

dations postglaciaires en sont probablement la cause.

En revanche, l'étude des sociétés du Sahara égyptien a révélé que, dans certains endroits, elles connaissaient et exploitaient diverses espèces botaniques de la famille du millet et du sorgho. Ces sociétés cultivaient les variétés sauvages de ces espèces. Même si elles ne les avaient pas encore domestiquées, elles savaient comment ces plantes se reproduisent et quand elles arrivent à maturité. Ces connaissances ont été nécessaires à l'établissement de l'économie de production qui a suivi. Nos fouilles confirment que les plantes constituaient une part importante du

régime alimentaire des populations sahariennes, notamment dans le désert occidental égyptien, mais aussi plus à l'Ouest, dans le Sahara libyen.

La migration des populations sahariennes

Les vestiges que nous avons retrouvés dans les oasis égyptiennes illustrent le lien qu'elles ont tissé entre le Sahara et la vallée du Nil. Contrairement à ce que l'on pensait, les populations sahariennes ont été les premières à atteindre cette vallée, avant celles du Proche-Orient. Elles se sont mélangées avec les populations des oasis, puis ont continué leur migration vers la vallée du Nil, où elles ont contribué à la naissance de l'agriculture à la fin du Néolithique et pendant la période pré-dynastique.

Dans la zone désertique, à mi-chemin entre le Sahara et la vallée du Nil, nous avons mis en évidence un processus de sédentarisation fondé sur une exploitation croissante des espèces botaniques cultivables. Des grains de sorgho carbonisés, retrouvés dans un village proche de Farafra, à l'intérieur d'un foyer, ont fourni la preuve de l'existence d'une forme d'agriculture.

Les chasseurs protocultivateurs des oasis, notamment celles de Dakhla et de Farafra, étaient en contact avec les habitants du Sahara occidental, car ils avaient une industrie lithique semblable. Ces contacts semblent avoir été nombreux au début de l'Holocène. En revanche, pendant la période de sécheresse entre -5 000 et -4 000, on constate un abandon des oasis : leurs habitants se seraient déplacés vers la vallée du Nil.

Les modèles d'habitat et les attitudes économiques se seraient transformés sous l'influence du climat. Au début de l'Holocène, les précipitations intermittentes et imprévisibles auraient entraîné une plus grande mobilité des populations, qui se déplaçaient afin d'assurer leur subsistance. À l'inverse, entre -6 600 et -5 000 ans, les pluies fréquentes et régulières tout au long de l'année, auraient favorisé une sédentarisation et la reprise des activités de chasse. Le pastoralisme nomade commence à s'imposer entre -5 000 et -4 000, avec l'instauration d'un climat plus aride, entrecoupé d'épisodes humides de 50 à 100 ans. Ces changements climatiques ont forcé les bergers à se déplacer, de la zone saharienne vers les limites méridionales du Sahel et vers la vallée du Nil, plus prospères. Le dessèchement progressif du Sahara marque le début de l'histoire des oasis. Celles-ci, véritables réservoirs d'eau, commencent alors à jouer le rôle de relais dans la traversée du désert et deviennent des centres culturels importants.

L'élevage extensif, où les troupeaux changent périodiquement de pâturage afin de laisser la terre se reposer, apparaît dans les régions sahariennes, où de nombreuses communautés le pratiquent encore aujourd'hui. À l'époque, ce pastoralisme, en particulier le pastoralisme nomade, pallie le manque d'eau. Des activités de sélection des espèces sont suivies, vers -4 000, des premières domestications, dans les massifs du Hoggar, Acacus et Tibesti.

Selon le «modèle écologique» que nous avons retenu, l'instabilité des ressources alimentaires a entraîné leur diversification pendant les phases initiales du passage à une économie de production. Les produits de la cueillette de plantes sauvages ont probablement été mélangés à ceux de l'agriculture. Dans le cas des populations du Sahara, la diminution du



Illustrations : Archivio Missione archeologica Italiana a Farafra

5. LA MAJORITÉ DES OBJETS manufacturés découverts à Ti-n-Torha, dans le massif de l'Acacus, en Libye, datent de 7 000 à 6 500 avant notre ère, quand les conditions climatiques étaient favorables à l'homme : on y a retrouvé ces fragments de céramique avec décoration imprimée et cette spatule en os poli. En haut à gauche, cet outil de pierre est une meule qui servait au travail des graminées. Elle témoigne de l'intégration des ressources végétales dans l'alimentation des populations sahariennes.

nombre d'espèces sauvages liée à l'aridité croissante a entraîné la domestication du bœuf, précieux pour le travail de la terre et l'agriculture. L'environnement a ainsi déterminé le type d'économie et, par conséquent, la culture de ces peuples.

L'apport du monde pastoral

La diffusion de l'art rupestre montre que la culture pastorale était dominante dans tout le Sahara. Dans les massifs montagneux, des groupes ont réalisé des peintures et des gravures. Ces œuvres marquent sans doute les lieux où ils accomplissaient périodiquement des cérémonies pour renforcer leurs liens sociaux ou en créer de nouveaux (lors des mariages et des alliances) avec des représentants d'autres groupes. De fait, un groupe pastoral isolé n'aurait pas survécu longtemps. Ces liens entre groupes expliqueraient les vastes étendues de territoire où l'on retrouve des styles semblables. Ce geste artistique traduirait la volonté de nouer et de renforcer des alliances. L'art rupestre refléterait des liens sociaux au sein des populations du Sahara.

Le plus souvent, les peintures représentent des troupeaux. Les animaux domestiques semblent être le bien le plus précieux d'un point de vue social, même avant qu'ils ne constituent une part importante de l'alimentation des populations sahariennes : ils servaient peut-être de monnaie d'échange dans les négociations sociales.

