

- Musée royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, Annales, série en 8°, Sciences Humaines, n° 81, 46 p.
6. COETZEE C.G. (1967) : *7. Carnivora (Excluding the family Felidae)*, in *Preliminary Identification Manual for African Mammals*, Smithsonian Institution, Washington.
 7. CORYDON S.C. (1964) : Bone remains in the cave, in GLOVER P.E., TRUMI E.C., WATERIDGE J.F.D. (éd.) : *The Lava Caves of Mount Suswa, Kenya*. *Stud. Speleology* 1, pp. 60-63.
 8. DAGET J. (1961) : Poissons du Niari-Kouilou récoltés par M. Ch. ROUX, J. DUCROZ et J.P. TROADEC (Afrique Noire — Région Gabon-Congo). *Bull. Mus. Natl. Hist. Nat.* 22 ser. 33(6), pp. 577-586.
 9. DE PLOEY J. (1963) : *Quelques indices sur l'évolution morphologique et paléoclimatique des environs du Stanley Pool (Congo)*. Thèse Universitaire, Ixovium n. 17, 16 p.
 10. DORST J., DAELBERT P. (1976) : *A field guide to the larger mammals of Africa*, Collins, London.
 11. GAUTHIER A., VAN NEER W. (1982) : Prehistoric fauna from Tin-Torha (Axum, Libya). *Origins* 11, pp. 87-128.
 12. GENES VILLARD H. (1967) : Revision du genre *Cricetomys* (Rongeurs, Cricetidae). *Mammalia* 31, pp. 390-455.
 13. GIRESE P., LANFRANCHI R. (1984) : Les climats et les océans de la région congolaise pendant l'Holocene. Bilans selon les échelles et les méthodes de l'observation. *Palaeoecology of Africa*, 16, pp. 77-88.
 14. GROVES C., GRUBB P. (1981) : A systematic revision of duikers (Cephalophinae, Antedactyla). *African Small Mammal Newsletter* 4, p. 35.
 15. GUERIN C. (1980) : Les rhinocéros (Mammalia, Perissodactyla) du Miocène terminal au Pléistocène supérieur en Europe occidentale. *Doumu. Lab. Géol. Lyon* 79.
 16. HALLENTHORF T., DIHLER H. (1977) : *Saugetiere Afrikas und Madagaskars*. B.L.V. Verlagsgesellschaft mbH, München.
 17. HAIT R.T. (1940) : Lagomorpha and Rodentia other than Sciuridae, Anomaluridae and Idiuridae, collected by the American Museum Congo Expedition. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 76, pp. 457-604.
 18. HOODER D.A. (1959) : Fossil rhinoceros from the Limeworks Cave, Makapansgat. *Palaeont. Afr.* 6, pp. 1-13.
 19. HOODER D.A. (1978) : Rhinocerotidae in V.J. MAGLIOT & H.B.S. COOKE (eds) : *Evolution of African mammals*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts/London, England, pp. 331-378.
 20. KINGDON J. (1971-1983) : *East African mammals*. 6 vols. Academic Press, London/New York.
 21. KOECHLIN J. (1961) : La végétation des savanes dans le sud de la République du Congo. Montpellier, 310 p.
 22. LANFRANCHI R. (1979) : *Recherches préhistoriques dans la moyenne vallée du Niari (République Populaire du Congo)*. Thèse de 3^e cycle, Université de Paris I, 675 p.
 23. LAVAUDIN L. (1934) : Les grands animaux de chasse de l'Afrique française. *Faune des Colonies Françaises SC*.
 24. LIJOUZEY R. (1968) : *Étude phytogéographique du Cameroun*, Paris, 511 p.
 25. MAUBRANT R., MACLATCHY A. (1949) : Faune de l'Équateur Africain Français. *Encyclopédie Biologique* 36, Paris.
 26. MELIER J., SITZLER H.W. (eds) (1971-1978) : *The mammals of Africa. An identification manual*. Smithsonian Institution Press, Washington.
 27. MERTENS R. (1942) : Die Familie der Warane (Varanidae). *Abh. Senckenberg. Naturf. Ges.* 46, 465, pp. 1-391.
 28. MOEYER-ONS J., ROCHE E. (1982) : Past and present environments in VAN NEER W. (ed.) : *The Archaeology of Central Africa*, pp. 15-26. Akademische Druck u. Verlagsanstalt, Graz Austria.
 29. PIYROT B., LANFRANCHI R. (1984) : Les oscillations morphoclimatiques récentes dans la vallée du Niari (République Populaire du Congo). *Palaeoecology of Africa* 16, pp. 265-281.
 30. PITHEY H.A. (1919) : Review of the land mollusks of the Belgian Congo. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 40, pp. 5-335.
 31. POIT (1957) : *Les genres des poissons d'eau douce de l'Afrique*. Ann. Mus. Congo Belg. Terv., Ser. en 8°, Sc. Zool., p. 54.
 32. PRUGNIER A., LOUETTE M. (1983) : Contacts secondaires entre le taxon appartenant à la super-espèce *Dendropicos goertae*. *Le Gorzaf* 73, pp. 9-83.
 33. SILVER J.A. (1971) : The ageing of domestic animals in BROTHWELL, D. & HIGGS E. : *Science in Archaeology*, pp. 283-302. London.
 34. SNOW D.W. (ed.) (1978) : *An atlas of speciation in African non-passerine birds*. London, British Museum (Nat. Hist.).
 35. SUNDBERG A.J. (1969) : A section of an imaginary bone cave. *Stud. Speleology* 2, pp. 79-80.
 36. TRIKI G. (1952) : Rencontres imprévues et gibier d'exception. *Les cahiers de chasse et de nature* 2 (3).
 37. VAN NEER W. (1981) : *Archeozoologische studie van Mutupi (Jzertijd en Late Stenitijd) en Kiantapo (Mjertijd) in Zaire*. Thèse de Doctorat, Katholieke Universiteit Leuven, 610 p.
 38. VAN WIJKAARDEN BAKKER J.H., MAIJEPAADE C.H. (1982) : Leeflijdsbepaling aan het skelet van het wilde zwijn *Sus scrofa* Linnaeus, 1758. *Eutra* 25, pp. 30-37.

L'Anthropologie (Paris)
Tome 89 (1985), n° 3, pp. 365-383

LES GRAVURES RUPESTRES DU FEZZAN (LIBYE)

par

JEAN LOÏC LE QUELLEC*

Résumé. Cet article fait la synthèse de nos connaissances sur les gravures rupestres du Fezzan. Les diverses théories concernant leur position chronologique sont étudiées, et plusieurs des thèmes figurés par les graveurs (chasse, piègeage, signes...) — dont certains illustres par des documents inédits —, sont examinés à la lumière de la bibliographie disponible. Les gravures les plus anciennes appartiennent à la « Culture des Chasseurs » reconnaissable dans tout le Sahara, et d'où proviennent nombre de traits culturels de la période pastorale et des époques ultérieures. (1)

Abstract. — The fezzanese Rock-Carvings (Libya). — This paper summarizes our knowledge about the fezzanese rock carvings. The various theories related to their chronological position are discussed, and a number of the engraved themes (hunt, traps, signs...) — some of them being illustrated by new documents — are examined in the light of the available bibliography. The earliest engravings belong to the « Hunter's Civilization », recognizable in the whole of Sahara, and from which are descending numerous cultural features of the pastoral period and later. (1)

I — LE CADRE GÉOGRAPHIQUE

Le Fezzan forme une immense cuvette dissymétrique de 45 000 km² environ, d'un diamètre moyen de 350 km, située sur le méridien du Lac Tchad, entre les parallèles 24° et 28°, et dont le fond, au voisinage de la bordure nord, constitue la dépression du Sâti, alors que son bord sud en montre une deuxième (la Hofra) moins profonde, et séparée de la première par un bombement marqué. Entre ces deux dépressions s'en trouve une troisième, le Wadi-l'Ajâl, orientée d'Ouest en Est, comme les précédentes. Les établissements humains se sont concentrés le long de ces trois axes qui constituent des voies de pénétration privilégiées séparant diverses étendues rocheuses ou dunes d'accès souvent malaisé, à savoir, du Nord au Sud : Hammâdat el Homra, Ramlat Zellâf, Messak Settafet et Hammâda de Murzuq, Edeyen de Murzuq.

Partout au Fezzan, des nappes sont proches de la surface et les puits caravaniers n'ont que

quelques mètres de profondeur, particulièrement dans la zone anticlinale du Sâti, où la présence d'eaux ascendantes ou jaillissantes a permis la constitution de très nombreuses sources, souvent artésiennes, faisant du Fezzan une des régions sahariennes les plus favorisées au point de vue hydrologique.

Cependant, les rares averses qui y tombent presque chaque année ne totalisent qu'une moyenne de 20 mm dans les contrées septentrionales, et à peine 5 mm dans l'extrême Sud. Les températures se situent autour de 3° en janvier et de 41° en juillet, avec des moyennes annuelles de 25° à 28°. L'humidité relative, peu commune au Sahara (45 à 60 en hiver, 30 à 35 en été) est introduite par des vents d'origine marine et par la richesse en eau de certaines régions.

II — HISTORIQUE DES RECHERCHES

Les premières trouvailles furent celles effectuées en 1850 par l'explorateur H. Barth, à Telisagen (Wâdi Mathendûs, Fezzan méridional), et comptent parmi les plus anciennes découvertes de gravures naturalistes en Afrique. Plusieurs sites seront ensuite signalés sporadiquement par des explorateurs, aventuriers ou militaires dont la Préhistoire n'était pas la

* Breneux-Art, Saint Benoît-sur-Mer, 85540, Les Moutiers-les-Mauxfaits.

(1) Toutes les photographies sont de l'auteur. C'est pour moi un agréable devoir que d'exprimer ici mon amicale reconnaissance au professeur P. Graziosi, au général P. Huard et à D. Vialou qui m'ont aidé à établir la bibliographie des sites rupestres fezzanais.

principale motivation, et ce n'est qu'entre 1930 et 1940 que diverses expéditions axées sur l'étude des rupestres seront organisées. Les plus importantes furent celles dirigées par P. Graziosi au Fezzan septentrional et central (Wadi-Sâti, Wâdi-l-Ajâl) et I. Frobenius au Fezzan méridional (Wâdi Berjûj-Mathendûs). Elles furent à l'origine de publications (Frobenius, 1937 ; Graziosi, 1942) qui forment encore aujourd'hui le noyau de nos connaissances pour l'ensemble de la région fezzanaise.

L'éclatement de la seconde guerre mondiale mit un terme aux recherches italiennes, allemandes ou françaises organisées au Fezzan, et ce n'est que dans les années soixante que des prospections et des fouilles furent à nouveau entreprises, notamment par F. Mori dans l'Akakus (extrême Sud Ouest du Fezzan). Mais depuis une dizaine d'années, aucune expédition de quelque ampleur n'a été montée, et les découvertes récentes sont surtout le fait de voyageurs et de chercheurs isolés.

III — EMPLACEMENT DES SITES

Cinq zones se partagent les sites à gravures actuellement connus :

1°) Au Fezzan septentrional la plupart de ceux qu'étudia P. Graziosi (1942) longent le rebord sud de la Hammâdât el-Homra : Widyan Zigza, Masaïda, el Hâd, Um el-Gér et Belehan, auxquels il faut maintenant ajouter les Widyan Zrêda (Graziosi, 1981 [1983] ; Jelinek, 1982 a ; Le Quellec, 1983), Târût, Hoddâna et Mbârak, et Gür el Isât (Le Quellec, 1984). Le plus souvent, ils occupent les falaises de Widyan qui vont se perdre dans les sables du Sâti, ou bien se trouvent sur des Gara de sa bordure nord.

2°) Au Fezzan central, les sites les plus importants se situent à Bâb el Maknusa (Pauphilet, 1953) et au Wâdi Bûzna (Pesci, 1968 ; Le Quellec, 1985), deux points de passage obligé vers le Fezzan méridional. D'autres, disséminés le long du Wâdi-l-Ajâl, offrent des gravures en plus petit nombre : environs de Sebha (Corriau et al., 1969), el Greibât (Diole, 1956 ; Paques et Breuil, 1958 ; Sattin, 1959), Sidi 'Ali (Graziosi, 1942), Jebel Zinkâkra (Sattin, 1965) et Fijj (Le Quellec, inédit).

3°) Au Fezzan méridional, les sites du Berjûj-Mathendûs (Elawen, Aramas, In Habeter, In Galjeien, El Uarer, Telisaën, Ainman Semenin) ont fait la renommée du Fezzan, par l'extrême

abondance des grandes gravures réalistes au trait poli qui s'y succèdent sur plusieurs dizaines de kilomètres de falaises (Frobenius, 1937 ; Pesci, 1967 ; Graziosi, 1970 ; Huard et Allard, 1971). Recemment, le site proche de Wâdi Halib, dans le Messak Settafet, a également livré des figurations de grand intérêt (scène de traite, notamment) (Jacquet, 1978 ; Berthoud, 1978 ; Striedter, 1984).

4°) Au Fezzan sud-occidental, l'Adrâr Iktebin n'a été que très incomplètement publié (Frison-Roche, 1965 ; Vacher, 1981), mais les gravures du Tadrart Akakus, assez peu nombreuses en regard des peintures qui couvrent maintes parois de cette région, commencent à être assez bien repérées (Mori, 1965 et 1974 ; Huard et Allard, 1977). Les gravures du Wâdi Arrekin sont connues depuis longtemps (Graziosi, 1939 et 1942), et dernièrement, d'autres sites à gravures ont été découverts à Tidelerin (dans le Wâdi Ertan) ainsi que dans le Jebel el-Ahmar (Rhôtert et Kuper, 1981).

