

La domestication au Maghreb: état de la question

Depuis plusieurs années, les recherches sur le problème de la néolithisation, ses phénomènes et leur propagation aboutissent à une connaissance plus précise du Néolithique de tradition capsienne en Afrique du Nord, désormais centrée sur la définition du régime économique et culturel (Roubet, 1979).

On devait à R. Vaufrey la nomination de ce faciès lancée en 1933 non sans s'appuyer sur les résultats de nombreux pionniers maghrébins. Bien que privée de contenu très précis, cette appellation avait été plus ou moins retenue et adoptée jusqu'en 1955 pour qualifier tout le Néolithique nord-africain. Pour R. Vaufrey, le Capsien couvre plusieurs millénaires et représente à lui seul l'Épipaléolithique et le Néolithique tout entiers. R. Vaufrey „capsianisait” ainsi le Maghreb et peu à peu le Sahara et l'Afrique. Les arguments de sa démonstration étaient les suivants: sur un substrat capsien, d'aspect microlithique, viennent tardivement se greffer des attributs néolithiques (pierre polie, céramique, armatures, art) qui ne font jamais disparaître ce fonds culturel capsien. Ainsi, par additions successives, R. Vaufrey parvenait-il à étendre une théorie de plus en plus fragile et inconsistante à l'Afrique entière (Fig. 1).

1. Recentes recherches sur le N. T. C. (1960 - 1980)

Des travaux récents, conduits dans diverses régions du Maghreb (Oranie, Constantinois, Atlas saharien) et du Sahara (Erg Iguidi, Erg oriental: Izimane) modifient peu à peu le schéma initial, simplifié. Mais c'est en Algérie orientale que des recherches plus approfondies ont été entreprises (Constantinois, Tébessa, Aurès); elles parviennent à fournir maintenant les fondements d'une définition complète.

1.1. En 1968: la première monographie des Monts de Tébessa que je présente est consacrée aux abris sous roche du Damous el Ahmar: grottes anciennement fouillées (1912) qui livrent un abondant mobilier. De nouvelles fouilles en 1964, 1973, con-

