

ENCYCLOPÉDIE  
BERBÈRE**Encyclopédie berbère**  
12 | Capsa – Cheval

---

## Chars

(art rupestre)

G. Camps

---

**Édition électronique**

URL : <http://journals.openedition.org/encyclopedieberbere/2108>

ISSN : 2262-7197

**Éditeur**

Peeters Publishers

**Édition imprimée**

Date de publication : 1 février 1993

Pagination : 1877-1892

ISBN : 2-85744-581-4

ISSN : 1015-7344

**Référence électronique**

G. Camps, « Chars », in Gabriel Camps (dir.), *12 | Capsa – Cheval*, Aix-en-Provence, Edisud (« Volumes », n° 12), 1993 [En ligne], mis en ligne le 01 mars 2012, consulté le 20 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/encyclopedieberbere/2108>

---

Ce document a été généré automatiquement le 20 avril 2019.

© Tous droits réservés

---

# Chars

(art rupestre)

G. Camps

---

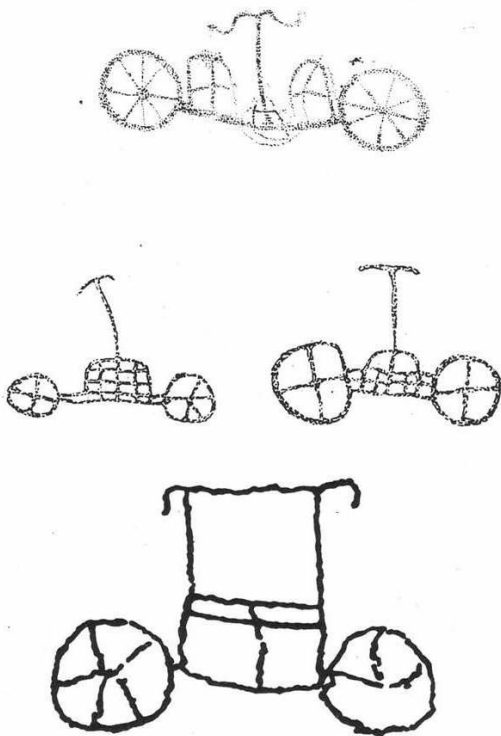
- 1 Avant d'être cavaliers, les ancêtres des Berbères furent de non moins célèbres conducteurs de chars. Pour cette période fort ancienne, rares sont les allusions littéraires mais elles sont précises et bien documentées. La première et la principale mention concerne les Libyens orientaux : nous savons grâce aux bulletins de victoire de Ramsès III que les Mashaouash, dès le XII<sup>e</sup> siècle av. J.-C. et sans doute bien avant, possédaient des chars attelés à des chevaux ; il devait en être de même pour leurs voisins. Au V<sup>e</sup> siècle, Hérodote parlant des Garamantes dit qu'ils faisaient la chasse aux Éthiopiens troglodytes sur des chars à quatre chevaux (IV, 183). Mais les Garamantes ne sont pas les seuls Libyens conducteurs de chars, Hérodote nous apprend que ce véhicule était connu des Asbytes voisins de Cyrène, des Machlyes et des Auses riverains du lac Tritonis et des Zauèkes du Sahel tunisien dont les chars de combat étaient conduits par les femmes (IV, 189). Des Asbytes, qui sont très vraisemblablement des Isabaten que les Touaregs considèrent comme les premiers occupants du Hoggar et du Tassili n'Ajjer, Hérodote dit qu'ils sont, de tous les Libyens, les plus habiles à conduire des quadriges. Cette habileté était largement partagée puisque Hérodote dit expressément que « c'est des Libyens que les Grecs ont appris à atteler à quatre chevaux » (IV, 189).

## Le véhicule

- 2 Le char saharien, tel qu'il est représenté dans les peintures et gravures, est le plus souvent d'une grande simplicité qui en fait l'originalité. Il comprend une plate-forme reposant sur un essieu et un timon fixé au train. Examinons ces différentes parties : la plate-forme est tantôt triangulaire, le sommet du triangle dirigé vers l'avant, tantôt rectangulaire, plus rarement semi-circulaire ; c'est pourtant cette forme qui avait été choisie par les Égyptiens. La plate-forme triangulaire se justifie par l'utilisation de deux entretoises obliques qui réunissent le timon et l'essieu. La plate-forme rectangulaire, plus fréquente dans le nord (Atlas marocain, Fezzan), semble avoir été préférée dans la fabrication de chars plus lourds ; elle est plus fréquente dans les quadriges (Oued Zigza,

Taouz) que dans les biges ; mais il ne s'agit pas d'une règle rigoureusement observée, très nombreux sont les biges à plate-forme rectangulaire (Ti-n Hanakaten, Tabarakkat n° 4, Oued Imirhou, station du Méandre, Oued Lar'ar, etc.) tandis qu'il existe des quadriges à plate-forme triangulaire (Safiet el Baroud). Dans les stations où sont représentés en très grand nombre des chars dételés et de tracés parfois schématiques, les trois sortes de plate-forme apparaissent sans qu'une majorité significative ne se dégage. Qu'elle soit semi-circulaire, triangulaire ou rectangulaire, la plate-forme des chars sahariens est constituée d'un simple cadre de bois retenant un tressage de lanières de cuir ou de branches flexibles. Cet ensemble était suffisamment robuste pour soutenir le poids du conducteur et suffisamment élastique pour amortir les cahots et les vibrations. Les expérimentations de J. Spruytte ont montré les qualités de cet aménagement très commun dans l'Antiquité.