5°) Enfin, le Fezzan oriental n'est représenté dans les inventaires que par les gravures du Harûj el-Aswed au Nord (Paradisi, 1964) et de l'ensemble Dor-el-Gussa Jebel Ben Gnêma au Sud (Graziosi, 1942 ; Ziegert, 1967).

IV — CLASSIFICATION DES GRAVURES

Les gravures peuvent être classées d'après la patine et les superpositions, d'après la faune et les thèmes traités, ou d'après le style et la typologie, les classements habituels constituant généralement un mixte de ces trois possibilités. Chaque technique de classement suppose des préalables méthodologiques bien connus mais souvent négligés, eu égard à la nature des documents dont disposent les chercheurs, contraints de travailler sur des inventaires incomplets ou insuffisamment précis.

L'étude des patines, tout comme celle des superpositions ou de la typologie, n'a de valeur que statistique, et ne saurait être entreprise de façon assurée que sur des sites pour lesquels on dispose d'inventaires quasi exhaustifs, ce qui n'a été possible, au Fezzan, que pour les Widyan Zrêda et Târût, dans le Wâdi-Sâti (Le Quellec, 1983). Il est vrai que ce type de travail n'a pu être conduit, en dehors du Fezzan, qu'en de très rares endroits : ensemble d'Hammanet dans l'Air (Muzzolini, 1981 a) et Gouret Bent Saloul, dans l'Atlas saharien (Cominardi, à paraître).

Malgré ces difficultés, la classification élaborée par H. Lhote (1970) pour les gravures du Sud-Oranais est, dans ses grandes lignes, adoptée par les auteurs qui s'intéressent à l'art rupestre fezzanais. Sept grands étages y sont individualisés :

a) « Bubalin de grandes dimensions » : caractérisé par de grandes gravures de patine totale, de style naturaliste monumental, au trait poli en U ou en V surbaissé, avec parfois un polissage endopérigraphique. La faune représentée comprend : éléphants, rhinocéros, *Bubalus antiquus*, lions, autruches, caballins ou ânes sauvages, bœufs, sangliers, panthères et crocodiles, tous ces animaux étant fréquemment représentés par la formule dioculaire, selon H. Lhote.

b) « Bubalin de petites dimensions » : les gravures de cet étage ne se distinguent de celles du précédent que par leur taille plus réduite, et parfois par la forme conventionnelle de leurs extrémités, qui deviennent très allongées et effilées (école de Tazina).

c) « Bubalin décadent » : cet étage qui voit les dernières représentations de Bubales, regroupe des gravures sub-naturalistes de dimensions moyennes, obtenues par piquetage assez grossier, avec une patine plus claire que celle des deux groupes précédents, et parfois un polissage irrégulier ou peu soigné.

d) « Bovidien » : les gravures y sont généralement à contour gravé plutôt que poli, de dimensions réduites et de patine moins foncée que dans les étages antérieurs. On y remarque un grand nombre de Bovines domestiques, des éléphants souvent à oreilles en « ailes de papillon », des antilopes, des autruches, et quelques rhinocéros.

e) « Chars schématiques » : ces véhicules sont tractés tantôt par des bœufs, tantôt par des chevaux, et accompagnés de personnages schématiques linéaires.

f) « Libyco-berbère » : les gravures y sont percées, de patine chamois, avec encore quelques bœufs, parfois munis d'une selle, mais surtout des chevaux accompagnés d'inscriptions alphabétiques libyco-berbères, différentes des tifinârs actuels, et incomprises des Touareg.

g) « Arabo-berbère » ou « Camélion » : dans ce groupe se rangent enfin les gravures les plus récentes, à patine chamois clair, obtenues par percussion plus ou moins grossière, et représentant des sujets de petite taille : dromadaires, autruches, personnages linéaires, chevaux et inscriptions alphabétiques en caractères tifinârs ou arabes.

Depuis sa création, ce système de classe-

ment a été amendé par divers auteurs (Hachid, 1984 ; Cominardi, *op. cit.*) en particulier pour l'Atlas saharien. Cependant, plusieurs points faibles subsistent, notamment en ce qui concerne les étages archaïques. L'appellation de « Bubalin » qui leur a été donnée se réfère à la dénomination ancienne de l'*Homoioceras antiquus*, animal dont on a pu affirmer que ses représentations caractérisent ces étages (Lhote, 1970, p. 170), et dont on a cru qu'il avait disparu très tôt de l'Atlas algérien, pratiquement sans avoir jamais vécu au Sahara central (Alioua, 1954). Or, on en connaît des figurines postérieures à l'étage archaïque de la grande faune, particulièrement à Bâb el-Maknusa ou dans le Wâdi Mathendûs (Huard et Leclant, 1980, p. 80) et ses restes osseux ont été datés de 3495 ± 150 avant J. C. à Meniet (Delibrats, Hugot et Quezel, 1957) et de 3830 ± 260 B.P. à Akréjt (Hugot, 1981). La lecture des auteurs de l'antiquité (Strabon) laisse même à penser qu'il aurait pu survivre en certains lieux jusqu'aux débuts de notre ère. Par ailleurs, la présence ou l'absence d'une espèce, sur les rupestres, n'est pas nécessairement justifiée par les conditions paléoenvironnementales ou par des considérations chronologiques, mais peut être l'indice d'une mutation culturelle liée à un changement des centres d'intérêt des graveurs. Il est très possible qu'*Homoioceras antiquus* ait survécu longtemps aussi bien dans l'Atlas saharien qu'au Sahara central, mais les populations de l'Atlas, devenues pastorales, auraient cessé de le représenter parmi leurs œuvres gravées, alors que des groupes humains du Sahara central (Djérât et Fezzan méridional) l'auraient figuré dans des gravures qui ne sont pas forcément les plus anciennes, et peut-être « pour des mobiles culturels issus de l'Atlas saharien » (Huard et Leclant, 1980, p. 40).

En outre, si la formule dioculaire a été employée sur nombre de représentations anciennes du Sud-Oranais (*Homoioceras antiquus*, éléphants, félins, rhinocéros), elle est beaucoup moins représentée, et sur un nombre d'espèce moins élevé, parmi les gravures archaïques du Mathendûs. Sur 15 figurations de ce site utilisant cette convention, trois seulement sont archaïques, alors que les autres sont des gravures pastorales tardives. Donner au diocularisme un sens chronologique strict, et y voir « un caractère indubitable d'archaïsme » (Lhote, 1976, p. 788, et p. 770, note 3), revient en dernier lieu à déduire de sa nature primaire dans l'évolution du dessin enfantin, son caractère « archaïque » dans l'art rupestre saharien, en supposant établi un parallèle entre le déve-

loppement de l'art enfantin et l'évolution de l'art dit « primitif », parallèle dont l'assise théorique est, sinon franchement ethnocentriste, du moins très mal assurée...

Enfin, les découvertes de gravures piquetées sous-jacentes aux grandes figurines naturalistes au trait poli en U ou en V se multiplient depuis que les relevés sont effectués avec plus de précision. — montrant que les gravures les plus anciennes ne sont pas forcément naturalistes —, et permettront sans doute à l'avenir une classification plus fine des gravures archaïques (Allard-Huard et Huard, 1981, pp. 11-12).

Il n'est donc pas justifié de regrouper toutes les figures d'*Hominoïdes* ou toutes les représentations naturalistes éloignant cette espèce, sous l'appellation commune de « *Bubalini* », et plutôt que de transposer à l'aire du Sahara central, et particulièrement au Fezzan, l'usage d'un terme dont la pertinence, discutable, se limite à l'Atlas saharien, il paraît préférable de rapporter la phase archaïque des gravures à la « Culture des Chasseurs » dont deux synthèses récentes viennent de démontrer l'unicité, du Nil à l'Atlantique (Huard et Leclant, 1980 ; Allard-Huard et Huard, 1981).

En ce qui concerne les considérations stylistiques, il convient de ne pas confondre « style », « école », « période » et « étage », comme on l'a fait pour l'*« école » de l'Azizna*. Des girafes, des antilopes, des bovins et des autruches, représentés avec la même convention à « Hornerbeine » se trouvent également dans les sites du Wadi Mathendūs (Frobenius, 1937, pl. 16, 26, 74), à Bâb el Maknûsa (Pauhilet, 1953, pl. 5, n° 1 ; pl. 7, n° 2), dans l'Akâkûs (Mori, 1965, pl. 47 et 48), au Jebel el Ahmar (Rhotert et Kuper, 1981, Fig. 199 et 201), à Arrekîn (Graziosi, 1942, pl. 115), au Jebel Ben Gñêma (Ziegert, 1966, pl. 85, n° 2/36 ; 105, n° 10/18 ; 116, n° 14/150 ; 122, n° 51/35 ; pl. 115, etc.) et hors du Fezzan, au Tibesti (Huard, 1953, photos 4, 7 et 9), dans le Draa (Senones et Puigaudeau, 1941, fig. 1, n° 1 à 6, fig. 2, n° 8 à 11, 13 à 15 ; fig. 4, n° 16 et 20, fig. 6, n° 48 et 51), au Sahara occidental (Almagro, 1946 ; Nowak, 1976, Fig. 9 et 11) ainsi qu'en amont de Korosko, sur le Nil nubien (Huard et Leclant, 1980, pp. 514-515).

Si les gravures d'animaux à « Hornerbeine » d'Arrekîn et de la région de l'Akâkûs peuvent être à l'origine de celles de Gonou au Tibesti, et si ce même type de représentation a pu se transmettre du Sud-Oranais au Draa, il n'existe par contre aucun jalon permettant d'étayer l'hypothèse d'une transmission artistique entre ces figurines et celles de la région

du Nil (Huard et Leclant, 1980, *ibid.*). Outre le problème de la position chronologique de ces œuvres, se pose alors la question de savoir si elles ne résultent que d'un simple phénomène de convergence évolutive, ou bien si elles révèlent l'existence d'un style sur personnel provenant d'une origine commune, sauf à imaginer l'hypothèse d'artistes itinérants. Selon que l'on penche vers l'une ou l'autre solution, il n'est pas indifférent d'employer les termes « école » ou « style ».

De façon générale, on a souvent accordé aux lois de la perspective ou au réalisme visuel une importance que ne leur donnaient probablement pas les graveurs préhistoriques, et on a fait trop volontiers usage de catégories où se projetaient ostensiblement ou non les goûts personnels des chercheurs, au travers de dénominations non définies, telles que « style dégagé », « style élémentaire », « style graffiti » (Lhote, 1972), voire « mauvais style » ou « style excellent » (Breuil 1955).

Pour éviter ces travers, il conviendrait de classer les gravures selon des critères d'où seraient exclus les jugements de valeur se référant à notre science occidentale du dessin. Des essais ont parfois été tentés en ce sens, pour l'étude des figurines de quadrupèdes (Lamiaudi, 1921 ; Lhote, 1972, p. 9) ou d'autruches (Monod, 1932, p. 125), en sériant les gravures selon leurs contours. Ces esquisses de typologies ont été récemment développées et appliquées à l'étude de certains sites du Sati (Le Quellec, 1983). Les œuvres gravées y sont regroupées en différents types, selon que leurs contours sont monopérigraphiques ou dialypérigraphiques, ces derniers se subdivisant à leur tour en monolinéaires, bilinéaires, trilinéaires, etc. L'étude statistique de sites suffisamment documentés montre alors très vite que tous les types possibles n'ont pas été utilisés, et que certains ont été nettement préférés à d'autres.

C'est ainsi que dans les Widyân Zreda et Tarut, plus d'un tiers des gravures de quadrupèdes sont à piquetage total et que, parmi le reste, la préférence a été donnée aux contours du type Bb1 (type dialypérigraphique bilinéaire à « hufeisenformige Linien » pour figurer les pattes centrales) environ 1/6 de l'effectif total) puis, dans une moindre mesure, aux types A4 (monopérigraphique à quatre pattes linéaires) et Bmp1 (dialypérigraphique monolinéaire à interruption postérieure et pattes antérieures linéaires).

Par contre, l'étude des sites du Nord-Ouest de l'Air (basée sur le corpus de Lhote, 1972) montre que seulement 7,5 % des gravures y

sont à piquetage total, alors que le type préférentiel est également le type Bb1, choisi encore plus souvent que dans le Sati (environ 1/3 de l'effectif total) suivi par les types Bt1 (dialypérigraphique trilinéaire à interruptions entre les cornes et les pattes) (environ 1/5%), puis par les types A4, A (monopérigraphique à une seule patte, à double contour, par paire). Bma4 (dialypérigraphique monolinéaire à interruption antérieure et pattes postérieures linéaires), et Bmp1 (dialypérigraphique monolinéaire à interruption postérieure et patte antérieure unique, à double contour).

L'emploi des typologies ne peut guère être généralisé à l'ensemble du Lezzan, puisqu'on ne dispose d'aucun corpus des sites de cette région. Cependant, son application est en cours pour la majorité des sites du Sati, et les résultats obtenus jusqu'à présent, quoique partiels, montrent nettement que la prédominance de certains types n'est pas due au hasard. Bien que l'existence d'un « modèle interne » (G.-H. Luquet) s'interposant entre la vision pure et l'acte graphique puisse paraître contestable, il n'en reste pas moins que les schèmes stéréotypés utilisés par les graveurs pour figurer les mammifères diffèrent selon les régions et, vraisemblablement, selon les époques. L'étude des patines et des superpositions sera donc utilement secondée par les notations stylistiques aisément quantifiables apportées par la typologie des contours, même si celle-ci nécessite encore bien des amendements (Fig. 1).