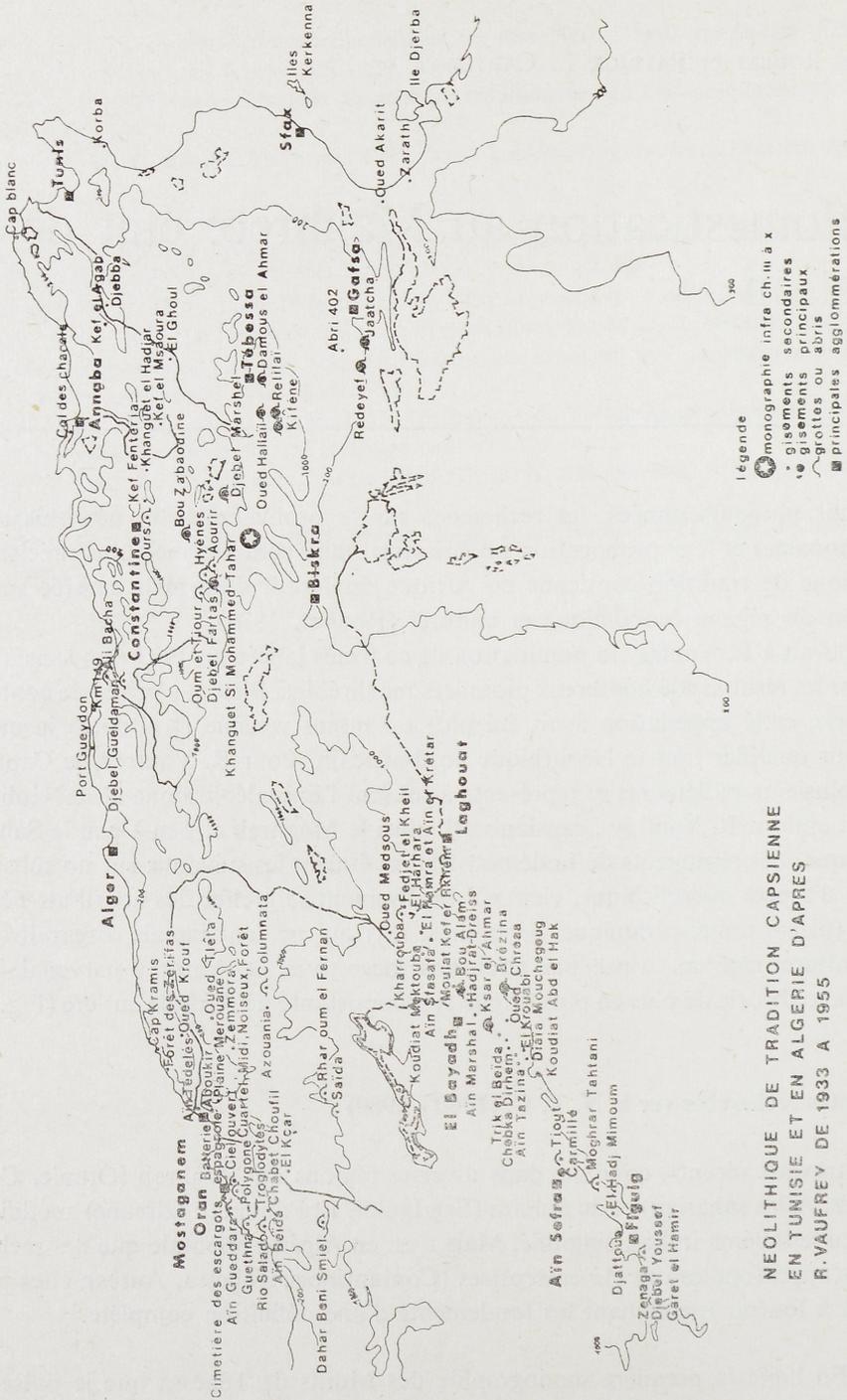


FIG. 1. Le Maghreb néolithique

NEOLITHIQUE DE TRADITION CAPSIENNE
EN TUNISIE ET EN ALGERIE D'APRES
R. VAUFREY DE 1933 A 1955

firmement les indications inédites et livrent un squelette humain. La révision et l'étude complète de tous les documents (3,000 environ), datés par le 14C, limitent considérablement l'acceptation culturelle du Néolithique de tradition capsienne (Roubet, 1968; 1969; 1979).

Les recherches dans le Constantinois (à Ain M'Lila: grottes de Bou Zabaouine I et II, grotte du Djebel Marhsel, grotte du Djebel Fartas, grotte des Ours, grotte des Pigeons, grotte des Hyènes) renforcent progressivement l'hypothèse d'une néolithisation plus affinée qu'on ne l'avait dit, marquée par une certaine diversité du mobilier archéologique (B. Dedieu, 1965; C. Roubet, 1968; 1979).

1.2. De 1968 à 1974: Enfin de très importants travaux sont conduits dans le Massif de l'Aurès, notamment dans la grotte Capéletti, et donnent lieu à la deuxième monographie sur le N.T.C. Située dans les gorges du torrent Berbaga, qui coule dans le défilé du Khanguet si Mohamed Tahar, la grotte Capéletti occupe une position privilégiée en altitude (1.580 m), sur le versant septentrional très arrosé de l'Aurès. L'application de méthodes modernes, tant sur le terrain (carroyage repérage des documents en stratigraphie, prélèvement divers) qu'en laboratoire (restauration, identification de dermatoglyphes) facilite l'interprétation du mobilier archéologique, mais permet surtout de recréer dans ses grandes lignes un "milieu" disparu, son cadre végétal, animal et humain: *un microcosme néolithique* (C. Roubet, 1969; 1971; F. E. Roubet, 1972).

Le cadre géologique, géomorphologique et écologique est étudié en détail. Une étude de l'ensoleillement apporte les informations capitales sur la durée d'habitabilité du site et le rythme de fréquentation de celui-ci. Un cadre chronologique situe entre le Ve et IIIe millénaire B.C., l'occupation temporaire de cette grotte ou refuge pastoral exclusivement néolithique, qui renferme les vestiges de 4 séries distinctes d'occupation.

9.329 documents archéologiques sont au total analysés: objets lithiques, osseux, restes de récipients en céramique, en derme ossifié de tortue terrestre, et en tests d'oeuf d'autruche, objets de parure et matières colorantes.

L'homme néolithique, placé dans ce cadre montagnard, appréhende un monde animal et végétal, totalement différent de l'actuel. 12.050 restes identifiés de mammifères, reptiles et oiseaux sont répartis dans les quatre séries d'occupation: 8.146 documents intacts malacologiques sont identifiés témoignant de récoltes saisonnières de gastéropodes. Mais c'est sans conteste l'abondance (entre 70 et 90%) des restes osseux d'ovins et caprinés (moutons et quelque chèvres) qui donnent à ce N.T.C. son principal caractère, son faciès pastoral (Fig. 2).

Plusieurs milliers de documents paléobotaniques recueillis dans les sédiments soit par prélèvement direct, soit par tamisage, soit par flottation, permettent non seulement de définir la nature et l'importance des faits de préhensions mais plus encore les traits majeurs du paysage végétal de ce secteur septentrional de l'Aurès.

Les pollens se rattachent à deux ensembles, l'un à caractère boréal, l'autre à caractère méditerranéen. La strate herbacée livre des indications plaidant en faveur de collectes sélectives (fougères, graminées et composées très abondantes).