#### Chars gravés représentés dételés



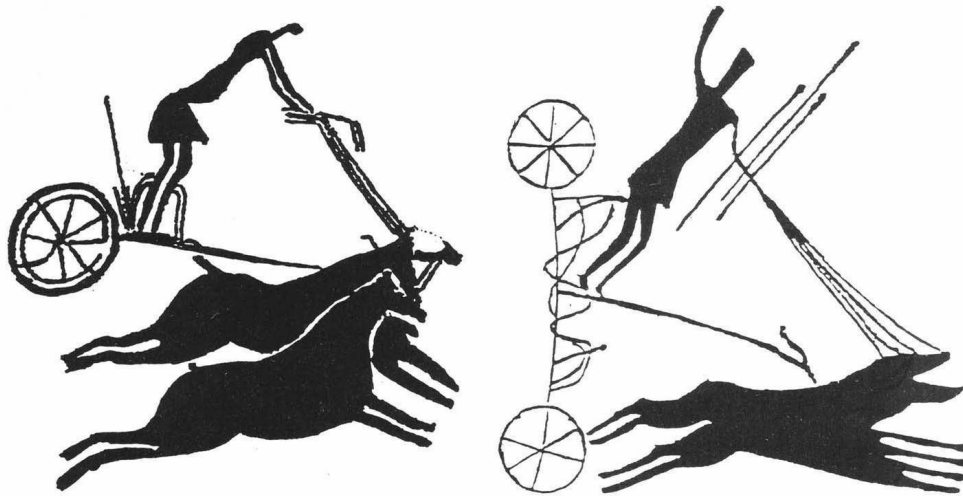
en haut à l'Oued T-in Mliaout (Amguid, Tassili n'Ajjer) dont les deux rambardes sont particulièrement bien détaillées ; au centre deux chars de l'oued Lar'ar (Monts des Ksours) prétendument « schématiques » (relevé H. Lhote) ; en bas char à deux brancards et un seul joug d'Igherm, sud marocain (relevé R. Wolf).

- 3 A la différence des chars égyptiens, orientaux et grecs, les chars sahariens sont, du moins sur de nombreuses représentations, dépourvus de rambardes et *a fortiori* de caisse. Les rambardes, quand elles sont figurées, le sont sous la forme de demi-cercles de hauteur variable au-dessus de la plate-forme. Elles sont donc facilement omises sur les représentations de chars dételés figurés à plat, mais elles devraient, en revanche, apparaître régulièrement sur les chars montés qui sont représentés de profil. La plus précise de ces représentations est celle du char dételé de l'Oued T-in Mliaout (Amguid) : de part et d'autre du timon très court et d'une plate-forme réduite sont figurés deux demi-cercles renfermant chacun un croisillon. A proximité, dans une autre station

d'Amguid, un char attelé à des chevaux au galop volant présente le même dispositif ; une ligne souple qui réunit, au-dessus de l'essieu, les deux rambardes représente sans doute une corde qui, à l'arrière, assurait une sécurité supplémentaire au conducteur. Certains chars avaient un dispositif qui permettait de fixer verticalement un ou plusieurs javelots. Dans la réalité ces porte-javelots devaient être, non pas à l'arrière de la plate-forme, mais fixés à la rambarde de droite du char ; la représentation du char n° 5 d'Imesseridjen (ou Ladjao) à Zaouaten-Laz est tout à fait précise à cet égard, de même que la très belle peinture de Weiresen où le porte-javelot est accolé à la rambarde. Les javelots étaient retenus par des boucles qui apparaissaient nettement sur l'un des chars de Tamadjert.

- 4 La plate-forme repose sur le timon, lui-même solidaire de l'essieu fixe ; elle a donc la même disposition que sur les chars égyptiens et orientaux. Le cocher se tient donc en avant de l'essieu et son poids porte sur le timon et l'attelage. Au contraire, dans le char grec, le conducteur se tient en arrière de l'essieu, il fait donc contrepoids, le timon ou les brancards pèsent moins sur l'attelage, la traction est plus aisée.

Deux représentations de biges sahariens de bonne valeur documentaire.



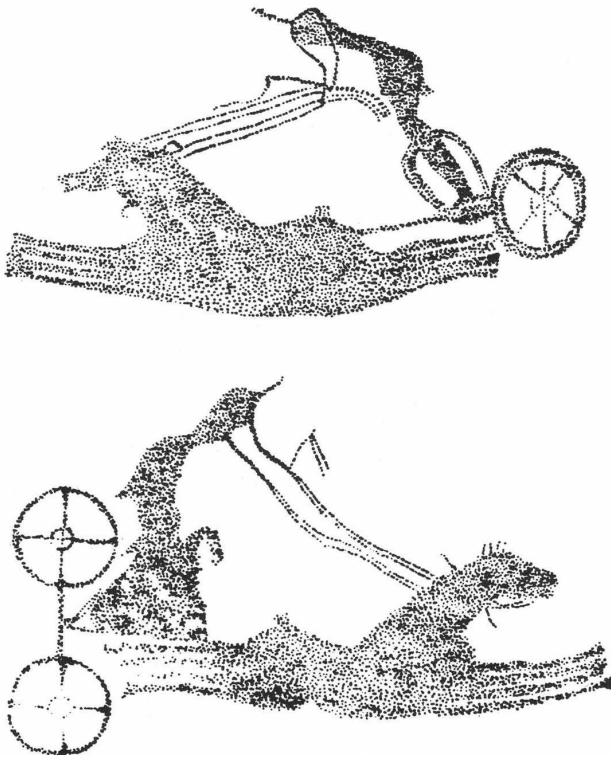
A gauche char de Weirensen (d'après Kunz), noter la barre de traction, le porte-javelots derrière la rambarde, les roues superposées donnant l'impression d'un « doublement » des jantes. A droite char d'Amguid (d'après Karpoff), l'attelage est celui habituellement pratiqué durant l'Antiquité avec joug au niveau des épaules.