FIG. 1. — Diagrammes comparatifs de la répartition typologique des quadrupèdes des Widyân Zreda et Tarut (A), du Jebel Ben Gñêma (B) et des sites du Nord-Ouest de l'Air (C). De gauche à droite, les pourcentages concernent le nombre des gravures à piquetage total, à surface endopérigraphique polie, de type Bb1, Bt1, Bma4, Bmp1, Bmp4, A, A4 et A1.

FIG. 1. Comparative charts showing the typological distribution of the quadrupeds in the Widyân Zreda and Tarut (A), Jebel Ben Gñêma (B) and northwestern Air sites (C). From left to right, the rates concern the number of pecked engravings, ground engravings, and the Bb1, Bt1, Bma4, Bmp1, Bmp4, A, A4 and A1 types.

que de Tradition Capsienne y serait en relation avec deux gravures de bœufs domestiques et une d'éléphant (Neuville, 1956 ; Camps, 1974, pp. 309-310 : Jelinek, 1982 b).

Les décors animaliers naturalistes sur plaquettes ou sur test d'œuf d'Autruche, découverts sporadiquement dans des gisements du Néolithique de tradition Capsienne, et étudiés par H. Camps-Fabrer (1966), lui ont paru se situer dans la mouvance d'une tradition capsienne antérieure, et confirmer l'existence d'une « inspiration commune » à l'art mobilier et à l'art rupestre.

Mais cette conception ne saurait concerner que le Sahara septentrional, ou tout au moins l'aire d'extension limitée du Capsien ou du Néolithique de tradition Capsienne, très largement débordée par celle du grand art naturaliste saharien, englobant notamment le Fezzan. On saisit mal, en effet, comment une ethnie à l'alimentation non limitée au ramassage des hélicides ou des animaux morts, mais en majeure partie tirée du monde végétal (Morel, 1974) aurait pu élaborer les traits culturels liés à la grande chasse, perceptibles dans les œuvres de populations vivant à 600 kilomètres plus au Sud, et ayant déjà acquis la pleine maîtrise de leur art monumental [si l'on adopte la chronologie « longue » généralement admise par les auteurs pour l'art saharien, et sachant que la date la plus haute obtenue pour le Capsien supérieur est de 7350 avant J.-C. à Ain Naga (Camps, 1975, p. 103)].

Le problème demeure donc entier, puisqu'il est devenu impossible de soutenir l'existence de deux foyers d'art saharien autonomes, l'un méridional et central, l'autre septentrional et

V — CHRONOLOGIE

Considérant la fréquence des découvertes de matériaux lithiques rapportables au Néolithique de Tradition Capsienne, en contrebas des parois gravées de l'Atlas saharien, R. Vaufrey avait assimilé les lapicides aux populations ayant utilisé ces objets (Vaufrey, 1955). Cependant, un rapport direct entre gravures et dépôts archéologiques n'a jamais pu être observé que dans deux endroits seulement. Le petit Équidé naturaliste de la grotte d'el-Arouia à Brézina (Sud-Oranais) était recouvert par des couches appartenant au Néolithique de Tradition Capsienne pour R. Vaufrey (1955, p. 362), attribution qui leur a été ultérieurement refusée (Roubet, 1967). En Libye, certaines des figurines d'Abyâr Miji, près de Tarhûna, étaient oblitierées par des dépôts paraissant appartenir à un Capsien supérieur très évolué, et un Néolithi-

pré saharien (Balout, 1968) depuis qu'a été brillamment démontrée l'unicité de l'art des Chasseurs, à l'échelle du sub-continent (Huard et Leclant, 1980 ; Allard-Huard et Huard, 1981).

On ne dispose actuellement d'aucune date 14C en relation directe avec les gravures des Chasseurs, mais comme leur anteriorité par rapport aux peintures des « Têtes Rondes » paraît probable, et que ces peintures ont été « datées » de 5450 avant J.-C. à Titerast-n-Elias au Tassili (Lhote, 1968, p. 281) et d'au moins 6100 avant J.-C. à Fozzigiaren dans l'Akakus (Mori, 1965, p. 239 ; 1968, pp. 354-356), on estime généralement que les gravures les plus archaïques remontent aux VII^e-VIII^e millénaires, et quelques auteurs les situent même dans le Pléistocene supérieur (Cornevin, 1982, p. 415 ; Mori, 1974).

Il convient néanmoins de remarquer que les datations obtenues concernant des couches situées au pied des œuvres, non ces dernières elles-mêmes, et que la notion d'une période des Têtes Rondes, indépendante et située entre Chasseurs et Pasteurs, est peut-être totalement artificielle, demeurant en tout cas loin d'être assurée. En réalité, la position chronologique respective des Têtes Rondes et des gravures anciennes est encore indéterminée, bien qu'il soit possible d'affirmer qu'elles sont partiellement contemporaines. Des recherches en cours visent à identifier les traits culturels communs à ces deux ensembles, voire attribuer certaines gravures au groupe des Têtes Rondes, mais jusqu'à présent, les gravures du Wadi Itel dans l'Atlas (Frobenius, 1937) sont les seules à pouvoir en être rapprochées avec quelque vraisemblance (Huard et Allard, 1977, p. 287 ; Muzzolini, 1979, p. 367).

On dispose en outre de plusieurs datations radiométriques usuellement rapportées aux œuvres des Pasteurs, et particulièrement aux Bovidiens (Pasteurs peintres du Tassili) :

Jabbar : 3550 B.C. 2550 B.C., Sefar : 3070 B.C. Titerast-n-Elias : 2610 B.C., In Itinen : 2910 B.C. 2680 B.C., Ekaham Ouan Tartait : 2520 B.C. (Lhote, 1964, pp. 208-209 ; 1968, p. 281 ; Mauny, 1967, p. 592 ; Camps, 1974, p. 245 ; 1978, pp. 306-308).

Sur la base de ces résultats obtenus, — rappelons-le —, dans des gisements situés à proximité immédiate des peintures bovidiennes et non en rapport direct avec elles, on estime habituellement que la phase pastorale s'étend du IV^e au II^e millénaire, mais dans l'Akakus, F. Mori place ses débuts plus haut : la phase pastorale antique y commencerait vers 5050

avant J.-C. à Uan Tabu, et vers 4800 avant J.-C. à Uan Telocat ; la phase moyenne se situerait autour de 4000 avant J.-C., et l'on disposerait pour la phase récente d'un *terminus ante quem* de 2780 avant J. C., d'après la datation d'un bloc peint tombé de la voûte de l'abri de Uan Muhuggiaq (Mori, 1965, p. 234 à 239 ; 1968, p. 35 ; 1970, pp. 353-356).

Récemment, A. Muzzolini (1981 b) a proposé une classification des peintures bovidiennes du Tassili en trois groupes qui ne se superposent pas aux trois phases de F. Mori (lesquelles ne semblent pas très solidement établies) :

- groupe de Séfar-Ozanéare,
- groupe d'Abaniora,
- groupe d'Iheren-Tahilahi/Uan Amil.

En résumé, les indications chronologiques dont nous pouvons actuellement disposer soutiennent d'une double fragilité : d'une part la seule date en relation directe certaine avec une œuvre pastorale (celle de Uan Muhuggiaq) ne fournit qu'un *terminus ante quem* et demande des confirmations, d'autre part les corrélations gravures-peintures sont toujours incertaines.

Compte-tenu des incertitudes qui pèsent sur toute réflexion concernant la chronologie de l'art rupestre saharien, A. Muzzolini (1983, notamment pp. 277, 309-310 et 313-314) conteste le grand âge généralement attribué aux gravures archaïques.

Affirmant par ailleurs que l'usage des concepts de « préliminaires » d'« état précoce » ou de « débuts » de la domestication, — souvent invoqués lors de l'analyse des représentations de Bovinés archaïques présentant des longues, pendeloques ou autres marques de domesticité, — correspond à un artifice méthodologique où s'inventent des « degrés de domesticité » à seule fin de sauvegarder les conceptions chronologiques des auteurs, A. Muzzolini propose d'établir une chronologie courte qui ferait de la « prétenue période bubaline » un simple « étage bubalin » d'âge pastoral ancien, avec pour *terminus ante quem* le Bovidien final du Tassili (Muzzolini, 1982, p. 192).

Ainsi, entre les chronologies « maximalistes » qui situent les plus anciennes gravures en plein Hyperaride poststérile (*i.e.* : 17000 à 10000 B.P. ± 500) (Cornevin, 1982) et les chronologies « minimalistes » qui les placent durant l'Humide néolithique ou « Deuxième Humide » (de 4500 à 2500 B.P. ± 500) (Muzzolini, *op. cit.*, et aussi Butzer, 1958), se creuse un écart d'environ dix millénaires, qu'il paraît

actuellement impossible de réduire de façon incontournable.

Toutefois, la date de 14000 B.P. avancée par M. Cornevin (1982, p. 445) pour les « préliminaires à la domestication » dans les gravures de style naturaliste monumental, paraît fondée sur des interprétations et des indices très fragiles ; alors que le rajeunissement du « Bubalin » proposé par A. Muzzolini, s'il n'est pas étayé par un raisonnement absolument contraignant (on aimerait par exemple pouvoir consulter des états statistiques comparatifs de l'ensemble de la grande faune, pour le « Bubalin » et le « Bovidien ») n'en a pas moins le grand mérite d'attirer l'attention des chercheurs sur un certain nombre de points critiques.

De toute manière, la simple coexistence, dans la littérature spécialisée, de ces deux options chronologiques incompatibles, la « longue » et la « courte », indique le caractère très insuffisant de notre documentation (il faudrait, en particulier, un corpus des sites de la région du Wadi Mathendūs) et donc l'impossibilité temporaire où nous sommes d'acquérir des certitudes en ce domaine.

Par ailleurs, la classification chronologique des rupestres ne peut être comprise qu'avec une certaine élasticité, chaque période se prolongeant quelque peu dans la suivante. C'est ainsi que le Bovidien final (style d'Iheren-Tahilahi/Uan Amil) se continue dans la période des chars, comme le montrent des associations de Tasakaret, Tedar et Weiseren, au Tassili (Muzzolini, 1982, p. 192).

Notons que parmi les 22 chars gravés au Fezzan méridional, plus de la moitié sont du type « à double timon », parmi lesquels au moins 6 sont des quadriges. Ces quadriges à double timon des Widyan Zreda, Masa'ida et Umm el Ger (Fig. 2) sont les seuls de ce type à être gravés au Sahara, et mis à part un quadriga à deux timons, possible mais non certain, gravé à Hasbaia (Sud-Algérien), leurs homologues technologiques ne se retrouvent que sur de rares peintures du Sahara central : Amsedenet, Amassedjenet, Iheren, Ikadnouchère et Jebel el-Baroud (Ihote, 1983).

Hérodote (IV, 189) affirme que les Grecs apprirent des Libyens l'utilisation de quadriges tels que ceux maniés avec une grande habileté par les Ashystes de la région de Cyrène (Hérodote, IV, 170) et par les Garamantes du Fezzan, qui s'en servaient pour donner la chasse aux « *Troglodytes Éthiopiens* » dont les actuels Teda pourraient être les descendants (*ibid.*, IV, 183). Mais les quadriges figurés au Fezzan sont

toujours à double timon, alors que les attelages grecs sont à trait unique et tractés par deux timoniers auxquels sont adjoints deux bricoliers (Spruyt, 1977, p. 57).

La seule exception est celle de quadriges à deux timons effectivement représentés sur des bas-reliefs de Cyrène, et qui servirent à repousser les révoltes des nomades libyens du désert. Faut-il croire que les Cyrénèens en avaient emprunté la conception aux tribus qu'ils combattaient ? L'inverse est au moins aussi probable, en dépit de l'affirmation du « Père de l'histoire », et dans ce cas, les quadriges à double timon du Fezzan et du Tassili ne seraient être antérieurs à la date de la fondation de Cyrène, soit 630 avant J.-C. (Muzzolini, 1982 c, pp. 195-196).

Les caractères alphabétiques qui se multiplient avec les « guerriers libyens » et côtoient ça et là des figurations de chars, sont de peu de secours pour résoudre les questions de chronologie : si les inscriptions dites « libyques », encore indechiffrables, ne semblent pas remonter au-delà des V^e-IV^e siècles, les « tifinârs anciens » qui ont progressivement évolué à partir des caractères libyques, ont parfois servi à transcrire des noms islamiques (Salam, 1980, p. 571) et les tifinârs modernes » sont encore utilisés de nos jours par les touareg.

Certains indices [dromadaires gravés près de chars dételés d'In Daladj et de l'Oued Lar'ar ; char tiré par un Dromadaire à Ghirza, en Tripolitaine du Sud (Mauny, 1970, p. 60, n° 4)] permettent de penser que la « période des chars » a pu se prolonger dans la « période cameline ». Comme aucune rupture brutale ne se peut non plus constater avec le Bovidien ancien, A. Muzzolini (1982, p. 547, a pu écrire que « l'usage du char n'apparaît que comme un épisode technologique chez une population fondamentalement identique ».