Les macro-restes végétaux, fruits, graines, coques, empreintes, précisent le biotope; il s'agit d'un site à *Taxus baccata* comportant une chênaie ballota à *quercus* (glands doux) avec vigne sauvage et autres arbres fruitiers sauvages (prunes). Par en-

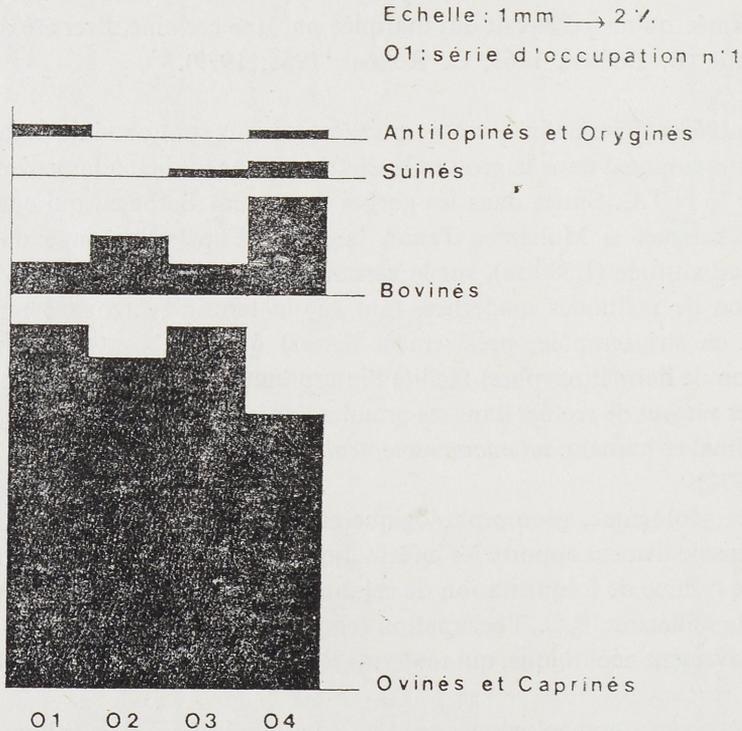


FIG. 2. La faune de Vertébrés consommés dans la grotte Capéletti. Répartition des restes osseux dans chaque série d'occupation

droit s'étendent des prairies d'altitude; l'on découvre encore toutes sortes de plantes ripicoles près du Berbaga. Les très nombreux glands doux apportent surtout la preuve d'une glandée automnale. Le cortège des végétaux identifiés, dénombrés et pesés (charbons), aboutit à une interprétation paléolithologique de faciès du Néolithique de tradition capsienne (C. Roubet, 1979).

Une révision de tous les restes anthropologiques rapportés au Néolithique de tradition capsienne conduit à constater une carence en vestiges humains, difficilement explicable, et qui s'oppose aux nécropoles ou inhumations ibéromaurusiennes et capsiennes d'une part, et aux nécropoles protohistoriques d'autre part, bien attestées dans ce Maghreb oriental.

2. Définition économique du N. T. C. (1979)

Toutes les données établies et contrôlées par plus de 24 spécialistes concourent à une définition complète et économique du N.T.C. La preuve est faite de l'instauration d'un nouveau système économique, capital pour des populations à caractère montagnard.

Dès le Ve millénaire B.C. au moins (VIIe millénaire B.P.) apparaît, se maintient puis se développe jusqu'au IIIe millénaire B.C. (Ve millénaire B.P.) un régime économique reposant sur: un élevage ovin intensif et une glandée automnale systématique.

2.1. L'élevage ovin, qui s'inscrit à l'intérieur d'un cycle de transhumances inverses et saisonnières, assure d'abord la satisfaction de besoins alimentaires, et semble permettre par voie d'échange l'acquisition de produits d'origine maritime (coquilles: éléments de parure).

Ce système pastoral fondamental, particulièrement bien adapté au relief, fait l'originalité de ces premières communautés semi-nomades qui se fixent et s'enracinent dans ce territoire. Toujours valorisé, ce système reste en vigueur de nos jours.

2.2. La production des premières semoules et farines dans ces paysages montagnards couverts de forêts, reposé sur la récolte systématique des glands doux. Toujours consommés (animaux), les glands doux représentent l'unique ressource alimentaire en période de disette (début du XXe siècle). Bien que relevant de procédés pré-agricoles, ce système assure une alimentation de base, capitale (farine, semoule), qui préfigure celle des populations rurales actuelles et contribue au maintien (enracinement) et à la défense d'un territoire géographique très favorable.

Dès lors s'installent, à la faveur de ce régime économique (élevage et glandée), de petites communautés qui défendent farouchement le massif et s'y cantonnent entretenant aujourd'hui une réalité berbère, d'origine néolithique.

Le N.T.C. n'est donc pas le dernier faciès capsien cher à R. Vaufrey, mais le premier qui témoigne d'une irréversible néolithisation inaugurant dans le Maghreb oriental un nouveau genre de vie.

Son régime productif repose sur la mise en pratique de la vie pastorale et implique un élevage ovin; il s'appuie en outre sur la cueillette fructale et recourt systématiquement à la glandée saisonnière, génératrice de semoules et de farines.

Les deux bases complémentaires et capitales de cette économie montagnarde néolithique constituent les fondements même de ce régime de production, promises à un très long avenir.

3. La domestication au Maghreb

Traiter avec précision du problème que soulève la domestication des animaux et des plantes au Maghreb est une gageure non soutenable, dans l'état actuel de nos connaissances. Pourquoi? Comment peut-on aborder le sujet?

3.1. Le pari non tenu

Cela tient à plusieurs causes qui ont toutes une explication valable, mais non satisfaisante dans le cas présent.]