- 5 Le train de roulement est constitué par l'essieu fixe et deux roues folles. Bien que les figures ne le montrent pas, on peut supposer que l'essieu traversait l'extrémité du timon ou se logeait dans une encoche. On remarque sur certaines figures des entretoises obliques qui relient le timon à l'essieu. Sur les chars munis de brancards, ceux-ci étaient rendus solidaires par une entretoise parallèle à l'essieu qui pouvait servir de cadre à la plate-forme qui, dans ce cas, est rectangulaire. Dans la plupart des cas, l'essieu lui-même semble avoir servi de cadre arrière à la plate-forme, ce qui est sans inconvénient puisqu'il est fixe. Les roues étaient retenues par une clavette à l'extrémité de l'essieu ; elles étaient libres ce qui permettait de résoudre les problèmes de différentiel dans les changements de direction. Vraisemblablement, bien que cela ne soit pas visible sur les gravures et peintures, la longueur du moyeu suffisait à compenser le différentiel ; ce fut en tout cas la solution universellement adoptée par les constructeurs de chars à deux roues. Les roues des chars sahariens ont 4, 5, 6, 8 rayons, exceptionnellement plus (on en compte 14 dans

un char d'In-Temeilt mais il s'agit d'une somme des rayons des deux roues vues en superposition). Comme il est normal, les deux roues d'un char ont le même nombre de rayons ; il est cependant des exceptions sur les représentations de style négligé, particulièrement celles des chars dételés de l'Atlas saharien (Stations du Méandre et de l'Oued Lar'ar) ou du Tafilalet (Taouz).

- 6 Les jantes des roues sont minces, mais dans de nombreuses représentations, particulièrement précises, elles sont figurées par deux cercles concentriques qui ont fait croire à l'existence de deux jantes superposées (H. Lhote, 1982). En fait, ce figuré n'apparaît que lorsque le char est vu de profil ; il s'agit d'un procédé qui permet d'indiquer qu'il y a bien deux roues alors que l'œil n'en voit qu'une (Tamadjert, Akakus, Weiresen, In Temeilt, Tamrit, Aharara, Tedjelamine, etc.). A *contrario*, lorsqu'en faussant la perspective les peintures et graveurs ont représenté les deux roues décalées dans l'espace et mises à plat, celles-ci sont figurées par un seul cercle. Dans la belle station de Tamadjert, les deux procédés ont été utilisés, sans doute par le même artiste qui fut l'un des meilleurs de l'époque, au Tassili. Les conducteurs de char avaient des armes en métal (javelots), ils étaient donc en état de fabriquer des bandages métalliques, mais aucun document ne confirme cette opinion. On peut, comme J. Spruytte, supposer que les bandes de roulement étaient renforcées de cuir.

#### Deux chars peints de Tamadjert (Tassili n'Ajjer)



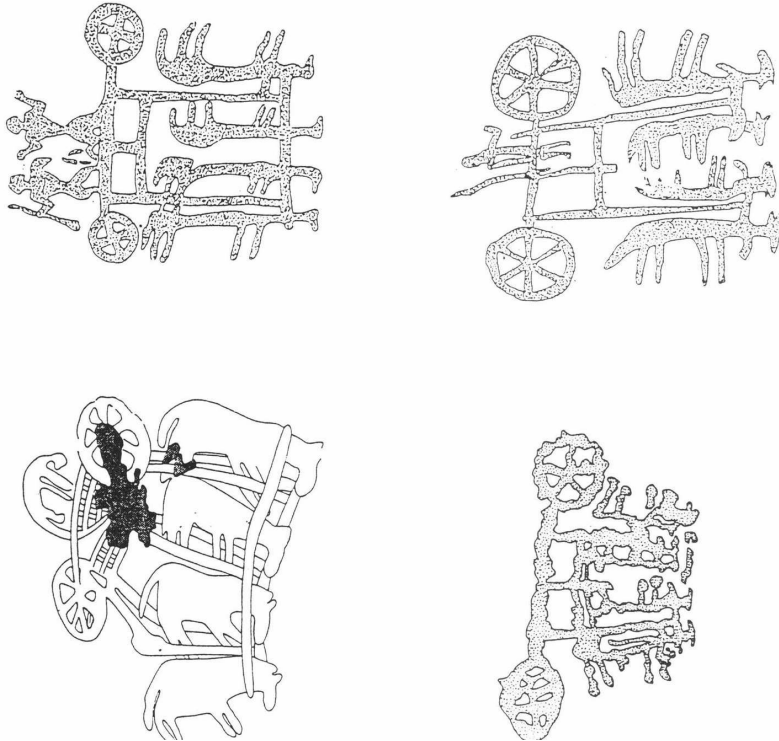
Chevaux représentés au « galop volant ». Le char du bas est le seul de tout le Sahara qui soit représenté avec une véritable caisse. On notera les deux manières de représenter les roues : en haut elles sont superposées et les jantes paraissent doublées, en bas elles sont figurées à plat et décalées dans une fausse perspective (relevé Kunz).

