta metalurgia en Akjoujt siguen siendo desconocidos. No hay restos de vida que asociar a estos objetos más allá de la cerámica. Así pues, desconocemos su origen. Ningún objeto de cobre de la época ha sido encontrado en las tumbas.

Bouhdida: una cultura vinculada a la metalurgia del cobre de Akjoujt

En cambio, existe un grupo en la región de Nuakchott identificable por su hábitat y su cerámica que utilizó ampliamente las herramientas de cobre fabricadas en Akjoujt: la cultura de Bouhdida. Se encuentra a 100 km al norte de Nuakchott, tanto en el litoral como en dirección a Akjoujt, hasta 20 km al sur. Hacia el

³ Dada la gran cantidad de madera que se debió quemar para obtener todo ese material, se trata de un indicio paleoclimático.



fleuve Sénégalo donne des informations relativement précises, en particulier grâce à la culture de Tin Mahham (2500-1600 cal B.P.), spectaculairement présente à Nouakchott via d'immenses amas coquilliers d'*Anadara senilis*, et sur le littoral, sur 100 km, au nord comme au sud, sans déborder vers l'intérieur d'une vingtaine de km. À la latitude de Nouakchott, le milieu, vers 2500-2000, est encore favorable. À l'intérieur, sur les dunes ogoliennes de l'Amoukrouz et du Trarza, on trouve pâturages et forêts sahéliennes. Le littoral compte encore de nombreuses mangroves, dont une, juste au sud de la ville, fait au moins une quinzaine de kilomètres de long. Le mode de vie reste le même qu'au Néolithique, avec la cueillette, la chasse et l'élevage. Mais l'activité principale est l'exploitation des ressources du littoral. On récolte des mollusques et on pêche au filet et sans doute aussi au harpon et à la ligne. Il semble cependant que, peu à peu, le milieu lagunaire se rétrécissant, les hommes de Tin Mahham aient progressivement privilégié l'élevage au détriment des activités liées à la mer.

este, se limita su extensión, como ocurre con todas las culturas del Neolítico y de la protohistoria de la región. Su cronología es la del Calcolítico de Akjoujt. Los humanos de Bouhdida son ante todo ganaderos semisedentarios. Pero también recogen moluscos marinos, tanto *Donax* como *Anadara*, continúan cazando y pescan, especialmente con arpones y redes, cuyos lastres de cerámica fueron descubiertos. Quizás practicaban una agricultura como la identificada en el valle medio en la misma época, pero no se han hallado pruebas.

La cerámica de Bouhdida goza de una originalidad especial, tanto por su forma como por su decoración, pues no se ha encontrado ninguna equivalente, ni anterior ni posterior, y no puede vincularse con ningún grupo saharo-sahelino. Esto parece demostrar que la cultura de Bouhdida no es la de los mineros y los metallurgistes.

La cultura de Bouhdida se encuentra en el punto de inflexión del Neolítico y la Historia. En un medio aún favorable, continuó con



su modo de vida neolítico a penas mejorado por el uso de utensilios de cobre a fin de cuentas escasos. En los restos arqueológicos que dejó, nada permite entrever que el cobre revolucionara esta sociedad más bien estática de ganaderos, pescadores y, quizás, agricultores. Se ignora el origen étnico del ser humano de Bouhdida, que puede provenir tanto del norte como del sur, lo que no aclara el misterio de la metalurgia de Akjoujt.

El paso de la prehistoria a la historia en la Mauritania occidental

Sabemos poco sobre este paso en el sudeste del país. No obstante, el ejemplo de la región comprendida entre Nuakchot y el río Senegal proporciona datos relativamente precisos. Ello se debe particularmente a la cultura de Tin Mahham (del 2.500 al 1.600 A.P.), registrada de manera espectacular en Nuakchot gracias a inmensos conjuntos de conchas de *Anadara senilis*, y en el litoral, en un área de unos 100 km de longitud, tanto en norte como en el sur, sin exceder los 20 km aproximadamente hacia el interior. Por la latitud de Nuakchot, el entorno es aún favorable hacia el 2.500-2.000. En el interior, por las dunas ogolanas de Amoukrouz y de Trarza, se encuentran pastos y bosques sahelinos. El litoral cuenta aún con numerosos manglares, uno de los cuales, justo al sur de la ciudad, mide una quincena de kilómetros de largo. Se mantiene un modo de vida como el del Neolítico, con recolección, caza y ganadería, pero es la explotación de los recursos del litoral la actividad principal. Se recogen moluscos, se pesca con red y también sin duda con arpón y caña. No obstante parece que, poco a poco, al estrecharse el medio lagunoso los humanos de Tin Mahham favorecieron progresivamente la ganadería en detrimento de las actividades vinculadas con el mar.