3.1.1 Documentation zoologique

a) absence de collection zoologique: fouilles anciennes (Constantinois, Atlas saharien);

b) collections dispersées, sélectives, mélangées, non marquées fouilles anciennes (Oranie, Algérie, Constantinois);

c) collections récentes sélectives, médiocrité de l'état de conservation; les informations sont à leur sujet partielles, non quantifiées, non détaillées, approximatives et anciennes (Pallary, Doumergue, Arambourg, Vaufrey, Joleaud). Aucune révision n'a été entreprise, mais elle est envisagée.

3.1.2. Art rupestre et mobilier examiné dans une perspective économique

Ce point de vue ne prévaut pas dans les publications mêmes récentes et si nous le soulignons, c'est pour montrer l'intérêt très divers que cet art revêt (problèmes nombreux qu'il soulève et orientations de recherches qu'il propose) par opposition au rôle secondaire qu'y joue la domestication.

Nombre d'obstacles limitent donc cette approche de la néolithisation aussi, allons-nous tenter d'aborder le sujet en procédant à une révision objective.

3.2. Revision des données

Nul doute que de toutes les informations disponibles, les plus fiables soient d'ordre zoologique.

3.2.1. Cas de la partie orientale de l'Afrique du Nord et de la Libye

Pour l'Algérie orientale, on doit à mon ami le Dr P. L. Carter, sous l'égide du cher Pr. Higgs, l'étude de la faune que j'avais recueillie dans l'Aurès. La domestication des ovins et caprins y est bien établie, celle des bovidés y est moins affirmée, mais tout aussi significative. La faune des Monts de Tébessa (Damous el Ahmar) comporte également ovins et caprins domestiqués. Celle des grottes de Bou Zabaouine, non encore étudiée en détail, renfermerait également des ossements d'ovins et caprins. Ce territoire du Maghreb peut donc être considéré comme plus ou moins largement fréquenté par des populations néolithiques pastorales (Fig. 3 et 4).

En Tunisie, rien de récent n'a été publié à ce sujet et pourtant l'approche du Néolithique retient l'attention de nos collègues.

En Cyrénaïque: on doit au Pr. Higgs la mise en évidence dans les couches néo-

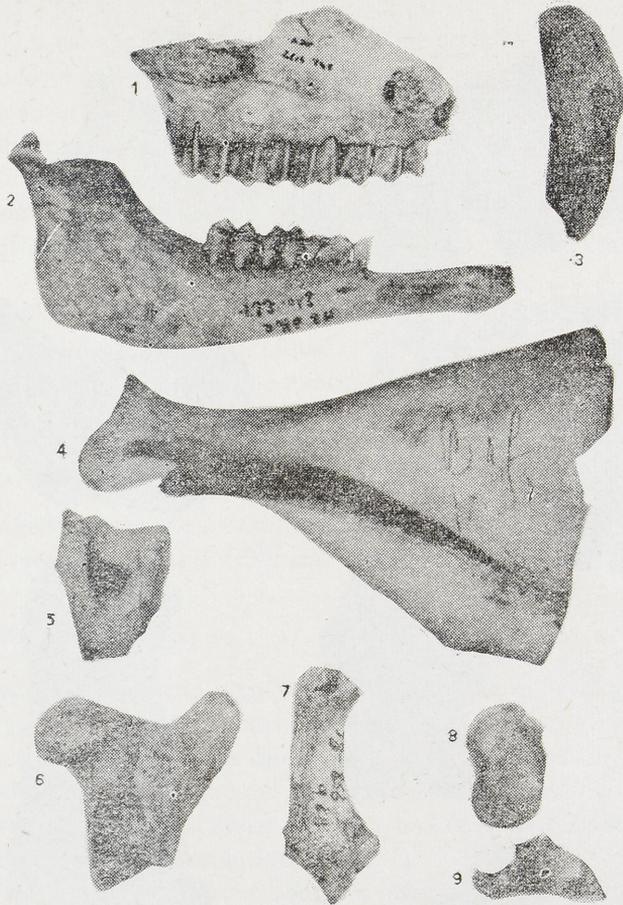


FIG. 3. Ossements d'*Ovis* sp. de la grotte Capéletti. (Cl. Downing College, Cambridge, G. B.)

1: Fragment de maxillaire droit ayant conservé sa série dentaire de P2 à M3 (A2e, 245 - 248 cm); 2: Fragment de mandibule droite ayant conservé sa série dentaire lactéale de m1 à m3 et la première molaire permanente M1 (A2k, é, 210 - 227 cm); 3: Extrémité distale d'une cheville osseuse (B3j, 142 - 145 cm); 4: Omoplate droite B1f, 100 - 110 cm); 5: Extrémité distale d'une humerus ossifié (B1k, 90 - 100 cm); 6: Extrémité proximale d'un fémur gauche ossifié (A3i, 260 - 265 cm); 7: Calcaneum gauche (B1m, 208 - 210 cm); 8: Astragale droit (B2e, 115 - 120 cm); 9: Phalange unguéale (B2b, 270 - 278 cm)

lithiques de Haua Fteah, d'une faune ovine domestique ne comportant pas de restes osseux de bovidés domestiqués. Dans l'Acacus, *Bos brachyceros* est bien attesté (Mori, 1965).