Entre -5 000 et -4 000, des tumulus funéraires découverts au Sahara, les alignements mégalithiques et les cercles calendaires de la région de Nabta Playas attestent une hiérarchisation des sociétés sahariennes pastorales. Notamment, les sépultures de bœufs témoignent de la valeur idéologique et du statut social liés à cette ressource.

Pendant les périodes de sécheresse entre -5 000 et -4 000, puis vers -2 500 et au-delà, les oasis attirent de plus en plus les groupes pastoraux à la recherche d'eau pour leurs troupeaux. Ces bergers se rendent aussi dans la vallée du Nil à partir des oasis, développant les échanges entre les deux zones géographiques. Dans un second temps, avec l'aridité croissante, une partie de la population des oasis se déplace vers la vallée du Nil.



Gianfranco Cabanila



Archivio Missione archeologica Italiana a Fara

6. AVEC L'ARIDITÉ CROISSANTE du Sahara (voir la vue du versant oriental du massif de l'Aca-cus, en Libye, en haut), les plantes sauvages qui constituaient une ressource alimentaire deviennent rares. Les habitants du Sahara utilisent l'eau des oasis pour cultiver des espèces, tel le sorgho, et ils domestiquent les bovins. Ces derniers apparaissent dans l'art rupestre, notamment à Uan Amil (en bas).

On pensait que l'agriculture prospère de la vallée du Nil avait été importée du Proche-Orient. En fait, pendant la phase aride de la fin de l'Holocène, de plus en plus d'habitants du désert se déplacent vers les zones riches en eau et apportent avec eux leurs outils agricoles et leur connaissance des rythmes de croissance et de maturation des plantes. Ce n'est que plus tard que les espèces

végétales égyptiennes, plus pauvres que celles du Proche-Orient, cédèrent la place aux espèces importées de Palestine puis de Syrie, quand les premières communautés du Fayoum, de Mérimdé et de Badari font de l'agriculture leur principale ressource économique. Néanmoins, l'agriculture, fondement de l'organisation de l'État égyptien, est née dans le Sahara, alors fertile.

Barbara BARICH est professeur d'ethnographie préhistorique africaine à l'Université de Rome. Enrico BARICH s'occupe du Forum de l'archéologie et de l'héritage culturel africains.

Barbara BARICH, *People, Water and Grains : The Beginnings of Domestication in the Sahara and the Nile Valley*, l'Erma di Breschneider, Rome (à paraître).

Barbara BARICH, *Archaeology and Envi-*

ronment in the Lybian Sahara, bar, International Series 368, Oxford, 1987.

F. WENDORF, R. SCHILD et A.E. CLOSE, *The Prehistory of Wadi Kubbaniya*, SMU, Dallas, 1989.

F. KLEES et R. KUPER, *New Light on the Northeast African Past*, in *Africa Praehistorica* 5, Colonia, 1992.

U. SANSONI, *Le Più antiche pitture del Sahara*, Jaca Book, Milan, 1994.

La représentation de l'esprit chez l'enfant

ANNE-MARIE MELOT

Les tout jeunes enfants ignorent que la vérité n'est pas absolue. Vers cinq ans, ils commencent à admettre que les autres peuvent interpréter une scène d'une autre façon qu'eux-mêmes, et à concevoir que chacun a sa propre représentation de la réalité physique et sociale.

Depuis le début des années 1980, de nombreuses recherches sur la façon dont l'enfant conçoit la vie mentale se sont développées. L'étude des «théories de l'esprit humain», c'est-à-dire de la capacité à prédire et à expliquer un comportement par des états mentaux inobservables, ont commencé avec l'étude des comportements spontanés des primates non humains, lesquels ont révélé des capacités sociales complexes, symptomatiques de certaines capacités de l'esprit. L'étude de ces primates soulève diverses questions : peut-on avoir une compréhension implicite d'états mentaux tels que la connaissance, l'ignorance ou la croyance ? C'est-à-dire quelle est notre représentation mentale du fait que «Je sais qu'il sait ce que je sais», ou «Je sais qu'il ignore ce que je sais», ou «Je sais qu'il croit cela, mais que c'est faux».

Carrefour pluridisciplinaire, l'étude des théories de l'esprit concerne, outre la psychologie, des disciplines qui relèvent des sciences cognitives, telles la linguistique, la philosophie de l'esprit, la philosophie du langage et l'épistémologie ; on y mène des recherches sur le sens, sur l'intention-

nalité, sur les processus individuels et culturels de construction des croyances et des savoirs. Cette étude des théories de l'esprit relève aussi de plusieurs sous-disciplines de la psychologie, notamment celle des maladies «de l'esprit» telles que l'autisme et la schizophrénie ; la psychologie ani-

male avec les recherches sur les primates ; et la psychologie du développement avec les recherches sur l'enfant menées dans une perspective développementale classique ou suivant une approche comparative.

Aujourd'hui, un important courant de la psychologie du développement rassemble, désigné par le terme de théorie de l'esprit, les chercheurs qui étudient la compréhension qu'ont les enfants, à différents moments de leur développement, des entités et des phénomènes mentaux. Pour reprendre les termes de John Flavell, de l'Université Stanford, l'un des pionniers en ce domaine, «les chercheurs en théorie de l'esprit essaient de mettre en évidence ce que les enfants savent à propos de l'existence et du fonctionnement de différents types d'états mentaux, et aussi ce qu'ils savent de la façon dont ces états mentaux sont reliés, de façon causale, avec les entrées perceptives, avec les sorties comportementales et avec les autres états mentaux».

Pour certains psychologues, les théories de l'esprit évoluent comme les théories scientifiques : les contre-exemples sont tout d'abord ignorés,