La cerámica, tratada con conchas, se encuentra tanto en abundancia como variada y muy homogénea. Es evidente que los alfareros de Tin Mahham fabricaron varias decenas de millar de piezas, lo que da una idea de las cantidades de madera que fueron necesarias.

La cultura de Tin Mahham no hizo uso de utensilios de cobre, puesto que ya no se extraía mineral de Akjoujt. De los yacimientos de esta cultura se han recogido en algunos casos, fragmentos de objetos de hierro. Aunque no se pueda excluir alguna injerencia, en una región tan habitada, resulta verosímil, aunque no pueda probarse, que por lo menos una parte de estas piezas metálicas era de la época.

La céramique, à dégraissant coquillier, est à la fois exceptionnellement abondante, très variée et très homogène. Il est évident que plusieurs dizaines de milliers de pots ont été fabriqués par les potiers de Tin Mahham, ce qui donne une idée des quantités de bois qui ont été nécessaires...

La culture de Tin Mahham n'a pas utilisé d'outils en cuivre : on n'extrayait plus de minerai à Akjoujt. On récolte parfois sur les sites de cette culture des fragments d'objets en fer. Bien qu'on ne puisse exclure une pollution, dans cette région très habitée, il est vraisemblable, sans qu'on puisse le prouver, qu'une partie au moins de ces pièces métalliques est d'époque.

La culture de Tin Mahham illustre le passage d'un mode de vie néolithique à un mode de vie médiéval : on devine d'ailleurs, sans pour autant cerner le phénomène, que le groupe de Tin Mahham glisse peu à peu vers le sud, le long de l'Aftout es Saheli, et finit par confondre sa culture matérielle avec celle des peuples médiévaux de la moyenne vallée du Sénégal et du delta qui sont en train de se mettre en place.

Le groupe de Tin Mahham, qui semble être la dernière culture néolithique de Mauritanie, montre que la rupture entre préhistoire et histoire est loin d'être nette : en particulier la présence du métal ne paraît pas constituer un critère suffisant de différenciation.

L'OCCUPATION AU PREMIER MILLÉNAIRE A.D. : LA CULTURE DE L'AFTOUT ES SAHELI

Elle est connue par de très nombreux sites, de Nouakchott au fleuve Sénégal. Plusieurs groupes se partagent la région au fil des siècles et donnent une impression de grande complexité, dans la deuxième moitié du premier millénaire A.D., où ils ont profité d'une dernière amélioration climatique, connue dans tout le Sahel. La pêche est désormais concurrencée par l'élevage et, sans doute, l'agriculture. Apparue à la fin de la culture de Bouhdida, la culture de l'Aftout es Saheli est bien présente dans l'ensemble régional. Mais on ne sait ni le moment exact de la cohabitation, ni s'il s'agit d'une évolution culturelle ou de l'arrivée d'une nouvelle population. La céramique de l'Aftout présente de nombreuses ressemblances avec la céramique médiévale de la moyenne vallée du fleuve Sénégal ou de Tegdaoust.

C'est avec les sites du Fleuve (Cubalel, Sincu Bara, Ogo) que la ressemblance est la plus grande : ainsi les chevrons sont une caractéristique des niveaux anciens (IV-V siècles) de Sincu Bara (Chavane, 1985). À quelques tessons isolés près, tous les sites

La cultura de Tin Mahham ilustra el paso de un modo de vida neolítico a otro medieval. Sin acabar de definir tal fenómeno, se adivina además que el grupo de Tin Mahham se desplaza poco a poco hacia el sur, a lo largo de Aftout es Saheli, y su cultura material se acaba por confundir con la de los pueblos medievales del valle medio del Senegal y del delta que se estaban asentando.

La aparición del metal no parece un criterio suficiente de diferenciación y el grupo de Tin Mahham, que parece ser el último de cultura neolítica en Mauritania, demuestra que la ruptura entre la Prehistoria y la Historia dista de definirse con claridad.