## L'attelage

- 7 L'attelage\* des chars sahariens a fait l'objet, de la part de J. Spruytte, de recherches très poussées, allant jusqu'à la reconstitution en grandeur naturelle et à des démonstrations expérimentales (Colloque de Sénanque). Le mode d'attelage saharien n'est pas toujours identique à celui qu'a connu l'Antiquité. En Orient, en Égypte, mais aussi chez les Grecs et les romains, l'attelage des chars est assuré par un joug attaché à des fourchons d'encolure. Le joug est fixé au timon par une cheville en bois et des courroies qui assurent son maintien dans une position toujours perpendiculaire au timon. Un tel attelage est reconnaissable sur les chars à deux timons et quatre chevaux gravés de l'Oued Zigza ou sur le char peint de Safiet el-Baroud ; on le trouve encore dans une gravure de bige de l'Aïr (Kori Taguei) et du Tassili (I-n Etouami). Mais sur d'autres figurations, plus nombreuses, en particulier sur les peintures du Tassili n'Ajjer, apparaît un autre mode d'attelage qui est d'interprétation difficile. Le joug n'est jamais bien reconnaissable en raison de l'application de la peinture en aplats dans lesquels sont noyés les détails et les superpositions, mais il est visible que le timon arrive jusqu'à la tête des chevaux. Il ne s'agit donc pas d'un attelage à fourchons d'encolure, système dans lequel le timon ne dépasse guère l'épaule des chevaux. Les belles peintures de Tamadjert, qui sont parmi les plus soignées du Tassili, montrent bien que le joug (si c'est bien un joug) se trouve au niveau de l'occipital et des premières vertèbres cervicales des chevaux. Cette disposition n'est pas particulière à Tamadjert, elle se retrouve dans l'Akakus, et en bien d'autres stations du Tassili (T-in Hanakaten, Imessarijen, Tabarakkat, Weiresen,...) ; elle n'est pas sans poser de problème. J. Spruytte juge qu'il est impossible de faire reposer un joug à cet endroit sur un cheval : l'animal souffrirait en raison de la faible épaisseur des tissus au-dessus des premières vertèbres cervicales, d'autre part, il faudrait maintenir ce joug par un lien qui passerait nécessairement sous la gorge de l'animal, ce qui l'étranglerait. Enfin, compte tenu de la structure de la tête du cheval, on ne voit pas comment un tel joug pourrait servir à la traction du véhicule.

En haut, quadriges du Fezzan, Oued Zigzan II (relevé P. Graziosi) et, en bas, de l'Atlas, Safiet el-Baroud (relevé G. Camps) et Erfoud (relevé R. Wolf). Dans les deux régions apparaissent les deux types principaux d'attelage, à joug unique (à gauche) et à joug double (à droite).

*Chars / 1881*



- 8 J. Spruytte en déduit qu'il ne s'agit pas d'un joug mais d'une barre de traction placée sous la gorge des chevaux et à laquelle était fixée l'extrémité du timon qui ne doit pas dépasser la barre de crainte que les animaux ne se blessent. Reste à comprendre comment était reliée cette barre de traction à la tête des chevaux ; après plusieurs essais, J. Spruytte s'est arrêté à un harnais de tête très simple, semblable au licol d'écurie. A l'appui de cette hypothèse, plusieurs démonstrations expérimentales montrèrent que des biges attelés de cette manière pouvaient être menés aux différentes allures, du pas au vrai galop. La peinture de Weiresen particulièrement détaillée montre, sans doute possible, la position de la barre de traction sous la bouche des chevaux. Une autre observation faite par J. Spruytte reçoit son explication : presque tous les chevaux attelés aux biges sahariens sont, sur les peintures, dépourvus de queue ; il ne s'agit pas d'altération d'une peinture plus claire puisque le moignon de la queue coupée est bien visible, à Tamadjert en particulier ; or, cette mutilation était rendue nécessaire sur de tels attelages qui laissaient les rênes flottantes puisqu'il n'était pas possible de placer des passe-guides sur les fourchons d'encolure comme sur l'attelage classique. Les rênes, qui allaient directement de la bouche du cheval aux mains du cocher, auraient risqué de s'emmêler à la queue.
- 9 Ce mode d'attelage par barre de traction n'est pas sans rappeler les alliances de mors rigides qui permettent de dresser des chevaux et de les entraîner à tourner en même temps. Il n'est pas impossible que les peintures du Tassili sur lesquelles ce mode d'attelage est reconnaissable représentent précisément des scènes de dressage.
- 10 Il existe au Tassili quelques représentations de quadriges ; celui d'Amsedent porte deux personnages, et à Iheren le véhicule possède deux timons comme les chars gravés du

Fezzan ou de l'Atlas. On connaît aussi des chars attelés à trois chevaux à Tesigmet, dans l'Oued Djérat, et à Tirar ; ces chars ont également deux brancards.

- 11 Les chars sahariens ne sont pas uniquement attelés à des équidés. Des représentations, aussi bien à l'Oued Djerat que beaucoup plus tard à Aouda-ghost en Mauritanie, montrent des chars attelés à des bœufs. Il s'agit de véhicules dont la structure est identique à celle des biges. A l'Oued Djerat, ces chars portent deux personnages et ont deux timons ou brancards lorsqu'il y a un seul animal tracteur. Parmi les gravures de chars du Sud marocain, on note même de vrais chariots à quatre roues. Des auteurs (H. Lhote, R. Wolf, 1982) ont affirmé que tous les chars de l'Atlas et ceux de l'Ouest africain (Sahara occidental, Mauritanie), qui paraissent les plus tardifs, étaient attelés à des bœufs. Dans ces régions, le cheval n'aurait été introduit que lorsqu'il fut monté ; de fait dans l'Adrar des Ifoghas, les nouvelles recherches de Ch. Dupuy permettent de penser que les chars rupestres, toujours dételés, apparaissent dans des ensembles ignorant le cheval. Il est en revanche impossible d'étendre cette remarque à l'Atlas saharien. La découverte du quadrigé peint de Safiet el-Baroud (G. Camps et M. Hachid, 1982) apporte la preuve que dans ces régions les chars pouvaient être attelés à des chevaux.