En schématisant un peu la situation, nous pouvons provisoirement admettre que la néolithisation des secteurs montagneux s'étendant de la partie orientale de l'Afrique du Nord à la Libye, coïncide avec l'introduction d'un bétail ovin domestique entre le VI-Ve millénaire B.C. Ovins et caprins dominent d'abord, bovidés, suidé et canidés sont attestés à partir du IVe millénaire B.C.



FIG. 4. Ossements de *Bos* sp. de la grotte Capéletti (Cl. Downing College, Cambridge, G. B.)

1: Fragment droit d'une mandibule ayant conservé sa série dentaire M1 à M3 (M3 perçant l'alvéole); 2: Extrémité distale d'un humérus gauche (B20, 240 - 242 cm); 3: Extrémité distale d'un radius non ossifié (J3f, 116 - 118 cm); 4: Astragale gauche (B31, 152 - 155 cm); 5: Phalange unguéale (A3a, surface); 6: Calcaneum (C3p, 42 - 45 cm)

3.2.2. Cas de la partie occidentale de l'Afrique du Nord

Pour l'Oranie, la documentation de F. Doumergue et de R. Vaufrey n'a pas encore donné lieu à révision sérieuse, si bien que tout commentaire à ce sujet reste fragile. Toutefois, je voudrais mentionner le résultat préliminaire d'observations directes faites par mon mari F. E. Roubet et mon ami le Dr P. L. Carter au Musée d'Oran en 1973. Examinant lors d'une mission commune la faune étiquetée et exposée depuis

F. Doumergue, il est apparu comme probable que certains documents du site d'Er Rahel (près de Lourmel) pouvaient appartenir à des animaux domestiqués. On sait depuis les découvertes minutieuses faites par F. Doumergue, que de nombreux restes osseux de bovidés, parfois maintenus en connexion anatomique, représentaient une vingtaine d'individus au moins. Il n'est pas impossible, pense P. Carter, que leur étude nous réserve des surprises. Mais pour pouvoir les apprécier à leur juste valeur, encore faudrait-il pouvoir les replacer dans un contexte complet, chronologiquement précisé.

Quant au Maroc, on ne dispose d'aucune étude anatomique récente des restes de mammifères rattachés au Néolithique.

Un vaste territoire occidental reste donc à exploiter en ce qui concerne la domestication des animaux.

3.2.3. Cas de l'Atlas saharien

D'Est en Ouest, tout reste à faire, seule l'étude de l'art rupestre donne dans ce domaine quelques indications diversement exploitées et interprétées.

3.3. Domestication et art rupestre

L'art rupestre nord-africain n'est jamais littoral et ne se développe que dans les massifs montagneux qui composent l'Atlas saharien. Celui-ci s'étire de la Tunisie à l'Anti-Atlas marocain selon une direction approximativement N.E. — S.W. Dans la partie occidentale de l'Afrique du Nord, deux axes majeurs, l'un plus au Nord (le Tell), l'autre faisant face au désert saharien, enserment une région de hauts plateaux qui s'étend jusqu'au Constantinois (Fig. 1).

Les témoignages de l'art rupestre couvrent inégalement ces chainons et à l'exception de quelques-uns tous portent peu ou prou gravures ou peintures relevant d'époques préhistoriques et protohistoriques.

Depuis longtemps déjà, les chercheurs s'accordent à considérer comme chronologiquement le plus ancien, le grand art naturaliste ou style naturaliste monumental, manifesté de belle manière, sur les parois du Sud-oranais. On doit à R. Vaufrey, le premier album de qualité faisant largement connaître ces fresques gravées si originales, qu'il rattacha d'emblée au N.T.C. (Vaufrey, 1939).

Il n'est pas nécessaire de rappeler toutes les hypothèses qui ont été proposées à leur sujet. Je ne retiendrai que les plus récentes de H. Lhote (1970) et G. Camps (1980).

M. Lhote, qui est sans conteste l'explorateur le plus chanceux ayant vécu le plus longtemps dans l'intimité des gravures rupestres, tant au Maghreb qu'au Sahara, a fait quelques commentaires sur le statut non domestique des béliers dits à "sphéroïdes" qui ne sont pas dénués d'intérêt.

Bien que leurs arguments avancés ne soient pas des plus convaincants, je voudrais avancer les remarques suivantes relatives à l'apparat ornemental de la tête et du cou du mouton (Fig. 5 et 6) et l'absence de troupeau.