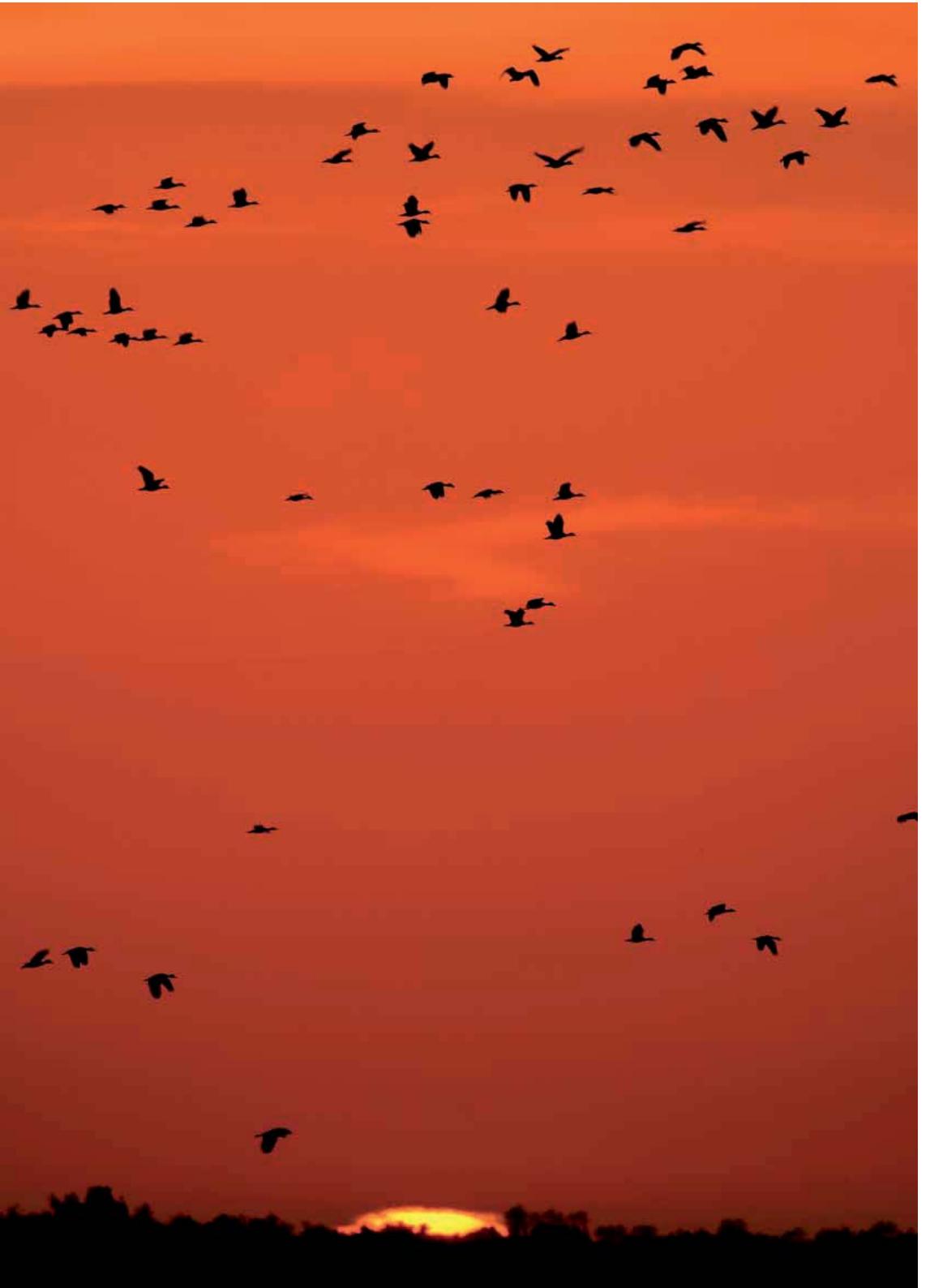
LA OCUPACIÓN DURANTE EL PRIMER MILENIO A.D.: LA CULTURA DE AFTOUT ES SAHELI

Se trata de una cultura conocida gracias a numerosos yacimientos, de Nuakchot al río Senegal. A través de los siglos, la región engloba diversos grupos que dan una impresión de complejidad profunda, durante la segunda mitad del primer milenio A.D., en la que disfrutaron de una última mejora en el clima, experimentada en todo el Sahel. A partir de entonces, la pesca compite con la ganadería y, por supuesto, con la agricultura. Aparecida al final de la cultura de Bouhdida, la cultura de Aftout es Saheli se hace muy patente en el conjunto de la región. No obstante, no se conoce ni el momento exacto de convivencia, ni si se trata de una evolución cultural o de la llegada de un pueblo nuevo. La cerámica de Aftout presenta un gran número de parecidos con la cerámica medieval del valle medio del río Senegal o de Tegdaoust.