Enfin, l'attribution aux Garamantes des quadriges fezzanais, sur la foi du témoignage d'Hérodote, semble sujette à caution. Les chars libyens attelés de quatre chevaux ne se trouvent que dans le Sati. S'ils sont « garamantiques », pourquoi ne les rencontre-t-on qu'à au moins 250 kilomètres à vol d'oiseau au Nord-Est de Jema (l'antique *Garama*, capitale du royaume des Garamantes) dont ils sont séparés par l'erg d'Ubari (le Ramlat Zellâl), absolument infranchissable pour des chars tractés par des chevaux, alors que de part et d'autre de Jema, dans le Wâdi-l-Ajâl, aucun site n'en a livré : comment se fait-il donc, si ces chars étaient propres aux Garamantes, qu'on n'en ait jamais trouvé à Bâb el-Maknûsa, Fijij ou au Wâdi

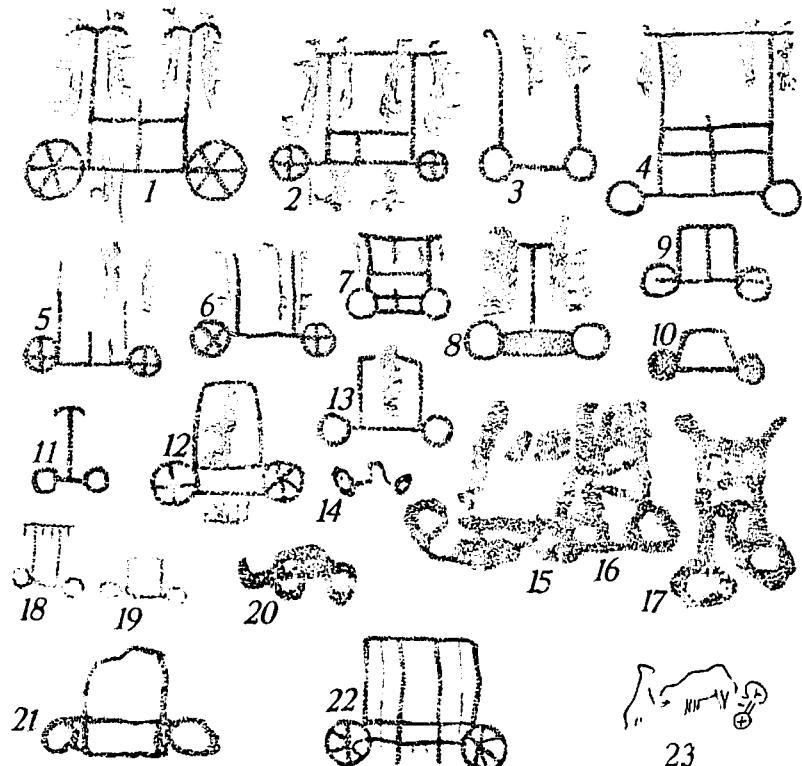


FIG. 2. — Les chars graves du Fezzan septentrional : n° 1, 2, 3, 5, 8, 10, 12, 13 : Wâdi Zigza ; n° 6 : Wâdi Umm el-Ger ; n° 4, 7, 9 : Wâdi Masa'ûda ; n° 11 : Wâdi l-Hâd ; n° 12 : Jebel Ben Gnéma ; n° 18-19 : Wâdi Zréda ; n° 15-17, 21 : Sormet el Greibat ; n° 14, 20 : Wadi Târût ; et n° 23 : Ghirza en Tripolitaine méridionale (d'après Graziosi, 1942 ; Mauny, 1970 ; Le Quellec, 1983).

Bûzna, sites proches de Jerma, ni surtout dans le Jebel Zinkâkra, où des gravures de Girafes tardives et de personnages bitriangulaires côtoient les ruines d'anciennes tombes et constructions garamantes ? (Willard, 1967, photo p. 161 en haut ; Daniels, 1968 ; Sattin, 1965).

VI — PALETHNOLOGIE

L'effort des chercheurs qui se sont penchés sur l'art rupestre saharien a surtout porté

FIG. 2. — *Engraved carts from northern Fezzan* : n° 1, 2, 3, 5, 8, 10, 12, 13 : Wâdi Zigza ; n° 6 : Wâdi Umm el-Ger ; n° 4, 7, 9 : Wâdi Masa'ûda ; n° 11 : Wâdi l-Hâd ; n° 12 : Jebel Ben Gnéma ; n° 18-19 : Wâdi Zréda ; n° 15-17, 21 : Sormet el Greibat ; n° 14, 20 : Wadi Târût ; and n° 23 : Ghirza in southern Tripolitania (from : Graziosi, 1942 ; Mauny, 1970 ; Le Quellec, 1983).

jusqu'à présent sur l'amélioration du système de classification et de la chronologie. Quelques essais d'interprétation paléo-écologique ont pourtant été tentés (Butzer, 1958 ; Huard, 1967) mais le tracé des isohyètes, grâce à l'identification des espèces représentées sur les rupestres, se heurte à plusieurs écueils : d'une part la présence ou l'absence d'une espèce parmi les gravures d'un site ne signifie pas forcément sa présence ou son absence dans la faune contemporaine ; d'autre part la plupart des espèces offrent des possibilités d'adaptation nettement supérieures à celles qu'on leur sup-

pose : enfin, de nombreux facteurs correctifs sont à prendre en compte : présence possible de hautes, de vallées, de zones relictes, etc. Compte tenu de l'ensemble de ces données, les reconstitutions paléo écologiques s'accordent néanmoins sur le recul général des isohyètes, et donc de la « grande faune éthiopienne », depuis les périodes archaïques jusqu'aux débuts de notre ère (Mauny, 1956).

La focalisation des recherches sur l'analyse des styles, et l'étude comparée des patines ou l'observation des cas de superposition, pour indispensables qu'elles soient, ont relégué à l'arrière-plan une autre source d'informations, d'interprétation non moins délicate, à savoir les indices technologiques ou culturels dont les graveurs nous ont laissé témoignage, et qui ont parfois donné lieu à d'abusives comparaisons ethnographiques.

— Rapports Homme-Animal

Des Bovines munis de pendeloques sous-angulaires se remarquent à Bâb el-Maknûsa (Pauphilet, 1953, pl. 1, Fig. 1, et pl. 5, n° 2), à In Habeter (Frobenius, 1937, pl. 22, 62, 43-b), dans le Sâti, sur les sites des Widwân Zréda (9 exemplaires in : Le Quellec, 1983), Târût (6 exemplaires, *ibid.*), Zigza (Graziosi, 1942, pl. 28-b, 30), el Hâd (*ibid.*, pl. 103-b), Masa'ûda (*ibid.*, pl. 75) et Umm el Gér (*ibid.*, pl. 97), ainsi qu'au Jebel Ben Gnéma (Ziegert, 1966, pl. 132, n° 53/1 ; 146, n° 87/1-C ; 91, n° 6/3 ; 111, n° 13/5-A ; 120, n° 51/26, etc.) et dans le Tadrart méridional (Allard-Huard, 1984, p. 73). Ces attributs, qui sont peut-être des amulettes, et qui évoquent les pendeloques en ivoire dont les Masai et les Kavirondo ornent leur bétail (Baumann et Westermann, 1962, p. 264, Fig. 218), sont fréquents sur les œuvres des Pasteurs-graveurs, et constituent un des traits culturels des populations du Groupe C de Nubie, apparues vers 2300 avant J.-C., dont ils peuvent dénoter une influence tardive (Huard, 1967).

Les bandes verticales qui marquent nombre de Bovines du Fezzan méridional : In Habeter (Frobenius, 1937, pl. 30-c, 42-b), Wâdi Halib (Berthoud, 1978, Fig. 6), du Fezzan central : Sidi 'Ali (Graziosi, 1942, pl. 107-c), el Greibat (Sattin, 1959) et du Fezzan septentrional : Widwân Zigza (Graziosi, 1942, pl. 25-b, 26-a, 27-a, 30, 31-b, 46, 47, 50), Masa'ûda (*ibid.*, pl. 66, 70, 83), Umm el Gér (*ibid.*, pl. 97, 98, 99-a), el-Hâd (*ibid.*, pl. 100-a, 102-d, 103), Zréda et Târût (Le Quellec, 1983), rappellent également des traits culturels du Groupe-C de Nubie. Il peut s'agir de ceintures ornementales

ou de décors semblables à ceux que les Masai obtiennent par brûlure sur la robe de leur bétail (Cervièck, 1979, p. 7). Dans certains cas, ces bandes paraissent être des sangles maintenant des dispositifs de portage, interprétation qui trouve une confirmation dans la figuration d'un bœuf monté par un personnage à tête fungiforme du Wâdi Zigza (Graziosi, 1942, pl. 60) et dans celles d'autres bœufs porteurs du Wâdi Zréda VII (Le Quellec, 1983, n° 576) et du Jebel Ben Gnéma (Ziegert, 1966, p. 101, et pl. 136, n° 56/22).

L'akératie de certains Bovinés peut être notée dans le Jebel Ben Gnéma (Ziegert, 1966, pl. 108, n° 13/5 B ; 125, n° 51/55 ; 128, n° 51/73 ; 129, n° 51/70 A ; 138, n° 78/1), à Bâb el Maknûsa (Pauphilet, 1953, pl. 1, n° 1), à In Habeter (Frobenius, 1937, pl. XL1-a), au Tadrart méridional (Allard-Huard, 1984, p. 73), ainsi que dans les Widwân Zigza (Graziosi, 1942, pl. 24), Zréda (4 exemplaires in : Le Quellec, 1983) et Târût (3 exemplaires, *ibid.*). Ce type de représentation, parfois considéré comme l'effet d'une simple omission de la part des graveurs, peut également indiquer l'existence d'une race acère résultant de techniques de sélection avancées ou bien, lorsque les moignons de cornes sont encore visibles, témoigner de pratiques d'ablation par sciage ou brûlure.

A l'inverse, certains Bovinés présentent plus de deux cornes : au Wâdi-l-Hâd et dans le Jebel Ben Gnéma, il s'en trouve qui en ont trois (Graziosi, 1942, pl. 102-C ; Ziegert, 1966, pl. 91, n° 6/3), et au Wâdi Zréda un autre en quatre (Le Quellec, 1983, n° 316), tout comme l'un de ceux d'Abyât Miij (Winorath-Scott et Fabbri, 1967, pl. 82-c) ou d'In Habeter (Fig. 3, inédit). A Elawen, un petit Bovin de patine totale en a même cinq (Fig. 4, inédit). Des significations religieuses, magiques ou rituelles ont été attribuées à des cas similaires de cornes surnuméraires (Rhotert, 1952, p. 34 ; Huard, 1961, p. 509).

Des bovines à cornes « ballantes » ou « tombantes » sont attestés à In Habeter II et III (Frobenius, 1937, pl. 40-a, 41-b, 57 et LIX a) ainsi qu'au Wâdi Zréda (Le Quellec, 1983, n° 230). Ces cornages particuliers peuvent résulter d'anomalies pathologiques, mais également s'apparenter aux véritables déformations artificielles qui, en Libye, sont très nombreuses sur les œuvres du désert libyque oriental (région d'Awenât). — usage tirant son origine de l'aire nubienne, où il s'est maintenu jusqu'à nos jours, particulièrement chez les Dinka et les Nuer, qui déforment les cornes de

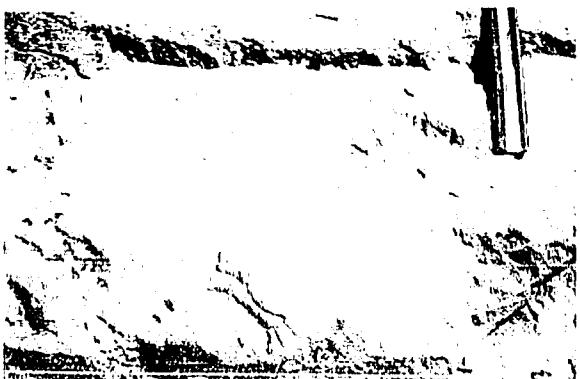


FIG. 3. — Bovine à cornes surnuméraires, piqueté à In Habeter.



FIG. 4. — Boviné à cornes surnuméraires, trait poli en U d'Elawen.

Fig. 4. — *Bovid supernumerary horns, U-shaped proune, of Elawen*.

leurs jeunes « bœufs de chant » en les chauffant puis en les sectionnant en siflet (Huard, 1959 et 1967, p. 209 ; Lhote, 1976, p. 789 ; Camps, 1974, p. 246, et 1978, p. 308).

Enfin, des cornages fermés en anneau se trouvent dans l'Akâkûs (Huard et Allard, 1977, Fig. 5, n° 1) à In Habeter (Frobenius, 1937, pl. 42-a), à Gür el-Lesât (Le Quellec, 1984, Fig. 2, n° 3), dans les Widyân Umm el Gér (Graziosi, 1942, pl. 97), el-Hâd (*ibid.*, pl. 102-d), Masa'ûda (*ibid.*, pl. 66, 86), Zigza (*ibid.*, pl. 30-b, 53), Zréda (10 exemplaires *in* : Le Quellec, 1983) et Târût (5 exemplaires, *ibid.*) ainsi qu'à Dor el-Gussa (Ziegert, 1966,

pl. 49, n° 74 B) et au jebel Ben Gnêma (*ibid.*, pl. 134, n° 56/25B ; 144, n° 87/1A ; 147, n° 96/1 ; 157, n° 118/2B ; 158, n° 118/2A). Il n'est pas possible de considérer toutes ces figurations comme des représentations d'animaux transportant des vases ou des calebasses arrimées entre leurs cornes. Ce type de portage est certes reconnaissable sur certaines gravures de Telisagen (Frobenius, 1937, pl. 43), du Wâdi Halib (Striedter, 1984, pl. 43 et 44), d'In Habeter (inédit) ou peut-être du jebel Ben Gnêma (Ziegert, 1966, pl. 109, n° 13/1), mais d'autres cornages fermés sont extrêmement irréalistes (In Habeter) et quelques-uns ont subi un piquetage de la surface interne de l'anneau (exemples au jebel Ben Gnêma *in* : Ziegert, 1966, pl. 95, n° 7/8 ; 106, n° 11/2B ; 107, n° 11/2), ce qui les apparaît à de véritables attributs céphaliques, proches de ceux que portent un Boviné gravé à Mwaya d'Dib en Tripolitaine (Graziosi, 1942, pl. 3) et un autre, incisé, du jebel Ben Gnêma (Ziegert, pl. 156, n° 117/7). Au Fezzan septentrional, de tels cornages fermés et entièrement piquetés peuvent s'observer sur deux spécimens du Wâdi Zréda (Le Quellec, 1983, n° 347 et 478) et chez l'un des Bovinés de Gür el-Lesât (Le Quellec, 1984, Fig. 2, n° 3). Un certain nombre de cornages fermés sont munis d'une séparation médiane verticale : Abvar Miji (Winorath Scott et Fabbri, 1967, pl. 85-c), Wâdi Zigza (Graziosi, 1942, pl. 53) ou oblique : Wâdi Târût (Le Quellec, 1983, n° 778).