## Typologie des chars

- 12 En examinant l'ensemble de la documentation fournie par l'art rupestre nord-africain et saharien, il est possible de proposer une typologie des chars. Les plus nombreux sont les biges. Ils sont représentés dans toutes les régions, soit attelés à des chevaux, soit tirés par des bœufs, soit dételés. Ils possèdent un seul timon. L'allure des chevaux sur plusieurs représentations du Tassili les a fait dénommer « chars au galop volant », ce qui est un raccourci hardi. Les chevaux sont, en effet, figurés avec les pattes en extension vers l'avant et vers l'arrière de telle façon qu'elles forment presque une horizontale avec la ligne du ventre ; cette licence accentue le dynamisme de la scène. Le plus souvent les jambes des chevaux font un angle de 130 à 140° avec la ligne du ventre : ces chevaux sont donc représentés dans un galop cabré qui fut la formule adoptée dans l'art occidental jusqu'au développement de la photographie. Nous ne retiendrons donc pas, bien qu'elle soit fréquemment utilisée, la catégorie des biges « au galop volant » d'autant plus qu'elle implique certaines relations stylistiques (art mycénien) auxquelles on a voulu donner une valeur chronologique. Il est sûr, et plusieurs stations le montrent, que les différentes allures des chevaux (« galop volant », « galop cabré » déplacement au pas, arrêt) ont été représentées par les mêmes artistes et qu'il ne peut y avoir d'écart chronologique entre ces différentes figures.
- 13 A l'opposé des « chars au galop volant », c'est-à-dire des biges attelés des peintures du Tassili et de quelques rares gravures, des auteurs, et particulièrement H. Lhote, ont introduit la catégorie dite des « chars schématiques ». Ces chars sont généralement gravés et représentés presque toujours dételés. L'image est réduite au joug, au timon, aux deux roues réunies par l'essieu, la plate-forme et exceptionnellement la rambarde et, plus rarement encore, les porte-javelots. Je ne comprends pas pourquoi ces représentations sont qualifiées de schématiques, alors que personne ne songera à qualifier de schématiques les chars dételés qui, dans les peintures tassiliennes, voisinent avec ceux « au galop volant » qui leur sont manifestement contemporains. Or ces chars dételés sont aussi « schématiques » que ceux de l'Atlas saharien. Organiquement, ces chars sont les mêmes ; compte tenu de ce que nous avons reconnu et de leur assemblage et de leur mode



d'attelage, nous les appellerons désormais, qu'ils soient attelés ou non, les *biges sahariens*. Ces biges peuvent être attelés à des chevaux ou à des bœufs et connaissent au moins deux modes d'attelage : le joug (d'encolure ou de garrot) et la barre de traction.

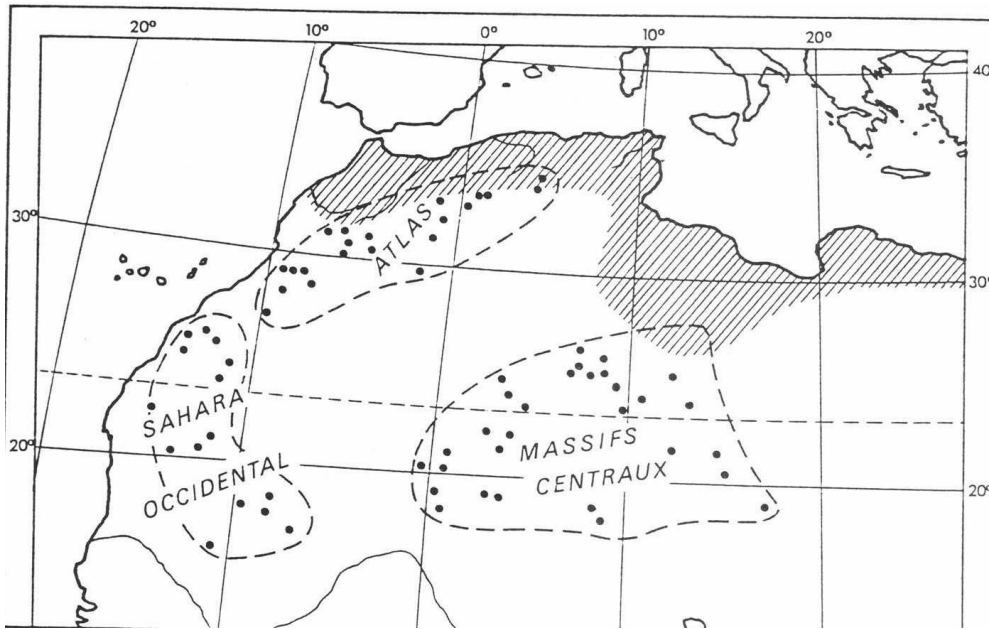
- 14 L'autre catégorie, distincte de la précédente par le mode d'attelage, est le quadriges. Les chars attelés à quatre chevaux sont rares. Longtemps ne furent connues que les cinq gravures représentant des quadriges dans les trois stations de l'Oued Zigza et dans celle de l'Oued Messaouda III au Fezzan (P. Graziosi, 1942). Ces quadriges n'ont pas tous le même attelage. Sur les uns, les quatre chevaux sont réunis sous le même joug ; sur d'autres, chacun des deux timons supporte un joug sous lequel sont attelés deux chevaux. Ce dispositif, plus rationnel, fut celui adopté sur un char gravé du Jbel Idmisane (Jbel Bani, Sud marocain). Le char peint récemment découvert à Safiet el-Baroud (région de Djelfa) apporte des précisions intéressantes sur le mode d'attelage des quadriges. Ici aussi, le joug est unique, mais il est fixé à un timon également unique, comme sur les biges. Ce mode d'attelage de Safiet el-Baroud paraît extrêmement fragile et difficile à mener. Il faut que les bêtes soient très dociles et sachent conserver une allure régulière. Cette nécessité explique la figuration d'une alliance de mors qui réunit les quatre bouches des chevaux. Ce détail a son importance, il montre à quel degré de technicité étaient parvenus les dresseurs de chevaux du Magheb protohistorique. On peut être troublé par la très forte variabilité des attelages de quadriges alors que ces figures sont elles-mêmes très rares. Ces variations sont peut-être le reflet des recherches techniques et des expérimentations diverses auxquelles se livraient les Libyens qui, d'après Hérodote (IV, 189), « ont appris aux Grecs à atteler à quatre chevaux ».
- 15 Dans les massifs centraux sahariens, trois quadriges seulement sont connus : il s'agit des peintures d'Amsedent, dont le conducteur est accompagné d'un autre personnage, d'Iheren, dont le char possède deux timons, et la remarquable figuration d'Ekat n-Ouchère qui se différencie de toutes les autres représentations de chars sahariens, par ses dimensions plus importantes (80 cm), le dessin des chevaux d'une grande finesse et empreint d'un certain maniérisme (figuré de la tête et des sabots), l'allure des bêtes représentées dans le cabré en levade, dans la disposition en échelon qui évite la superposition en une silhouette unique et donne un effet de perspective. A l'inverse des autres peintures, les queues et les crinières sont fidèlement figurées ainsi que la bouche ouverte, la mâchoire tirée en arrière par la traction du mors. Il est bien regrettable que le char lui-même ait presque complètement disparu, il n'en subsiste qu'une roue et de l'aurige ne demeurent que le haut du torse revêtu d'une cape à bord festonnée et un bras qui semble faire un geste de victoire. Cette peinture si différente des autres représentations tassiliennes échappe totalement au style équidien et je me range volontiers aux conclusions de A. Müller-Karpe (1980) qui y reconnaît une œuvre « classique » plus récente que les biges sahariens figurant sur la même paroi. Il semble difficile de faire remonter la date d'exécution de cette œuvre au-delà du V<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècle av. J.-C.
- 16 Quoi qu'il en soit, il est manifeste que le char d'Ekat n-Ouchère appartient à une époque plus récente que les biges sahariens. Les chars à deux brancards ou plus constituent une catégorie non négligeable. J. Spruytte a montré qu'ils pouvaient avoir servi au dressage. Dans le Sahara central, ceux qui présentent une telle disposition sont plutôt attelés à des bœufs (Oued Djerat, Ti-n Bedjedj).