El mayor parecido lo guarda con los yacimientos del río (Cubalel, Sincu Bara, Ogo) e incluye chevronnes, una característica de etapas iniciales (cuarto y quinto siglos) de Sincu Bara (Chavane, 1985). Excepto por algunos fragmentos aislados, todos los yacimientos están localizados entre Nuakchot y el delta del río⁴. La desertización hizo mella. Salvo en los valles de Adrar, la vida sedentaria se desplaza desde entonces al Sahel, cuyo límite norte se acerca poco a poco al actual. Sin embargo, los mejores registros pluviométricos de la segunda mitad del primer milenio A.D. permiten convivir a diversas poblaciones, al menos durante un tiempo. Uno de los sanhaja, Abu Bakr, se supone que dio caza a los «sudān» de Tagant, de Adrar y de Tiris hacia 1070 (De Moraes



⁴ Pero la implantación en las dunas de Trarza se da con mayor frecuencia de lo que parece, puesto que se ha inspeccionado poco.



du groupe de l'Aftout sont localisés entre Nouakchott et le delta du fleuve⁴. La désertification a fait son oeuvre : à l'exception des vallées de l'Adrar, la vie sédentaire a désormais glissé vers un Sahel dont la limite nord se rapproche peu à peu de l'actuelle. Cependant la meilleure pluviométrie de la deuxième moitié du premier millénaire A.D. permet à des populations variées de cohabiter, au moins un temps : Abu Bakr —un Sanhadja— aurait chassé les « Sudan » du Tagant, de l'Adrar et du Tiris vers 1070 (De Moraes Farias, 1967). Par ailleurs, à propos de certains terrains de culture actuels de l'Adrar, P. Bonte écrit (1986 : 394) : « la tradition orale fait état, dans des termes à peu près identiques, d'un peuplement noir ancien et d'une exploitation de ces grayr par des groupes qui auraient quitté la région et se trouveraient aujourd'hui parmi les populations wolofs du sud de la Mauritanie. »

Les hommes du premier millénaire A.D. du sud-ouest mauritanien sont essentiellement des éleveurs de boeufs. La petitesse de certains habitats et le fait que l'on trouve fréquemment des poteries complètement isolées, enterrées dans le sable, paraît indiquer l'existence de groupes démographiquement très réduits de bergers semi-nomades. Néanmoins quelques grands sites, montrent une densité de peuplement nettement plus importante.

Il est difficilement pensable que l'agriculture n'ait pas été pratiquée, d'autant que jusqu'à une époque récente, l'Aftout es Saheli était inondée, directement ou non, par certaines crues du Sénégal, pour la dernière fois en 1950. Mais aucune preuve ne peut être avancée, bien que le matériel de broyage ne soit pas rare.

La céramique est le principal marqueur de ces différentes cultures. Mais elle est peu connue, car elle tient un rôle économiquement de moins en moins important, jusqu'à ne plus être qu'un instrument de prestige : on constate en effet que les plus sophistiquées des poteries de la région sont les plus récentes, qu'elles sont rares, souvent de petite taille et manifestement précieuses.

La région comprise entre Nouakchott, le fleuve Sénégal et l'erg du Trarza a donc été, entre 3000 et 1000 B.P., une zone de contact entre deux mondes : celui du Néolithique saharien et celui des premières sociétés paysannes sahéliennes, déjà bien différenciés

Farias, 1967). Por añadidura, P. Bonte escribe acerca de ciertos terrenos dedicados hoy al cultivo en Adrar (1986: 394): «en términos casi idénticos, la tradición oral da cuenta de un poblamiento antiguo negro y de la explotación de aquellos grayr (depresiones cerradas) realizada por grupos que parece que abandonaron la región y se podrían encontrar hoy entre las poblaciones *wolof* del sur de Mauritania».

Los humanos del primer milenio A.D. del suroeste mauritano eran esencialmente ganaderos de bueyes. El reducido tamaño de ciertos hábitats y el hecho de que se encuentren a menudo restos de alfarería aislados, enterados en la arena, parece indicar la existencia de grupos demográficamente muy reducidos de pastores semi-nómadas. No obstante, algunos grandes yacimientos muestran una densidad de población más importante definida.