L'usage consistant à doter des Bovinés de cornages fermés en anneau ou d'attributs frontaux en forme de disque est la continuation de

pratiques similaires dirigées vers des animaux sauvages : éléphant de l'Eghei (Graziosi, 1942, pl. 139), lion du Wâdi Hâd (*ibid.*, pl. 101), girafes de Bâd el Maknûsa (Pauphilet, 1953, pl. 2, n° 1 ; VIII, n° 1), rhinocéros et antilopes d'in Habeter (Huard et Allard, 1971, Fig. 6, n° 1 et 2).

Le centre de densité de ces figurations se situe parmi les gravures archaïques de l'ensemble Djérât-Mathendûs, ce qui contredit l'hypothèse autrefois avancée de leur origine ultime égyptienne. Elles sont généralement considérées comme étant l'indice de sentiments sinon religieux, du moins « révérentiels » à l'égard des animaux qui en sont porteurs (Winorath-Scott et Fabbri, 1967 ; Allard-Huard et Huard, 1981, pp. 60-61).

Certains personnages jouxtent des animaux dans des scènes qui laissent d'ailleurs peu de doute quant à l'existence de tels sentiments. Des éléphants à l'allure paisible sont ainsi touchés par quelques-uns d'entre eux, à la trompe ou à la tête (In Habeter : Frobenius, 1937, pl. 63 et 64 ; Akâkûs : Mori, 1965, Fig. 25 et 26 ; Wâdi Zréda : Le Quellec, 1983, n° 277), à la queue (In Habeter : Frobenius, 1937, pl. 68 et 68-a ; Akâkûs : Huard et Leclant, 1980, p. 375, note 67, et Fig. 144, n° 1 ; Wâdi Zréda : Le Quellec, n° 277 et 328) ou à un membre (In Habeter : Hugot et Bruggmann, 1976, photo 54 ; Huard et Allard, 1971, Fig. 3, n° 1 et 2 ; Wâdi Zréda : Le Quellec, 1983, n° 328). Des lions sont approchés de la même façon au Wâdi Tešwinet (Huard et Leclant, 1980, Fig. 144, n° 4) à In Habeter (Frobenius, 1937, pl. 11 ; Huard et Allard, 1971, Fig. 3, n° 13), au Wâdi Târût (Le Quellec, 1983, n° 674-675) et peut-être au jebel Ben Gnêma (Ziegert, 1966, pl. 112, n° 14/5). Les animaux jusqu'au contact desquels des hommes souvent déarmés s'avancent, ne sont pas toujours des fauves dangereux (rhinocéros touché à la queue à Ti n Ialan, dans l'Akâkûs : Mori, 1965, pl. 32, et p. 67) mais peuvent également être des espèces d'approche particulièrement malaisée : Girafes (à In Habeter : Frobenius, 1937, pl. 96 ; Huard et Allard, 1971, Fig. 3, n° 10 et 11 ; dans le jebel Ben Gnêma : Ziegert, 1966, pl. 108, n° 11/9 ; au Kârgür et l'âne : Rhotert, 1952, pl. 9, n° 4 et X, n° 5 ; dans le Wâdi Umm el Gér : Graziosi, 1942, pl. 96), antilopes (au Wâdi Zréda : Le Quellec, 1983, n° 451-452, 466-467 ; au jebel Ben Gnêma : Ziegert, 1966, pl. 81, n° 2/11 et 168, n° 132/5) ou autruches (à Dor el-Gussa : *ibid.*, pl. 37, n° 34B ; et 113, n° 14/8A).

Parfois, les personnages au contact de ces

fauves sont caractérisés par un ithyphallisme plus ou moins prononcé, peut-être afin de réputer leur puissance génésique, ou dans le cadre de rites destinés à compenser l'atteinte infligée par les chasseurs à l'énergie vitale portée par ces animaux : au jebel el-Ahmar, un ithyphallique masqué approche *a tergo* une femelle gravide de quadrupède indéterminé (Rhotert et Kuper, 1981, Fig. 204), dans le jebel Ben Gnêma un personnage s'en prend semblablement à une autruche (Ziegert, 1966, pl. 34, n° 34, n° 34/c), et dans l'Akâkûs, un homme en érection vient toucher la tête d'un éléphant dans le même état (Mori, 1965, Fig. 25). Dans quelques autres cas remarqués au Wâdi Mathendûs, l'érithisme est le fait des fauves contactés (Frobenius, 1937, pl. 64 : Huard et Allard, 1971, Fig. 3, n° 10).

Enfin, un ithyphallisme emphatisé traduit « l'orgueil somatotonique » (Bernalles, 1966, p. 277) de toute une série de personnages représentés en frontalité, le plus souvent en posture de Bâs avec des oreilles animales, et qu'on rencontre dans l'Akâkûs (Huard et Allard, 1971, p. 286 et Fig. 4, n° 1-2), le Wâdi Mathendûs (Frobenius, 1937, pl. 61 et 62 ; Huard et Allard, 1971, Fig. 2, n° 9), le Tadrart méridional (Allard-Huard, 1984, p. 73), le Wâdi Zigza (Graziosi, 1942, pl. 32) et à Bâb el-Maknûsa (Pauphilet, 1953, pl. 18, n° 1).

Le petit groupe des « orants » du Sahara central est à rapprocher au thème des hommes touchant des fauves, mais il convient d'être très prudent dans l'emploi de cette appellation empruntée à la terminologie du Sud-Oranaïs, et fréquemment utilisée à tort pour caractériser tout personnage aux bras levés, les orants véritables demeurant assez rares. Il s'en trouve néanmoins dans les Widyân Târût (Le Quellec, 1983, n° 785), Zréda (*ibid.*, n° 417, 451 et 466), Masa'ûda (Graziosi, 1942, pl. 71 et 92), Mathendûs (Frobenius, 1937, pl. 65) et Büzna (inédit, Fig. 5). Tous ces personnages levent les bras dans un geste qu'on a pu rapprocher du « ka » égyptien, et qui pourrait être un « geste-épiphanie » (Eliade, 1980, p. 38) tirant sa puissance d'une impression visuelle directe (Giedion, 1965, p. 95).

2 — Chasse

Les graveurs ont fréquemment représenté des scènes de chasse (avec pour victimes des éléphants, rhinocéros, girafes, autruches, lions et antilopes), dont il est difficile de savoir, surtout dans les cas les plus archaïques, s'il s'agit d'actions réellement effectuées avant la réalisation des œuvre, ou de scènes anticipées à



FIG. 5. — Personnage en position d'imploration devant un quadrupède (bovine acère ou à cornes courtes ?) du Wâdi Bûzma. Trait poli en V.

FIG. 5. — Man in an imploring position, in front of a quadruped (acere or short-horned bovid ?) of the Wâdi Bûzma valley. V-shaped ground groove.

valeur psychologique ou magique, voire de réalisations de « chasses primordiales » mythiques (Hélade, 1980, p. 28).

Les armes utilisées pour la chasse sont surtout l'arc simple convexe ou droit et l'arme courbe. Des arcs simples convexes courts sont figurés au Wâdi Mathendûs (Frobenius, 1937, pl. 19 et 67 ; Huard et Allard, 1971, Fig. 2, n° 4, 7, 8 et Fig. 3, n° 1 et 3) ainsi qu'au Wâdi Târût (Le Quellec, 1983, n° 1101), au Wâdi Bûzma (Pesci, 1968, pl. 69 ; Le Quellec, 1985, n° 11), au Wâdi Zréda (Graziosi, 1981 [1983], Fig. 22) et dans le Jebel Ben Gnêma (Ziegert, 1966, pl. 113, n° 14/4 et pl. 127, n° 79 A ; pl. 86, n° 2/34 ; 106, n° 11/2 B). Des spécimens plus longs se trouvent en outre dans les Widyân Mathendûs (Frobenius, 1937, pl. 55, 67, 68-b ; Huard et Leclant, 1980, Fig. 42, n° 16), Masa'ûda (Graziosi, 1942, pl. 71 et 74) et Zréda (Le Quellec, 1983, n° 219), et un arc convexe à bords fortement recourbés se remarque à Telisâgen (Frobenius, 1937, pl. 60 b). Les arcs droits semblent plus rares, et sont représentés dans les Widyân Mathendûs (Frobenius, 1937, pl. 68), Masa'ûda (Graziosi, 1942, pl. 70), Zréda (Le Quellec, 1983, n° 225 et 554), Târût (*ibid.*, n° 702), ainsi que dans le Jebel Ben Gnêma (Ziegert, 1966, pl. 86, n° 2/34 ; 100, n° 9/2 ; 152, n° 115/2).

On admet généralement que les arcs courts et convexes, en forme de D, ont été les plus anciennement connus au Fezzan, mais les types réflexes les plus évolués, à triple courbure, apparus dans la vallée du Nil puis connus chez

les graveurs de l'Atlas saharien comme chez les Pasteurs-peintres du Tassili et, — exceptionnellement, — de l'Akâkûs (Huard et Leclant, 1980, pp. 151-153 ; Mori, 1965, pl. 103 et p. 137), ne sont pas clairement attestés parmi les gravures fezzanaises, sauf au Jebel Ben Gnêma (Ziegert, 1966, pl. 100, n° 9/4 ; 107, n° 11/2 ; 113, n° 14/4).

Des bâtons de jet courbes sont utilisés contre de gros animaux : Buffle au Wâdi Mathendûs (Frobenius, 1937, pl. 67II) et éléphants au Tadrât méridional (Allard-Huard, 1984, p. 73), ainsi que dans les Widyân Mathendûs (Frobenius, 1937, pl. 68), Zréda (Le Quellec, 1983, n° 289 et 330) et Masa'ûda (Graziosi, 1942, p. 107 et pl. 67 et 74). Il est permis de douter de l'efficacité de ces armes, employées contre de tels fauves, et donc du caractère réaliste de ces figurations. D'autres armes courbes sont connues dans des contextes non cynégétiques, voire pastoraux, notamment au Wâdi Târût (Le Quellec, 1983, n° 820) et au Wâdi Zréda (*ibid.*, n° 397, 432), où des personnages les utilisent pour se faire obéir de leur bétail.

Au Wâdi Masa'ûda, un lasso semble être balancé en direction d'une girafe, par un personnage muni d'un trident (Graziosi, 1942, pl. 67-a), mais ce type d'engin paraît avoir été employé avant tout pour la capture des autruches : à In Habeter, un chasseur tente d'en prendre six d'un coup avec un lasso de grande taille (Frobenius, 1937, pl. 33), et dans le Jebel Ben Gnêma, un autre a réussi à en capturer une (Ziegert, 1966, pl. 115, n° 14/8 B). Cette méthode a été utilisée très longtemps, comme l'indique en particulier une gravure du Wâdi Zréda qui représente une autruche ainsi prise par un cavalier (Le Quellec, 1983, n° 21-22).

A In Habeter, un chasseur zoomorphe, peut-être mythique, traînant un rhinocéros d'une seule main, tient un poignard de sa main demeurée libre (Frobenius, 1937, pl. 54) et plus loin, dans le Wâdi Mathendûs, un autre chasseur, à tête thiomorphe, portant un buffle sur ses épaules, possède un couteau passé dans sa ceinture (Graziosi, 1970, Fig. 175). Dans le Wâdi Târût, un personnage à tête monstrueuse, du niveau ancien local, semble également armé d'un poignard (Le Quellec, 1983, n° 815), de même qu'un autre, piqueté devant un Bovine au cornage fermé en anneau à piquetage total, du Jebel Ben Gnêma (Ziegert, 1966, pl. 106, n° 11/2 B).

Certains chasseurs sont munis d'une arme fourchue qui présente deux dents à In Habeter (Frobenius, 1937, pl. LIV), trois à Masa'ûda (Graziosi, 1942, pl. 89) ou quatre à Telisâgen

(Pesci, 1967, Fig. 7) et au Wâdi Masa'ûda (Graziosi, 1942, pl. 65). Lorsque ces instruments ont un manche très court, on peut les rapprocher de certains couteaux de jet encore utilisés de nos jours en Oubangui ou dans le Sud du Tchad (Bernalles, 1966, p. 450, note 252).

Une massue semble figurée près d'un chasseur d'autruches de Dor el-Cussa (Ziegert, 1966, pl. 29, n° 2), une autre est utilisée par un personnage isolé, à pose hiératique, de Defa Masa'ûda (Graziosi, 1942, pl. 93-a) et un bel exemplaire est également brandi par un personnage à tête cynomorphe de Sormet el-Greibât (inédit, Fig. 6).