- 17 La typologie des chars rupestres sahariens serait incomplète si nous rejetions des engins, tous gravés, de forme bizarre. Parmi les bizarreries, il faut retenir les très rares représentations de chariots à quatre roues limitées à l'Atlas saharien occidental, le Tafilalet et la Mauritanie. On en connaît trois représentations à l'Oued Lar'ar et toutes trois ont un train avant à roues plus petites que le train arrière, aucune n'est dotée d'un timon ou de brancards. De tels engins sont reconnaissables dans l'autre grande station de chars gravés à Aouineght en Mauritanie et à Taouz dans le Tafilalet. Dans cette dernière station, il existe aussi un véritable « train de chars » fixés les uns aux autres.
- 18 On a peine à croire à la réalité de ces assemblages qui semblent être nés de la fantaisie de l'artiste ou de la volonté de multiplier un signe symbolique. Assez fantaisistes également nous paraissent deux représentations, l'une à Aouineght, l'autre à Hadjar Berrick, de chars à deux roues dotés d'un timon fixé à deux jougs placés l'un derrière l'autre. Cet attelage en ligne de quatre chevaux ou bœufs attelés deux par deux doit peut-être compter parmi les essais ou les expérimentations tentés par les éleveurs sahariens.

## Répartition des chars rupestres

- 19 La répartition des figurations de chars dans l'ensemble saharien mérite un examen particulier. Cette répartition n'est pas régulière, il existe, en fait, trois grands ensembles assez nettement séparés par des zones dans lesquelles aucune figuration de char n'a été jusqu'à présent signalée. Le plus anciennement reconnu et le plus important est celui des massifs centraux : Tassili n'Ajjer, qui est le plus riche et qui compte les meilleures représentations de chars, Ahaggar, Aïr et Adrar des Ifoghas. Les chars de Timmissao, dans le Tassili n'Ahaggar, assurent la jonction entre l'Ahaggar et l'Adrar. On peut rattacher à cet ensemble les rares chars de Blaka, et très loin, vers le nord, le groupe du Fezzan remarquable par ses quadriges. Le second grand ensemble est presque uniquement constitué de figures de chars dételés gravés sur les parois gréseuses de l'Atlas saharien depuis le méridien de Djelfa à l'est jusqu'à l'Anti-Atlas occidental. Il est possible de rattacher cet ensemble atlasique au troisième qui occupe la région occidentale ; celui-ci est plus dispersé, du Rio de Oro jusqu'à l'Aouker, il est constitué d'une constellation de stations dont les plus méridionales atteignent presque la latitude des boucles du Niger et du Sénégal.
- 20 On ne croit plus guère aux « routes des chars » que certains auteurs avaient cru dessiner en réunissant entre elles les premières figurations de chars connues. Rien n'était plus fallacieux que ces prétendus tracés et circuits routiers transsahariens. La multiplication des découvertes permet aujourd'hui d'affirmer que les chars ont été représentés en gravure ou en peinture dans toutes les régions du Sahara où il existait les supports rocheux indispensables. Les massifs centraux sahariens, les plateaux du Sahara occidental, les falaises de l'Atlas saharien et de l'Anti-Atlas marocain sont les régions les plus riches en représentations de chars mais ce sont aussi, bien évidemment, les plus riches dans toutes les autres manifestations de l'art rupestre.