Cuesta pensar que la agricultura no haya sido practicada, especialmente porque en un periodo reciente Aftout es Saheli había sido inundado directa o indirectamente por ciertas crecidas del Senegal, siendo la última vez en 1950. Pero no se pueden avanzar pruebas, aunque no escaseen materiales para la molienda.

La cerámica es el principal indicador de estas culturas diversas. A pesar de ello, se conoce poco, ya que desempeña un papel económico cada vez menos importante, hasta quedar como instrumento de prestigio. De hecho, se constata que la alfarería más sofisticada de la región es la más reciente y escasa, a menudo pequeña y de gran belleza.

La región comprendida entre Nuakchot, el río Senegal y el erg de Trarza constituyó una zona de contacto entre dos mundos entre el 3.000 y el 1.000 A.P. El del Neolítico sahariano y el de las primeras sociedades campesinas de Sahel, bien diferenciadas ya, como muestra la variedad de culturas y de subgrupos contemporáneos⁵. D. Robert-Chaleix hace patente el desplazamiento del centro de gravedad de la Mauritania occidental hacia el sur al inicio de la Historia cuando escribe (1986: 55-56): «El límite entre el mundo sahariano y los países negros, si lo imaginamos como la línea de contacto entre un mundo nómada y de oasis en el borde del Sahara, y un mundo sedentario sustentado esencialmente por la agricultura, parece situarse cerca del 18° paralelo en los últimos siglos del primer

⁴ Mais l'implantation dans les dunes du Trarza est probablement plus fréquente qu'il n'y paraît, car la prospection y a été limitée.

⁵ Ocurre también así, obviamente, en las otras regiones del norte de Sahel de la época, especialmente en Hod.

comme le montre la variété des cultures et des sous-groupes contemporains⁵. D. Robert-Chaleix explicite le déplacement vers le sud du centre de gravité de la Mauritanie occidentale au début des temps historiques en écrivant (1986 : 55-56) : « La limite entre le monde saharien et les pays noirs, envisagée comme une ligne de contact entre un monde nomade et oasién connu sur la rive nord du Sahara, et un monde sédentaire vivant essentiellement de l'agriculture, semble s'être située, dans les derniers siècles du premier millénaire de notre ère, au voisinage du 18^e parallèle, c'est-à-dire non loin de Nouakchott pour les régions côtières, aux confins méridionaux de l'Aouker occidental, à la rive sur de l'Aouker du Hodh plus à l'est; elle a pu être plus septentrionale pour l'ensemble des plateaux du Tagant et de l'Assaba. »

CONCLUSION

Nos connaissances sur la préhistoire mauritanienne sont encore insuffisantes pour présenter une véritable synthèse : certaines parties du pays n'ont même pas été prospectées et réservées, à coup sûr, des surprises, comme ce fut le cas récemment d'une immense zone comprise entre Adrar et Tagant (concession pétrolière de Total : coll., 2010). Il n'en reste pas moins que le patrimoine archéologique le plus ancien de la Mauritanie est d'une richesse exceptionnelle. Par son ancienneté, la variété de ces cultures et de ses modes de vie, dans des milieux marqués par leur position en latitude et leur variabilité à court comme à long terme, la préhistoire mauritanienne apparaît comme l'une des plus importantes du nord-ouest de l'Afrique.

⁵ C'est aussi le cas, bien entendu, dans les autres régions nord-sahéliennes de l'époque, et en particulier dans les Hodh.

milenio de nuestra era, es decir, no lejos de Nuakchot en el área costera, por los confines meridionales del Aouker occidental, hacia Aouker, más al este por Hod, pudiendo aparecer más al norte junto al conjunto de mesetas de Tagant y de Assaba».

CONCLUSIÓN

Nuestros conocimientos acerca de la prehistoria mauritana aún son insuficientes todavía para presentar una síntesis certera. Determinadas áreas del país no han sido inspeccionadas y de seguro nos reservan sorpresas, como ocurrió recientemente con una inmensa zona comprendida entre Adrar y Tagant (concesión petrolera a Total: col., 2010). Tanto más cuando el patrimonio arqueológico más antiguo de Mauritania goza de una riqueza excepcional. Debido a su antigüedad, la variedad de estas culturas y de sus modos de vida, en entornos marcados por su situación latitudinal y sus variaciones tanto a corto como a largo plazo, la prehistoria mauritana se presenta como una de las más importantes del noroeste de África.