Si l'on excepte celles qui frappent une girafe (Ziegert, 1966, pl. 74, n° 1/4 B) et un éléphant (*ibid.*, pl. 106, n° 11/1) du Jebel Ben Gnêma, rapportables à un stade avancé de la culture des chasseurs (Huard et Leclant, 1980,



FIG. 6. — Personnage à tête cynomorphe piqueté à Sormet el-Greibât, muni d'une ceinture rayée, et tenant une massue.

FIG. 6. — Human's representation with cynomorphic head pecked at Sormet el-Greibât, wearing a striped belt and holding a bludgeon.

Fig. 6, n° 14-15) ainsi que peut-être, l'objet tenu par un personnage d'In Habeter s'agitant devant une girafe (Frobenius, 1937, pl. 65), les armes longues de jet gravées au Fezzan sont à situer dans les phases caballine ou caméline. Plusieurs présentent des armatures foliacées emphatisées, parfois avec une nervure médiane qui incite à les croire métalliques, comme c'est très probablement le cas à Bâb el-Maknûsa (Pauphilet, 1953, pl. 9, Fig. 1, et pl. 13, Fig. 2), ainsi que dans les Widyân Zigza (Graziosi, 1942, pl. 20-b) et Târût (Le Quellec, 1983, n° 661 et 663). Enfin, notons que l'un des conducteurs bi-triangulaires d'un char du Wâdi Zigza est armé d'une lance (Graziosi, 1942, pl. 38) et qu'un personnage du Jebel Ben Gnêma est peut-être blessé par une autre (Ziegert, 1966, pl. 129, n° 51/70 A).

Les boucliers, instruments postérieurs à l'arc et surtout destinés à se protéger des armes longues de jet, n'apparaissent qu'au niveau pastoral. Un seul exemplaire se trouve dans une scène de chasse du Wâdi Zréda, où des armes de jet assez courtes semblent utilisées (Le Quellec, 1983, n° 243). Dans le Wâdi Târût, ils sont souvent portés par des cavaliers ou des chameliers également munis de javelots dans plus d'un tiers des cas (*ibid.*, p. 301). Certains sont quadrangulaires, comme au Wâdi Târût (*ibid.*, n° 645, 1007) et au Wâdi Zigza (Graziosi, 1942, pl. 23, 35) où l'un d'eux laisse voir le bâti en croix sur lequel était probablement tendue une peau d'animal. D'autres sont circulaires (9 exemplaires au Wâdi Târût, plusieurs dans le Zigza) ou ovalaires (notamment, dans le Wâdi Zigza, un spécimen porté par le possesseur d'une lance à armature emphatisée, dans un contexte camelin : *ibid.*, pl. 36-b).

Enfin, un petit bouclier rond pend d'un des bras d'un « guerrier libyen » d'Arrekîn, emplumé, et porteur de deux javelots (*ibid.*, pl. 133), et certaines représentations des Widyân Zréda et Târût figurent peut-être des « boucliers-bâtons » analogues à ceux actuellement connus chez quelques populations nilotiques (Le Quellec, 1983, n° 243, 646, 913, 914) et parfois rattachés au Libyens Tehenû (Bauermann et Westermann, 1962, p. 240, 241, 271, et Fig. 186-a).

3 — Piégeage

Sur les gravures, l'activité ceptologique ne se manifeste parfois que par la présence d'animaux entravés ou traînant des poids morts de piéges : antilopes et autruches du Wâdi Târût (Le Quellec, 1983, n° 58, 406, et 781 bis), gira-

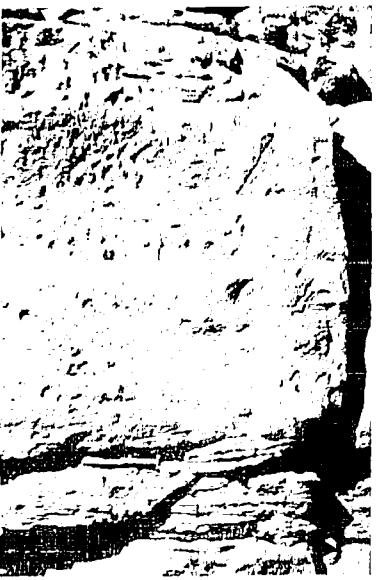


FIG. 7. — Girafe et « Radnetz » piquetés à In Habeter.

Fig. 7. — Giraffe and « Radnetz » pecked at In Habeter.

ses de Bâb el-Maknûsa (Pauphilet, 1953, pl. 11, fig. 1) et de Mathendûs (Huard et Allard, 1971, Fig. 4, n° 9 ; Huard et Leclant, 1980, Fig. 85, n° 14) et quadrupède indéterminé du Wâdi Târût (Le Quellec, 1983, n° 724).

Cependant, on connaît de nombreuses représentations de fosses-pièges plus ou moins réalistes, et souvent réduites à un simple cercle possiblement figuré dans un but magique d'appropriation, près de l'animal convoité. Les plus connues sont les « Radnetzen » radiaires du Wâdi Mathendûs, ou « réseaux à roue » naguère interprétés par L. Frobenius selon une symbolique astrale (1937, pp. 34-41). Au Fezzan, ce type de piège est surtout associé à des autruches : occurrences du Wâdi Mathendûs (*ibid.*, pl. 31, 34, 35 ; Huard et Allard, 1971, Fig. 4, n° 6 et 7 ; Le Quellec, 1983, p. 365, Fig. 2, n° 10 et 11), de Kâf el-Mektia (Graziosi, 1942, pl. 5), du Jebel Ben Gnêma (Ziegert, 1966, pl. 82, n° 2/9) de Sidi Ali (Graziosi, 1942, pl. 106-a) et des Widyân Masa'ûda (*ibid.*, pl. 63) ou Zrêda (Le Quellec, 1983, n° 214 et 610). Un plus petit nombre accompa-

gne des figurines de girafes, comme à In Habeter III et à el-Uarer (Pesce, 1967, Fig. 10) (Fig. 7) ou dans l'Akâkûs (Huard et Allard, 1977, p. 285, et Fig. 3, n° 2). Enfin, quelques exemplaires se trouvent en rapport avec d'autres espèces animales : crocodile à In Habeter (Frobenius, 1937, pl. 17), éléphants dans les Widyân Zrêda (Le Quellec, 1983, n° 277 et 328) et Bûzna (Le Quellec, 1985, Fig. 1, n° 12), antilope à Mathendûs (Huard et Allard, 1971, Fig. 4, n° 3) et à Bâb el-Maknûsa (Pauphilet, 1953, pl. 2, n° 1), oiseau indéterminé au Mathendûs (Huard et Allard, 1971, Fig. 4, n° 8), *Homoioceras* à Telisâgen (Pesce, 1967, p. 400, Fig. 4, en haut) et quadrupèdes indéterminés de Gûr el-Lesât (Le Quellec, 1984, Fig. 11, n° 10/11) du Wâdi Zrêda (Le Quellec, 1983, n° 213, 378 et 505) ou du Mathendûs (Frobenius, 1937, pl. 40-b).

Des pièges à détenté, utilisés pour la capture des antilopes, sont figurés dans le Wâdi Târût (Le Quellec, 1983, n° 807) ainsi qu'à Garet el Hara et à Sormet el-Greibât (inédits). Des autruches des Widyân Zrêda (Le Quellec, 1983, n° 390) et Târût (*ibid.*, n° 873) semblent être victimes de pièges-assommoirs, et plusieurs animaux paraissent être pris dans des engins de type indéterminé : antilopes du Wâdi Masa'ûda (Graziosi, 1942, pl. 93) et d'In Habeter (Huard et Allard, 1971, Fig. 4, n° 10), girafe de Bâb el-Maknûsa (Pauphilet, 1953, pl. 11, Fig. 1), autruche du Jebel Ben Gnêma (Ziegert, 1966, pl. 114, n° 14/13) et quadrupèdes acérés du même site (*ibid.*, pl. 84, n° 2/26, et pl. 101).

Notons enfin que l'ensemble d'arceaux qui cerne un quadrupède et des autruches du Wâdi Masa'ûda (Graziosi, 1942, pl. 80) ainsi que le groupe de cupules disposé devant une autruche de Kâf el-Mektia (*ibid.*, pl. 5) ont été interprétés comme des symbolisations de pièges.

4 — Parure

Certains personnages thériocephales présentant ou non une séparation entre le corps et la tête peuvent se percevoir comme des êtres mythiques à tête de félin (Telisâgen : Graziosi, 1970, Fig. 176), de chacal (Mathendûs : *ibid.*, Fig. 175 ; In Habeter : Frobenius, 1937, pl. 54), d'hippopotame (même site : *ibid.*, pl. 56) ou simplement munis de cornes (Telisâgen : Graziosi, 1970, Fig. 167), d'autant plus qu'ils se livrent souvent à des activités totalement hors de portée des humains ordinaires, comme le transport, sans effort apparent, de rhinocéros ou d'antilopes, soulevés ou trainés d'une seule main.

Par contre, on doit bien interpréter comme porteurs de masques l'ensemble des personnes dont la tête cornue (Telisâgen : Frobenius, 1937, pl. 51-b, 55 et p. 69, Fig. 138) ; In Habeter : *ibid.*, pl. 53-b ; Ti-n-Lalan ; Mori, 1965, pl. 41) ou munie d'oreilles volumineuses (In Habeter : Frobenius, 1937, pl. 57 et 59) est nettement séparée du reste du corps par un trait marquant la limite. Par analogie, d'autres personnes, où ce trait de séparation a été émis par les graveurs, sont néanmoins à ranger, avec un très haut degré de probabilité, parmi les porteurs de masques : personnages synocéphales de Sormet el-Greibât (inédits), hommes cornus du Wâdi Mathendûs (Huard et Allard, 1971, Fig. 2, n° 3) ou de Sormet el-Greibât (inédit, Fig. 8), personnages struthiformes du Jebel Ben Gnêma (Ziegert, 1966, pl. 80, n° 1/22 A ; 151, n° 103/17 A).



FIG. 8. — Personnages piquetés de Sormet el-Greibât. Deux d'entre eux sont masqués, dont l'un porte une queue postiche maintenue par une ceinture, et l'autre est nettement ithyphallique.

FIG. 8. — Human representations pecked at Sormet el-Greibât. Two are wearing a mask, one of them having a false tail fastened by a belt, the other being distinctly ithyphallic.

Quelquefois, le port du masque est même complété par celui d'une pelletterie à queue plus ou moins longue (Telisâgen : Frobenius, 1937, pl. 55 ; Wâdi Zrêda : Le Quellec, 1983, n° 466 ; Jebel Ben Gnêma : Ziegert, 1966, pl. 149, n° 101/3 A) rappelant que ce type de parure prit son origine dans un stratagème de chasse, avant que sa fonction magique ou rituelle ne devienne prépondérante.

A Gasr el-Araisia (inédit), dans les Widyân Zrêda (Le Quellec, 1983, n° 255, 330, 331, 399), Târût (*ibid.*, n° 702, 810) ou el-Hâd (Graziosi, 1942, pl. 63-b), et sur nombre de gravures du Jebel Ben Gnêma (Ziegert, 1966, pl. 85, n° 2/32 ; 89, n° 3/2 ; 106, n° 11/2 ; 108, n° 11/9 A etc.), le système d'attache des queues postiches n'est pas représenté ; mais à Sormet el-Greibât (inédit, Fig. 8) et dans la région du Wâdi Mathendûs, plusieurs sont nettement maintenues au moyen d'une ceinture (Frobenius, 1937, pl. 67 en haut et p. 67, Fig. 121 ; pl. 68-b, 70-71 ; Huard et Allard, 1971, Fig. 2, n° 2 ; Strieder, 1984, Fig. 23). Quelques exemplaires sont probablement liés au port d'une dépouille animale (Wâdi Zrêda : Le Quellec, 1983, n° 402, 420, 451, 466 ; Ti-n-Lalan : Mori, 1965, Fig. 39 ; Jebel Ben Gnêma : Ziegert, 1966, pl. 141, n° 86/3 B).

Les protections phalliques et pénées à noue antérieure sont parfois difficiles à distinguer de l'ithyphallisme, sur les gravures les moins soignées, mais ces éléments sont au moins attestés dans le Jebel Ben Gnêma (Ziegert, 1966, pl. 101 ; pl. 128, n° 51/73 ; 108, n° 13/5 B ; 122, n° 51/31 ; 134, n° 56/20 ; 167, n° 132/4 B, etc.), à Telisâgen (Frobenius, 1937, pl. 67-a) et In Habeter (*ibid.*, pl. 67-a, 68) ainsi que dans les Widyân Zrêda (Le Quellec, 1983, n° 219, 330 à 332 ; 420, 421, 424, 428, 466) et Târût (*ibid.*, n° 815, 866).

Outre les « phumes » piquées dans la chevelure, trop nombreuses pour être citées, mais parfois sujettes à caution (2), apparaissent ça et là divers éléments de parure qui, pour peu fréquents qu'ils soient, n'en sont pas moins dignes d'être mentionnés : baudriers croisés d'In Habeter (Huard et Allard, 1970, Fig. 3, n° 11), et de Telisâgen (Pesce, 1967, Fig. 9 en haut),

(2) Dans les figurines du type de celle du Wâdi Belhâr (Graziosi, 1942, pl. 105 b) on peut aussi bien reconnaître un personnage emplumé qu'un porteur de masque à protubérances divergentes, ou une façon de coiffer proche de celles des Fong de Malem et des femmes fulbe de la région de Ngoudjé en Adamawa (Bermolles, 1966, pl. 32, fig. 1-b'), voire des tresses semblables à celles que de nos jours encore certains touareg font dépasser de leur turban.