## Répartition sommaire des représentations de chars au Sahara.



- 21 Il est cependant une zone montagneuse à souhait, riche en gravures diverses qui ne possède aucune figure de char ; il s'agit du Tibesti. En fait à l'est du 15° degré de longitude est, il n'y a plus d'images de chars, ces dernières ne réapparaissent que dans la vallée du Nil. Le monde toubou fut aussi réfractaire à la roue qu'il le fut à la langue et à l'écriture berbères. Cette absence de chars au Tibesti, comme en Ennedi et au jbel Ouhénat (Van Noten, 1978), est d'autant plus curieuse que nous savons, par les textes, que les Libyens, voisins de la Cyrénaïque et de la Grande Syrte, étaient non seulement possesseurs de chars mais étaient même considérés comme d'éminents spécialistes en attelage (Hérodote, IV, 189). Qu'on interroge les textes ou qu'on pointe sur la carte les représentations de chars, on ne peut échapper à une constatation flagrante : l'extension des chars dans le nord-ouest de l'Afrique correspond exactement à la zone sur laquelle s'étendit la langue berbère. Berbérophonie ancienne et charrerie vont de pair au Sahara. Il est donc tentant de mettre en parallèle l'arrivée des Berbères au Sahara et l'introduction dans ces régions du cheval et du char.
- 22 Plusieurs auteurs, dont moi-même, ont longtemps défendu cette thèse. On envisageait une conquête du Sahara par les Paléoberbères qui, disposant d'armes de métal et de chars leur permettant des déplacements rapides, imposèrent leur domination aux anciens pasteurs négroïdes ou du moins mélanodermes, les Bovidiens, restés à l'âge de la Pierre. De fait dans la classification chronologique traditionnelle de l'art rupestre saharien, aux éleveurs Bovidiens succèdent les Equidiens, conducteurs de chars, ancêtres des cavaliers Gétules et des Touaregs méharistes.
- 23 Aujourd'hui, grâce à une meilleure connaissance des divers styles de peintures du Tassili n'Ajjer, les choses paraissent plus complexes. On ne doute pas d'une progression vers le sud des populations méditerranéennes, qui paraissent bien être des Paléoberbères, mais cette arrivée des Blancs au Sahara (qui au début de l'époque pastorale était peuplé de mélanodermes et de vrais Noirs représentés dans les œuvres du style de Sefar-Ozanéaré) s'est effectuée avant l'apparition du cheval et du char. En effet, entre le Bovidien ancien (style de Sefar-Ozanéaré) et l'époque du cheval s'intercale une phase ou du moins une

école stylistique, celle d'Ihéren-Tahilahi (A. Muzzolini, 1986), qui représente exclusivement des populations méditerranéennes, dont l'équipement, les vêtements, les parures de tête sont semblables à ceux des Libyens (Rebu, Meshauash, Tehehu, Tehenu,...) que les Égyptiens figuraient sur les parois de leurs monuments. Confirmant cette présence ancienne de Méditerranéens dans le désert libyque, les documents égyptiens distinguent nettement dès les premières dynasties, les Libyens de race blanche et les nègres du pays de Yam (Nubie). Il est manifeste qu'à un certain moment au cours du Bovidien, les populations à peau sombre disparaissent des peintures et sont remplacées par des Méditerranéens que nous sommes en droit de considérer comme des Paléoberbères ; ce sont leurs descendants qui reçurent de leurs voisins orientaux le char et l'animal qui servait à le tracter.

## Chronologie

- 24 L'examen de la répartition des chars nous conduit naturellement aux problèmes chronologiques.
- 25 Le cheval\*, malgré des tentatives maladroites pour faire admettre l'existence de vrais chevaux sauvages en Afrique (H. Lhote, 1970, 1982) est un animal introduit par l'homme. Aucun *Equus caballus* n'est connu au Maghreb, et dans le reste de l'Afrique, après l'Atérien ; à l'Holocène, il n'existe plus que des asiniens sauvages (G. Camps, 1984). La situation est la même en Europe occidentale où les plus anciennes traces de domestication du cheval ne peuvent être antérieures à 1800-2000 av. J.-C, peut-être en relation avec l'expansion du vase campaniforme, mais les documents sont rares et souvent discutables. En fait ce n'est pas avant l'âge du Bronze que les populations européennes les plus proches de l'Afrique ont possédé des chevaux et ont pu les faire connaître aux Paléoberbères.
- 26 Il n'est pas impossible qu'une arrivée de chevaux européens ait pu se faire à travers le Détroit de Gibraltar. Les relations entre la Péninsule ibérique et le Maroc à l'âge du Bronze sont suffisamment importantes pour que l'on puisse retenir une possible origine européenne d'une partie du stock caballin de l'Afrique du Nord. Mais il est évident que cet éventuel apport européen n'intervient que pour une infime part dans le peuplement de l'Afrique en chevaux. Le cheval barbe (D. Bogros, 1987), tout en présentant des affinités notables avec l'andalou et le camarguais (qui peuvent d'ailleurs tirer leur origine de ce cheval africain) appartient incontestablement au type oriental, comme son cousin méridional, le cheval de Dongola (ou Dongolawi). Les chevaux nord-africains, sahariens et dongolawi ont pour origines lointaines les steppes asiatiques ; ils ne peuvent donc être antérieurs à l'apparition du cheval en Égypte.
- 27 Traditionnellement, on attribue aux Hyksos, l'introduction du cheval en Égypte, mais les témoignages précis font défaut.
- A partir du règne d'Ahmosis, premier pharaon de la XVIII<sup>e</sup> dynastie, les témoignages de l'existence de chars et de chevaux se multiplient, de telle sorte que même les esprits les plus critiques ne peuvent nier la présence de chars dans l'armée égyptienne et la possession de chevaux par les pharaons à partir de 1580 av. J.-C. On ne sombrera pas dans le ridicule de donner une date précise de l'introduction du cheval en Égypte mais, compte tenu du fait que le char de combat à roues légères à rayons était connu en Syrie au début du II<sup>e</sup> millénaire, on peut penser que même sans la domination hyksos, le char et son

élément moteur, le cheval, auraient fatalement pénétré en Égypte avant le milieu du même millénaire.