FIG. 5. Gada el Kharrouba. Bélier à sphéroïde avec jugulaire et appendices uraeiformes, double collier d'épaule. On peut noter la présence d'un cache-sexe sur l'homme qui précède l'animal. Une coiffure masque peut être sa chevelure (d'après Vaufrey, 1939)

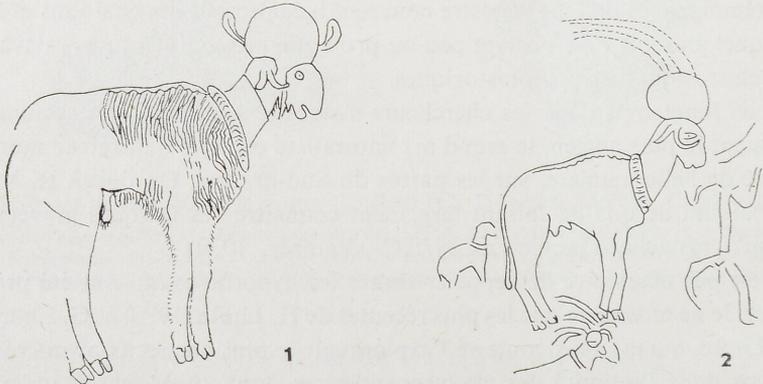


FIG. 6. 1: Bou Alem. Le bélier dont la tête est ornée porte une jugulaire, des ornements uraeiformes, une gaine au cou, un collier vers l'épaule, son dos paraît couvert d'une pièce de cuir dentelé. 2: Guelmouz el Abiod Le bélier décoré d'une sphère à plumes (?) a le dos également couvert d'une pièce de cuir dentelée. Le personnage qui précède semble n'être pas en relation avec l'animal (dessins d'après R. Vaufrey, 1939)

La tête, le cou, plus rarement l'échine du bélier sont, après étude approfondie des représentations les mieux conservées de l'Atlas, des régions anatomiquement bien rendues par les gravures. Les animaux sont ornés d'attributs caractéristiques assez constants dans leur morphologie générale, cette parure se compose: pour la tête, d'une sorte de sphère ou de cercle rigide occupant la région frontale, associée à une jugulaire rigide, étroite, enserrant le cou d'où pendent franges, cordes ou agrément végétal imprécis. Le cou porte un collier, parfois tressé, sur les épaules et le dos une pièce de cuir étroite, simplement jetée sur deux animaux.

L'animal dressé, gravé en position statique, au port de tête parfois altier, le plus souvent voûté en avant, semble cheminer sans appréhension. Pour un observateur moderne, il ne fait aucun doute que cet animal non rétif est domestique. Mais ne pourrait-il pas s'agir d'un animal apprivoisé? Aucun autre animal semblablement paré ne l'accompagne. Il est seul.

Sa représentation très solennelle, celle très spéciale de sa parure exceptionnelle, contrastent avec les oeuvres animales ou humaines qui l'entourent sur les parois et qui par certains aspects techniques remontent à la même époque stylistique.

Pour ces raisons, je pense qu'il s'agit d'animaux plutôt apprivoisés que domestigués, déjà asservis et maîtrisés par l'homme au point d'être élevés au rang d'animal culturel. Rien n'attestant le sacrifice, je n'oserai pas envisager qu'il s'agit d'une représentation symbolique d'un moment de peu, antérieur au sacrifice sanglant. D'ailleurs la plupart des scènes associant l'animal à l'homme place celui-ci dans des positions curieuses (tournant le dos, avec un bouclier, etc.) sans rapport évident avec lui. C'est pour ces raisons que nous ne suivrons pas G. Camps dans son hypothèse récemment exprimée: "Les précisions des attributs dans les oeuvres majeures montrent bien que ces béliers sont des animaux parés suivant un rituel assez précis et destiné vraisemblablement à être sacrifiés à la fin d'une cérémonie. Pour donner plus de prestance à l'animal, un agencement a été conçu pour l'obliger à redresser la tête. Sa parure de tête et souvent son gigantisme par rapport à l'homme ont pour but de magnifier la victime offerte à la divinité. Les gravures étaient peut-être destinées à matérialiser le sacrifice et à perpétuer son souvenir et donc son efficacité".

Ces béliers à sphéroïdes témoignent certes de pratiques culturelles anciennes (grand art monumental) très tardivement tombées en décadence. Mais, en aucune manière, ils n'attestent l'existence sur place d'un élevage ovin. Ces manifestations artistiques pourraient même être sans rapport direct avec l'entretien de troupeaux.

La notion de troupeau, qui seule rend compte de l'instinct éminent grégaire d'ovins domestiques, splendidement rendu dans nombre de fresques sahariennes, fait ici complètement défaut. Alors que l'on compte par dizaines les autruches sur certaines parois constantinoises.

Cette notion de troupeau nous paraît capitale, son indéniable absence à de quoi surprendre. L'art rupestre de l'Atlas saharien n'apporte donc pas dans le cas de la domestication des ovins, les réponses attendues et que dire des caprins encore plus rares puisque deux exemplaires seulement sont gravés, tous deux localisés dans le

Sud-oranais? Pourtant ovins et caprins participent conjointement à cette néolithisation initiale du Maghreb.

Laissant de côté le thème d'ovin domestique à travers l'Atlas, ou peut se demander qu'elle serait la réponse apportée par l'étude exhaustive d'un petit territoire du Sud-oranais.

Le tout récent exemple fourni par l'étude du Père François Cominardi (1980) dans la Gouret Bent Saloul, 4e Gara, façade occidentale, apporte bien des informations de première main, scientifiquement classées et exploitables. Décomptes et tableaux fournissent, après analyses, le meilleur de l'étude.