FIG. 9. — Personnage moitié du Wadi Zigza, à bras en W, et portant un vêtement de fibres.

FIG. 9. — Human being carved in the Wadi Zigza, with W-shaped arms, and wearing a stringy garment.

bonnet pointu du Wadi Masa'ūda (Graziosi, 1942, pl. 91), bonnet arrondi de Ti-n-Ialan (Mori, 1965, pl. 38), bonnet retombant en avant du front au Mathendūs (Graziosi, 1970, Fig. 169), robe de fibres du Wadi Zigza (inédit, Fig. 9), ceintures rayées (Telsagén : Graziosi, 1970, Fig. 176 ; Sormet el-Greibat : inédit, Fig. 5) ou unies (Mathendūs : Graziosi, 1970, Fig. 166, 167, 169, 175 ; Frobenius, 1937, pl. 55, 58, 71 ; Sormet el-Greibat : inédit, Fig. 7), bracelets de bras d'In Habeter (*ibid.*, pl. 53, 54, 56), du Messak (Striedter, 1984, pl. 31) et du Jebel Ben Gnema (Ziegert, 1966, pl. 106, n° 11/2 B), pendentifs du Jebel Ben Gnema (*ibid.*, pl. 91, n° 6/3 et pl. 93, n° 6/4 C) et plumets d'épaule (?) du même site (*ibid.*, pl. 168 n° 132/4 C).

5 — Signes

Les signes gravés près des figurines réalisées du Sahara ont souvent été omis dans les relevés, ou négligés dans les descriptions des auteurs, sauf en ce qui concerne les spirales et serpentiformes, plus spectaculaires, mais plutôt

rares au Fezzan (In Habeter : Frobenius, 1937, pl. 14 ; Wadi Zreda : Le Quellec, 1983, n° 503 ; Wadi Büzna : Le Quellec, 1985, Fig. 1, n° 15 et 22 ; Wadi Zigza : inédit ; Dor el Gussa : Ziegert, 1966, pl. 50, n° 74 ; 53, n° 86 A ; Jebel Ben Gnema : *ibid.*, pl. 75, n° 1/10 ; 106, n° 11/2 B ; 146, n° 87/1 C et station à nombreuses spirales et serpentiformes de Timissit : David et Huard, 1979).

Les signes les plus fréquents au Fezzan sont les arceaux, et ils y côtoient des girafes (Akakus : Huard et Allard, 1977, Fig. 3, n° 2 ; Jebel Ben Gnema : Ziegert, 1966, pl. 87, n° 2/35 ; 129, n° 51/82 A) ; Wadi Zreda : Le Quellec, 1983, n° 206 ; Wadi Tārūt : *ibid.*, n° 715, 716, 1138 bis) des éléphants (Telsagén : Graziosi, 1970, Fig. 171 ; Jebel Ben Gnema : Ziegert, 1966, pl. 77, n° 1/14 C) ; In Habeter : Huard et Allard, 1970, Fig. 3, n° 8 ; Defa Masa'ūda : Graziosi, 1942, pl. 93), des bovinés montés (Jebel Ben Gnema : Ziegert, 1966, pl. 101) ou non (Widyān Zreda et Tārūt : Le Quellec, n° 138, 373, 851, 872), des autruches (Wadi Masa'ūda : Graziosi, 1942, pl. 80 ; Dor el Gussa : Ziegert, 1966, pl. 29, n° 4 A ; 46, n° 47 A, n° 52 ; Jebel Ben Gnema : *ibid.*, pl. 114, n° 14/14 ; 165, n° 132/2), les « Meerkatzen » d'In Habeter (Huard et Allard, 1971, Fig. 5, n° 2), des antilopes (Mathendūs : *ibid.*, Fig. 5, n° 1 ; Jebel Ben Gnema : Ziegert, 1966, pl. 77, n° 1/19 ; 78, n° 1/17) et divers personnages (Jebel Ben Gnema : *ibid.*, pl. 80, n° 2/2 ; 128, n° 51/72 ; 151, n° 103/17).

Ces signes sont proches des arcs concentriques doubles visibles dans le Jebel Ben Gnema (Ziegert, 1966, pl. 78, n° 1/17), à el-Uar (Pesce, 1967, Fig. 10) ou dans le Wadi Zreda (Le Quellec, 1983, n° 8) ainsi que des arcs triples remarqués à In Habeter (Frobenius, 1937, pl. 71) et au Tadrart méridional (Allard-Huard, 1980, p. 74). Certains portent des indentations (une dans le Jebel Ben Gnema : Ziegert, 1966, pl. 140, n° 85/4 A), deux à Bāb el-Maknūsa (Pauphilet, 1953, pl. 11, Fig. 2) et se rapprochent par là des croissant à indentation tels que ceux qui sont gravés à Gūr el-Lesāt (Le Quellec, 1984, Fig. 3, n° 41) dans le Wadi Tārūt (Le Quellec, 1983, n° 773, 1105) et à Dor el-Gussa (Ziegert, 1966, pl. 52, n° 82 ; 55, n° 95).

Une autre catégorie de signes, bien représentée au Fezzan, est celle des chevrons, qui se rencontrent dans la région du Mathendūs (Huard et Allard, 1971, Fig. 4, n° 3, et Fig. 5, n° 8-9 ; Pesce, 1967, Fig. 8), à Zinkākra (Huard et Leclant, 1980, Fig. 119, n° 12), dans le Jebel Ben Gnema (Ziegert, 1966, pl. 80,

n° 1/25 ; 128, n° 51/72 ; 168, n° 132/4 C) ainsi qu'à Tidelrin (Rhotert et Euper, 1981, Fig. 182-184).

Les signes en Y sont également bien attestés dans notre aire géographique, puisqu'on les relève à Mathendūs (Huard et Allard, 1971, Fig. 5, n° 12), à el-Uar (Pesce, 1967, p. 410), à Defa Masa'ūda (Graziosi, 1942, pl. 93-b), dans le Wadi Zigza (*ibid.*, pl. 42 et 51), à Bāb el-Maknūsa (Pauphilet, 1953, pl. 10, n° 2), dans le Jebel Ben Gnema (Ziegert, 1966, pl. 83, n° 2/16 ; 91, n° 6/3 ; 84, n° 2/26), à Gūr el-Lesāt (Le Quellec, 1984, Fig. 4, n° 55') et enfin, avec trois branches, dans la région du Mathendūs (Huard et Leclant, 1980, p. 351).

Les gravures fezzanaises ne présentent que rarement d'autres types de signes : globule à Mathendūs (Hugot et Bruggmann, 1976, p. 109, Fig. 176), signes en forme de T dans le Jebel Ben Gnema (Ziegert, 1966, pl. 82, n° 2/8) et dans les Widyān Zreda et Tārūt (Le Quellec, 1983, n° 352 bis et 742), ou en forme de patte d'oie dans le Wadi Zreda (*ibid.*, n° 207) à Gūr el-Lesāt (Le Quellec, 1984, Fig. 3, n° 35) et dans le Jebel Ben Gnema (Ziegert, 1966, pl. 84, n° 2/26, surchargeant un quadrupède piégé).

VII — CONCLUSION

Depuis les premières découvertes de gravures, notre documentation sur l'art rupestre du Fezzan s'est enrichie de très nombreuses publications, mais la majorité des œuvres demeure sans doute encore inédite ou à découvrir, et les possibilités de synthèse s'en trouvent réduites d'autant. L'affinement des classifications, et donc de la chronologie, serait singulièrement facilité par la publication des gravures des sites du Mathendūs ou du Sāti septentrional. Des abris au sol jonché de matériels archéologiques ont été signalés dans le premier de ces secteurs, (Charbrou, *inédit*), mais aucune fouille n'y a encore été conduite, et leur localisation est très imprécise.

Cependant, dans l'attente de missions telles que celles entreprises par H. Lhote au Wadi Djerāt, et qu'il conviendrait de mener sur ces lieux, l'exploitation des documents déjà connus, selon des axes de recherche jusqu'alors peu privilégiés, permet néanmoins d'améliorer notre compréhension du monde des graveurs. L'étude des masques, des parures, des armes et des procédés de chasse révèle, au travers des

gravures les plus anciennes, l'existence de populations de chasseurs participant, par nombre de traits culturels, de la vaste « Culture des Chasseurs » repérée dans tout le Sahara. La reconnaissance de la classe des signes, parmi les figurines que ces hommes nous ont laissées, laisse entrevoir l'existence d'un riche imaginaire dont la symbolique nous échappe dans ses détails (3), mais qui devait s'appuyer notamment sur le monde de la chasse et celui de la sexualité, en rapport avec des rites dont plusieurs traits survécurent durant l'ère pastorale ou même plus tard, certains *habitus* contemporains en étant peut-être même les ultimes avatars. L'usage mesure du comparatisme ethnographique et l'analyse psychologique des figurines devraient nous permettre d'en saisir quelques caractères, à condition de ne pas reproduire les erreurs qui depuis le premier tiers de ce siècle ont injustement jeté le discrédit sur ces méthodes.

BIBLIOGRAPHIE

- ALTMEN H. (1954) La station rupestre de Marhouma (Sahara occidental). *Mém. de l'Inst. de Rech. Saharienne*, n° 1. Alger.
- ALLARD-HUARD L. (1984) Gravure et peinture du Tadrart méridional. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 81, n° 3, pp. 73-74.
- ALLARD-HUARD L. et HUARD P. (1981) Les gravures rupestres du Sahara et du Nil, I, les chasseurs. *Et. Scientifiques*, mars-juin 1981, Ed. et Publ. des Pères Jésuites en Égypte, Le Caire, 66 p.
- ALMAGRO-BASCH M. (1946) *Prehistoria del Norte de África y del Sahara español*. Barcelona, 302 p.
- BALOUI L. (1968) L'art rupestre nord-africain et saharien, état de quelques problèmes. *Symposio Intern. de Arte Rupestre*, Barcelone, pp. 257-264.
- BAUMANN H. et WESTERMAYER D. (1962) *Les peuples et les civilisations de l'Afrique*, suivie de : les Langues et l'Education Paris, Payot, 605 p.
- BERSOLLES J. (1966) *Permanence de la parure et du masque africains*. Paris, Muséonews et Larose, 632 p.
- BERTHOUD S. (1978) Gravures rupestres inédites au Massak Settafet (Fezzan, Libye). *Geneve Afrique, Acta Africana*, vol. 16, n° 1, pp. 109-117.
- BREUIL H. (1955) Les roches peintes du Tassili-n-Ajjer. *Actes du Congr. Pan Afr. de Préhist.*, II Session, Alger, 1952, Paris, A.M.G., pp. 65-219.
- BURZER K.W. (1958) *Studien zum vorfrühgeschichtlichen Landschaftswandels der Sahara u.*

(3) Dans les lignes qui précèdent, nous n'avons pas tenté d'épuiser la totalité des thèmes susceptibles de nous éclairer sur l'imaginaire des graveurs, certains n'ont été que très brièvement évoqués, et d'autres ont dû être omis (notamment la problématique des « empreintes » et celle des « animaux doubles ») car leur étude nous aurait entraîné bien au-delà du cadre volontairement restreint d'un article à caractère synthétique.