L'étude statistique orientée vers une représentation de toute la faune gravée montre que Ovinés, Bovinés, Canidés, Suidés et Equidés apparaissent et disparaissent dans des proportions très variables. Si l'on prend comme base d'étude stylistique de découpage en 5 étages établi par H. Lhote; ces données s'ordonnent comme suit:

		Ovinés	Bovinés	Canidés	Suidés	Equidés
1	N.G.D.	18	7	7.5	3.5	27
2	N.P.D.	5	25	4	1	11.5
3	B.D.	1	15	7	—	6
4	B.	—	20	—	—	1.5
5	C.Sch.	—	9,3	9	—	7

(N.G.D.: naturaliste de grandes dimensions; N.P.D.: naturalistes de petites dimensions; B.D.: bubalin décadent; B: bovidien; C.Sch.: char schématique).

On reconnaît donc dans l'art rupestre:

1 — Naturaliste de grandes dimensions:	48% d' <i>Homoioceras antiquus</i>
	41% d'éléphants
2 — Naturaliste de petites dimensions	90% d'antilopes
3 — Bubalin décadent	34% d'autruches
	31% de Félidés
4 — Bovidien	20% de Bovidés
5 — Chars schématiques	90% d'autruches

Cette étude chiffrée, tenant compte de toutes les représentations, montre que les représentations mésestiment la domestication en général et celle d'ovins, caprins et bovins en particulier. Elle met en évidence un certain milieu animal, sauvage, dans lequel l'homme est parfois absent.

F. Cominardi établit également un indice de domestication fondé sur l'absence ou la présence de traits caractéristiques (attributs) comme les colliers, laisses, brides, caparaçons, selles, etc., sur les gravures d'ovinés, bovinés, canidés et équidés. Son étude rejoint notre hypothèse de pratiques vraisemblablement plus cultuelles ou cérémonielles que fonctionnelles.

Conclusion

Aborder la néolithisation consiste à étudier sous tous ses aspects les effets de la domestication animale et végétale. En Afrique du Nord, ce sujet n'a pas encore été systématiquement étudié. Des réponses partielles et ponctuelles sont toutefois apportées qui placent déjà cette façade méditerranéenne de l'Afrique à l'intérieur des grands courants de migration des idées et des hommes.

Ces réponses s'appuient sur des études zoologiques et botaniques récentes ainsi que sur le réexamen de l'art rupestre.

Actuellement, le Maghreb oriental livre suffisamment d'indications précises sur le régime économique adopté à partir du VI-Ve millénaire B.C. Un genre de vie pastoral s'installe dans les montagnes (grottes et abris). Ovins et caprins dominent d'abord dans l'Aurès, bovins, porcs et chiens viennent ensuite. La domestication animale entraîne l'élevage, assure une bonne subsistance (lait, viande, laine, peaux), favorise le troc de produits convoités et engendre une réalité économique typique d'une semi-sédentarisation.

L'Art rupestre nord-africain n'apporte hélas aucune preuve décisive et directe sur le sujet. Le thème du bélier à sphéroïdes n'est pas du tout convaincant.

Références

- Alimen, H. 1954. *La station rupestre de Mahrouma (Sahara occidental)*. Institut de recherches sahariennes, Alger, Mém. 1.
- 1955. *Atlas de Préhistoire, T. II: Préhistoire de l'Afrique*, Paris.
- Alimen, H. et J. Mateu. 1973. Gravures rupestres de l'Oued Lacha. *Estudios dedicados al Prof. Luis Pericot*: 171 - 182. Barcelone.
- Balout, L. 1968. L'art rupestre nord-africain et saharien. Etat de quelques problèmes. *Simpósio internacional del arte rupestre, Barcelone, 1966* : 257 - 264.
- Camps, G. 1974. *Les civilisations préhistoriques de l'Afrique du Nord et du Sahara*. Paris.
- 1977. Les origines de la domestication dans le Nord de l'Afrique. In: *L'élevage en Méditerranées occidentales; Colloque international de l'Inst. des recherches méditerranéennes, Sénanque 1976*: 49 - 66.
- 1980. Le bélier à sphéroïde des gravures rupestres de l'Afrique du Nord. *Encyclopédie berbère*, cah. n°26.
- Cominardi, F. 1980. *Gouret Bent Saloul, 4eme gâra, façade occidentale. Station rupestre de la dépression centrale de l'Atlas saharien, au Nord des Arbaoua*. 2 vol. dactylographies, Algérie.
- Dedieu, B. 1965. La grotte du Djebel Zabaouine. *Libyca* 13 : 99 - 126.
- Doumergue, F. 1919. Contribution au préhistoire de la province d'Oran. *IV Bull. Soc. Géographie et Archéologie d'Oran* 39, fasc. 152.
- 1921. Inventaire des grottes préhistoriques des environs d'Oran. *Bull. Soc. Géographie et Archéologie d'Oran* 41 : 104 - 127.