- Levante seit der klassischen Altertum, II, das ökologische Problem der neolithischen Felsbilder des Ostsahara. *Abhandl. Wiss. und Liter.*, Mains, Math.-Naturwiss. Klasse, n° 1, pp. 1-49.
11. CAMPIS G. (1974) : *Les civilisations préhistoriques de l'Afrique du Nord et du Sahara*. Paris, Dom, 366 p.
12. CAMPIS G. (1975) : Les industries épipaléolithiques du Maghreb et du Sahara septentrional in : *L'Epipaléolithique Méditerranéen*, actes du Colloque d'Aix-en-Provence, juin 1972, Paris, C.N.R.S., pp. 83-117.
13. CAMPIS G. (1978) : Les cultures néolithiques en Afrique, in : *Archéologie, cultures et civilisations du passé en France et dans le monde*. Milan, pp. 298-332.
14. CAMPIS FAIRER H. (1966) : Matière et art mobilier dans la préhistoire nord-africaine et saharienne ; *Mém. du Centre de Rech. Anthropol. Préhist. et Ethnol.*, vol. 5, Alger, 574 p.
15. Červíček P. (1979) : Some african affinities of arabian rock-art. *Rassegna di studi Etiopici*, vol. 27, pp. 5-12.
16. COMINARD I. (à paraître) : Comiret Bent Aïoul, 4. Gara, façade orientale, station rupestre de la dépression centrale de l'Atlas saharien, au Nord des Arbaouat, W. de Saida, Algérie. Dipl. De l'Ecole pratique des Hautes Études, inédit, 590 p., à paraître dans *les Mém. du C.R.A.P.I.* (Algér).
17. CORNUVIE M. (1982) : Le Néolithique du Sahara central et l'histoire générale de l'Afrique. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 79, n° 10-12, pp. 439-530.
18. CORRAIN C., FABRE M. et ZAMPINI P. (1969) : Piccola stazione d'arte rupestre nei pressi di Sebha, nel Fezzan. Sibium, Centro di Studi Preist. ed archéol., Varese, Museo Civico di Villa mirabellae, vol. 9, pp. 79-81.
19. DANIELS C.M. (1968) : Garamantian excavations : Zincheera 1965-1967. *Libya Antiqua*, vol. 5, pp. 113-194.
20. DAVID D. et HUARD P. (1979) : Les spirales de l'Oued Inissit (confins algéro-libyens). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 76, n° 10-12, pp. 454-462.
21. DELIBRIAS G., HUCOT H.-L. et QUIRIZI P. (1957) : Trois datations de sédiments sahariens récents par le radio-carbone. *Libya*, vol. vi, pp. 267-300.
22. DIOLÉ PH. (1956) : *Dans le Fezzan inconnu*. Paris.
23. ELTAÏD M. (1980) : *Histoire des croyances et des idées religieuses*, I, de l'âge de la pierre aux mystères d'Eleusis. Paris, Payot, 491 p.
24. FLAMAND G.B.M. (1921) : *Les pierres érites (Hidjrat Mektaouib), gravures et inscriptions rupestres du Nord Africain*. Paris, Marpon, 434 p.
25. FRISON ROCHE R. (1965) : La traversée du Massak Settafet (mai 1948) in : *Carnets Sahariens*, Paris, Flammarion, pp. 189-239.
26. FROBENIUS L. (1937) : *Ekade Ektab, die Felsbilder Fezzans*. Réédition : Graz, 1978.
27. GIEDION S. (1965) : *L'Éternel Présent, la Naissance de l'Art, constance et changement, une contribution*. Bruxelles, éd. de la Connaissance, 391 p.
28. GRAZIOSI P. (1939) : Nuove scoperte d'arte rupestre in Libia. *Libia*, anno III, n° 1, p. 10.
29. GRAZIOSI P. (1942) : *L'arte rupestre della Libia*. I-4, da la Mostra d'Oltremare, Napoli, 2 vol.
30. GRAZIOSI P. (1970) : Recenti Missioni per lo studio dell'arte rupestre nel Fezzan. *Valecamonica Symposium, Symposium International d'Art Préhistorique, Valecamonica*, 23-28 sept. 1968, pp. 329-343.
31. GRAZIOSI P. (1981) [1983] : L'arte rupestre dell'Uadi Zreda presso Brach, nel Fezzan. *Riv. di Sc. Preist.*, vol. 36, fasc. 1-2, t.-à-p., 23 p., 31 pl.
32. HACHID M. (1984) : La chronologie relative des gravures rupestres de l'Atlas saharien, Algérie. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 81, n° 2, p. 38.
33. HERODOTE : Livre IV, trad. Ph. E. Legrand, Paris, Les Belles Lettres, 201 p.
34. HUARD P. (1953) : Le gravure rupestre d'Oudine gueur in : *Recherches rupestres au Tchad*, fasc. 1, extrait de Tropiques (1952-1953), 35 p.
35. HUARD P. (1961) : Les figurations d'animaux à risques frontaux et attributs rituels au Sahara oriental. *Bull. Inst. Fr. Afr. Noire*, sér. B, n° 23, pp. 476-517.
36. HUARD P. (1967) : Matériaux archéologiques pour la paléoclimatologie post-glaciaire du Sahara oriental et téthien. *Congr. Panaf. de Préhist.*, Dakar, pp. 207-212.
37. HUARD P. et ALLARD L. (1971) : Nouvelles gravures rupestres d'Ighil Habiet (Fezzan Sud-Ouest, Libye). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 74, Et. et Trav., fasc. 2, pp. 618-628.
38. HUARD P. et ALLARD L. (1977) : Les chasseurs du Nil et leurs témoignages gravés à Uweinat, au Sahara téthien et au Fezzan oriental. *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 74, Et. et Trav., fasc. 2, pp. 642-660.
39. HUARD P. et LI-LANG J. (1980) : La Culture des Chasseurs du Nil et du Sahara. *Mém. du Centre de Rech. Archéol. Préhist. Ethnol.*, Alger, vol. 29, 2 tomes.
40. HUOT G. (1981) : Les lacs quaternaires du Sahara méridional : l'exemple de Tichitt (Mauritanie). In : *Préhistoire Africaine, mélanges offerts au doyen Léon Balout*, *Recherches sur les Grandes Civilisations*, Synthèse n° 6, Paris, A.D.P.F., pp. 263-273.
41. JACQUET G. (1978) : Au cœur du Sahara libyen d'échanges gravures rupestres. *Archéologia*, n° 127, pp. 40-51.
42. JEHNICK J. (1982) : a. Wadi Zreida, a North-Fezzane & Rock Art Site. *Anthropologie*, t. 20, n. 3, pp. 219-245.
43. JEHNICK J. (1982) : b. Bir Mihi, the Northernmost Tri-politanian Rock Art Site. *Anthropologie*, t. XX, n° 2, pp. 133-150.
44. LE QUELLEC J. I. (1983) : Les figurations rupestres des Widyan Ziéda et Tarot au Fezzan septentrional (Libye). *Thèse de l'École Pratique des Hautes Études*, Dijon, 422 p.
45. LE QUELLEC J. I. (1984) : Gravures rupestres inédites à Gür el-Esatis (Wadi Sidi). Fezzan septentrional (Libye). *Bull. du Groupe Vendéen d'Ét. Préhist.*, n° 12, pp. 21-41.
46. LE QUILLIÉ J.-I. (1985) : Nouvelles gravures rupestres du Wadi Buzna (Wadi l'Ajál, Libye). *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, t. 82, n° 4, pp. 120-128.
47. LIOTTI H. (1964) : Faits nouveaux concernant la chronologie relative et absolue des gravures et peintures pariétales du Sud Oranais et du Sahara. In : *Préhistoric Art of the Western Mediterranean and the Sahara*, ed. Luis Pericot García and Eduardo Ripoll Perello, Viking Fund. Publ. in *Anthrop.*, n° 39, pp. 191-214.
48. LIOTTI H. (1968) : Données récentes sur les gravures et les peintures rupestres du Sahara. *Symposio Intern. de Arte Rupestre*, Barcelona, pp. 273-390.
49. LIOTTI H. (1970) : Les gravures rupestres du Sud Oranais. *Mém. du Centre de Rech. Anthropol. Préhist. Ethnol.*, vol. 16, Alger, 210 p.
50. LIOTTI H. (1972) : *Les gravures du Nord-Ouest de l'Aïr, République du Niger*. Minist. de l'Éduc. nat., Paris, A.M.G., 206 p.
51. LIOTTI H. (1976) : Les gravures rupestres de l'Oued Djérat (Tassili n'Ajjer). *Mém. du Centre de Rech. Anthropol. Préhist. Ethnol.*, vol. 25, 2 tomes.
52. LIOTTI H. (1983) : *Les chars rupestres sahariens, des Syrtes au Niger par le pays des Garamantes et des Atlasses*. Toulouse, éd. des Hespérides, 286 p.
53. MAUNY R. (1956) : Préhistoire et Zoologie : la grande « faune éthiopienne » du Nord-Ouest africain du Paléolithique à nos jours. *Bull. Inst. Fr. Afr. noire*, sér. A, t. 18, n° 1, pp. 246-279.
54. MAUNY R. (1967) : L'Afrique et les origines de la domestication. In : Bishop (W.W.) et Clark (J.D.) (éd.), *Background to Evolution in Africa*. Chicago, University Press, pp. 583-599.
55. MAUNY R. (1970) : *Les siècles obscurs de l'Afrique noire*. Paris, Fayard, 314 p.
56. MONOD Th. (1932) : L'Adrar Ahnet, contribution à l'étude archéologique d'un district saharien. Paris, *Trav. et Mem. de l'Inst. d'Ethnol.*, n° 19, 196 p.
57. MOUFI J. (1974) : La faune de l'esturgeon de Dra-mata et Ma-el-Abiid (Sud Algérien), ce qu'elle nous apprend de l'alimentation et des conditions de vie des populations du Capsien supérieur. *L'Anthropologie*, t. 78, n° 2, pp. 299-320.
58. MOURI F. (1965) : *Tadrart Acacus, arte rupestre e cultura del Sahara preistorico*. Torino, Giulio Einaudi, 257 p.
59. MOURI F. (1968) : Prehistoric saharan Art and Cultures in the light of Discoveries in the Acacus Massif (Libyan Sahara). In : Libya in History, *Historical Conf. Held from 16-23 march 1968 in the University of Libya's Faculty of Arts of Benghazi*, Fuwai F. Gadallah ed., pp. 31-39.
60. MOURI F. (1970) : Proposition d'une chronologie absolue de l'art rupestre du Sahara d'après les fouilles du Tadrart Acacus (Sahara Libyen). Valecamonica Symposium, *Symposium International d'Art Préhistorique, Capo di Ponte*, pp. 345-356.
61. MOURI F. (1974) : The earliest Saharan Rock Engravings. *Antiquity*, t. 48, n° 190, pp. 87-92, et pl. 10-13-a.
62. MUZZOLINI A. (1979) : Extension géographique des « Têtes Ronde » au Sahara. *Valecamonica Symposium, III, Proceedings, the Intellectual Expressions of Prehistoric man : Art and Religion*, pp. 365-383, et discussion pp. 511-513.
63. MUZZOLINI A. (1981) : a. Les « Guerriers libyens » de l'Aïr, essai d'utilisation des patines à l'échelle statistique. *Trav. du Lab. d'Anthrop. et de Préhist. des Pays de la Méditerranée occidentale*, Aix-en-Provence, n° 2, pp. 1-32.
64. MUZZOLINI A. (1981) : b. Essai de classification des peintures bovidiennes du Tassili. *Préhist. Ariégeoise*, t. 36, pp. 93-113.
65. MUZZOLINI A. (1982) : Sur un quadriga « grec » de style Iheren Lihelati, au Tassili du N. O. *Art Préhistorique*, t. 1, pp. 189-197.
66. MUZZOLINI A. (1983) : L'art rupestre du Sahara central : Classification et Chronologie, le Bœuf dans la Préhistoire Africaine. *These de 3 cycle*, Aix-en-Provence, 2 vol.
67. NEUVILLE P. (1956) : Stratigraphie néolithique et gravures rupestres en Tripolitaine septentrionale ; Abîme Migli, *Libya*, t. 4, pp. 61-123.
68. NOWAK H. (1976) : Die Felsbilder von Amgala, West sahara. *Almogaren*, n° 7, pp. 123-131.
69. PAQUES V. et BREU H. (1958) : Gravures rupestres préhistoriques du Fezzan. *Journ. Soc. Africanistes*, t. 28, fasc. 1 et 2, pp. 25-32.
70. PARADESI U. (1964) : Arte rupestre nel Harrig el Aswed (Fezzan nord-orientale). *Libya Antiqua*, vol. 1, pp. 111-113.
71. PAUDIHLÉT D. (1953) : Les gravures rupestres de Makusha, Fezzan. *Trav. Inst. Rech. Saharienne*, t. 10, pp. 107-120.
72. PIROLA A. (1967) : Signification di nuove stazioni d'arte rupestre negli Uildan Tel-sagħaqi e Maħbiex duqqi (Messik Settafet, Fezzan). *Riv. di Sc. Preist.*, vol. 22, fasc. 2, pp. 393-416.
73. id. (1968) : Rock carvings in Wadi Bouzna, Wadi el Ajal valley, Fezzan. *Libya Antiqua*, vol. 5, pp. 109-112.
74. RIETERT H. (1952) : Libyische Felsbilder, Ergebnisse der XI und XII deutscher inner-africanischen Forschungs-Expedition (Diafa) 1933/1934/1945. Darmstadt, 146 p.
75. RIETERT H. et KUTTER R. (1981) : Felsbilder aus Wadi Ertau und Wadi Tarosht, Sudwest Fezzan, Libyen. *Gaz.*, 64 p.
76. ROINET F.-E. (1967) : L'extension septentrionale et méridionale de la zone à gravures rupestres du Sud oranais (Atlas saharien). *VII Congr. Panaf. Préhist.*, Dakar, 1967 (1972) pp. 244-266.
77. SALAMA P. (1980) : Le Sahara pendant l'Antiquité classique. In : *Hist. Gén. de l'Afri. II, l'Afrique Ancienne*, Paris, Stock, pp. 553-574.
78. SATINI F. (1959) : Arte rupestre fezzanese. *Riv. di Sc. Preist.*, t. 14, pp. 295-305.
79. SATINI F. (1965) : Le incisioni rupestri di Kuleba e dello Zinketra. *Libya Antiqua*, vol. 2, pp. 73-81.
80. SENONE M. et PUIGAUDEAU O. du (1941) : Gravures rupestres de la vallée moyenne du Draa (Sud Marocain). *Journ. Soc. Africanistes*, t. 11, pp. 157-167.
81. SERVITTE J. (1977) : *Etudes expérimentales sur l'attelage*. Paris, Crépin-Leblond, 143 p.
82. STRUYTER H. (1984) : *Felsbilder der Sahara*. München, Prestel-Verlag, 61 p., 231 pl.
83. VAUCHER M. (1981) : Une étoile de David dans le Messak. *Le Saharan*, n° 78, pp. 19-21.
84. VAUREY R. (1955) : Préhistoire de l'Afrique. *Publ. Inst. Hautes Et. de Tunis*, 2 vol.
85. WILLARD J. (1967) : *Le Sahara*. Irad, arabe : es-sahra el-kubra. Mektabat el-Ferjani, Beyrouth, 472 p.
86. WINORATH SCOTT A. et FABRE M. (1967) : *The Horn in Libyan prehistoric Art and its trace in other Cultures*. *Libya Antiqua*, vol. 3-4, pp. 233-239.
87. ZIEGLER H. (1967) : *Dor el-Gussa und Gebel Ben Ghema*. Wiesbaden, Steiner, 94 p., 203 pl.