- 1936. Inventaire de la section de Préhistoire du Musée Demaegh à Oran. *Bull. Soc. Géographie et Archéologie d'Oran* 57: 21 - 84, 129 - 186.
- Espérandieu, G. 1954. Les animaux domestiques du Nord de l' Afrique d' après les figurations rupestres au cours des périodes préhistorique et protohistoriques. *Bull. Soc. Vétérinaire de Zootechniques d' Alger*: 22 - 68.
- 1955. Domestication et élevage dans le Nord de l' Afrique au Néolithique et dans la protohistoire d' après les figurations rupestres. *Actes III^e Congrès Panafricain de Préhistoire*, Alger 1952: 551 - 573.
- Flamand, G. B. 1924. *Les pierres écrites (Hadjrat Mektoubat). Gravures et inscriptions rupestres du Nord-Africain*. Paris.
- Higgs, E. S. 1962. A metrical analysis of some prehistoric domesticated animal bones from cyrenaican Libya. *Man* 62 : 119 - 122.
- 1967. *Environment and chronology, the evidence from mammalian fauna, domestic animal, in Haoua Fteah (Cyrenaica)*. Cambridge.
- 1972. *Papers in economic prehistory*. Cambridge.
- 1975. *Paleoeconomy*. Cambridge.
- Joleaud, L. 1933. Les graveurs rupestres et les rites de l' eau en Afrique du Nord. Rôles des bovins, des ovins, des caprins dans la magie berbère préhistorique et actuelle. *Journ. Soc. Africanistes* 3 : 187 - 282 et 4, 1934 : 285 - 302.
- Lefebvre G. et L. 1976. *Corpus des gravures rupestres de la région de Constantine*. Mém. 7, du CRAPE, Alger.
- Lhote, H. 1970. *Les gravures rupestres du Sud-Oranais*. Mém. 16 du CRAPE, Alger.
- Libmann, P. 1979. *Le mouton dans les peintures rupestres de l' Afrique du Nord et du Sahara*. Thèse de doctorat vétérinaire, ronéotypée.
- Poyto R. P. et M. Musso 1969. *Corpus des gravures et peintures rupestres de Grande Kabylie*. Mém. 11 du CRAPE. Alger.
- Mateu, J. 1945 - 1946. *Nuevas aportaciones al conocimiento del arte rupestre del Sahara español*. Ampurias.
- Mori, F. 1965. *Tadrart Acacus*. Turin.
- Roubet, C. 1968. *Le gisement du Damous el Ahmar et sa place dans le Néolithique de tradition capsienne*. Trav. du CRAPE.
- 1969. La grotte Capéletti au Khanguet si Mohamed Tahar, Aurès. Algérie, étude préliminaire. *Libyca* 17 : 245 - 265.
- 1971. Sur la définition et la chronologie du Néolithique de tradition capsienne. *L' Anthropologie* 25 : 553 - 574.
- 1978. Une économie pastorale préagricole en Algérie orientale. Le Néolithique de tradition capsienne. *L' Anthropologie* 82 (4) : 583 - 586.
- 1979. *Economie pastorale préagricole en Algérie orientale. Le Néolithique de tradition capsienne. Exemple l' Aures*, ed. CNRS. Paris.
- Roubet F. E. 1946. Le combat de buffles antiques de l'Oued Azouania, gravures rupestres préhistoriques de la région de Tiaret. *Bull. Soc. Géographie et Archéologie d'Oran* 69 : 61 - 66.
- 1967. Nouvelles gravures rupestres du Sud de l' Atlas saharien. Station du Méandre près de Brézina. *Libyca* 15 : 169 - 205.
- 1972. L' extension septentrionale et méridionale de la zone à gravures rupestres du Sud-oranais (Atlas saharien). *Actes du VI^e Congrès Panafricain de Préhistoire, Dakar 1967*: 244 - 266.
- Sahly, A. 1972. L'art rupestre en Tunisie. *Actes du VI^e Congrès Panafricain de Préhistoire, Dakar 1967*: 223 - 225.
- Sènonès, M., O. Puigaud eau. 1941. Gravures rupestres de la montagne de Icht (Sud-marocain). Gravures rupestres de la moyenne vallée du Drâa. *Journ. Soc. Africanistes* 11 : 146 - 167.

- Simoneau, A. 1967. Les gravures rupestres du Haut-Atlas de Marrakech. *Rev. Géographie du Maroc* 11 : 65 - 75.
- 1969. Les chasseurs-pasteurs du Drâa moyen et le problème de la néolithisation dans le sud marocain. *Rev. Géographie du Maroc* 16 : 97 - 116.
- Souville, G. 1973. *Atlas préhistorique du Maroc*. CNRS, Etudes d'Antiquités africaines.
- Ucko, P. J., G. W. Dimbleby. 1969. *The domestication and the exploitation of plants and animals*. London.
- Vaufrey, R. 1939. *L'art rupestre du Sud-Oranais*. Mém. 20, I.P.H., Masson.
- 1955 et 1969. *Préhistoire de l'Afrique*, T. 1: Le Maghreb, T. 2: Au Nord et à l'Est de la grande forêt. Tunis.