- 28 Or aucun obstacle ne s'opposait à une propagation rapide du cheval et du char dans la vallée du Nil et plus à l'ouest dans le pays des Tehenu (entre l'oasis de Siouah, le Fayum et la mer) et plus au sud dans celui des Tehenu... De proche en proche, le cheval put gagner les régions plus occidentales, d'abord celle des Rebu (Libyens) et des Mashaouash, plus loin encore le pays peuplé par les ancêtres des Garamantes. Or, contrairement à ce qui est dit parfois (A. Muzzolini, 1982), les documents ne font pas défaut qui peuvent étayer cette thèse. Il est vrai que par hypercriticisme, on peut se permettre de dénier toute valeur documentaire aux textes officiels égyptiens qui nous apprennent que lors de la troisième campagne de Ramsès III contre les Libyens et leurs alliés qui avaient envahi le Delta occidental, les armées du Pharaon s'étaient emparées de Mesher, fils de Kaper roi des Mashaouash, et d'un butin comprenant, entre autres, 183 chevaux et ânes et une centaine de chars. Ces faits sont datés de l'an 11 du règne, soit en 1187 av. J.-C. Or il importe de noter que ces chars ont été pris aux Mashaouash qui, contrairement aux Tehenu, ne sont pas des voisins immédiats de l'Égypte. O. Bates les situe primitivement à l'ouest des Rebu, sur les bords de la grande Syrte, on peut les considérer comme les ancêtres des Macés de l'époque classique. On peut donc affirmer qu'au XIII<sup>e</sup> siècle, et certainement depuis au moins deux siècles, les Libyens orientaux possédaient des chars et élevaient des chevaux. Ces chars étaient des biges, comme ceux d'Égypte et comme ceux qui furent figurés dans les peintures tassiliennes. Très vraisemblablement cet attelage, simplifié par les Sahariens, se maintint jusqu'à la fin de l'utilisation des chars. Mais dès le V<sup>e</sup> siècle, Hérodote en apporte le témoignage, les Libyens attelaient aussi à quatre chevaux des chars de préférence munis de deux timons, tels qu'ils sont figurés au Fezzan et dans l'Atlas. Si nous retenons l'assertion d'Hérodote attribuant aux Lybiens, sinon l'invention, du moins la priorité de cette pratique par rapport aux Grecs, c'est au VII<sup>e</sup> siècle (courses de quadriges au cours des jeux olympiques) et même jusqu'au rédacteur de l'Iliade qu'il faudrait remonter puisque les Achéens utilisent le quadriges pour se rendre au combat (E. Delebecque, 1951). Quant aux véhicules plus lourds à deux brancards, tirés par un animal ou trois, les plus anciens témoignages sont ceux de Chypre datés du VII<sup>e</sup> siècle (F. Chamoux, 1975, p. 93-95).
- 29 La fixation d'un *terminus a quo* n'est pas plus aisée. Certaines peintures de chars, sont, comme à Tabarakkat (N. Orloff, 1982), recouvertes de tfinaghs anciens, mais il est impossible de fixer la chronologie de cette écriture ; on sait seulement que ses manifestations les plus anciennement datables au Sahara ne sont pas antérieures au I<sup>er</sup> siècle av. J.-C. (G. Camps, 1978). Or, à cette date, il y a fort longtemps que Garamantes, Gétules et autres Paléoberbères sont devenus cavaliers, sinon déjà des chameliers. Si quelques *plaustra* roulent encore dans les campagnes africaines et quelques chars à bœufs dans l'extrême Sud-ouest mauritanien, le char de guerre est abandonné depuis longtemps. C'est dans le récit de l'expédition d'Agathocle en Afrique par Diodore de Sicile (XX, 38, 2) que nous trouvons la dernière mention de chars de combat chez les Libyens de la Tunisie centrale : lors des opérations d'intimidation des Carthaginois chez les Zuphones en 310 av. J.-C., Agathocle se porta à leur rencontre avec 8 000 fantassins, 800 cavaliers et 50 chars libyens. Il existe bien un autre texte de Strabon, qui attribue aux Pharusiens du Sud marocain la possession de chars à faux (XVII, 3, 7), mais cette assertion est plus que suspecte, elle se rattache à la légendaire origine perse des Pharusiens et des Perorsi dont on retrouve les éléments chez Salluste, Pomponius Mela et Pliny l'Ancien.

- 30 Les chars de guerre étaient encore en usage chez les Bretons au 1<sup>er</sup> siècle de notre ère, mais ils n'apparaissent plus que comme des survivances insulaires ; il n'est pas impossible que certaines régions africaines se soient montrées aussi conservatrices.
- 31 En bref, les « dates » extrêmes de l'apparition et de la disparition des chars délimitent un vaste espace chronologique de l'ordre de quinze siècles.
- 32 On comprend donc qu'au cours de cette très longue période, plusieurs types de chars, plusieurs modes d'attelages, plusieurs espèces d'animaux aient pu être utilisées. Mais les plus anciens, les mieux figurés également sont incontestablement les chars peints du Tassili et de ses abords, ces biges sahariens, que dans un raccourci pittoresque H. Lhote a appelés « les chars au galop volant ». Ces chars font leur apparition dans un milieu qui se distingue du style d'Ihiéren-Tahilahi par une esthétique quelque peu différente qui sacrifie volontiers la réalité au dynamisme, tels que le galop volant des chevaux ou la position tendue vers l'avant des conducteurs, contraire à celle qu'adopte instinctivement l'aurige sur sa plate-forme de lanières. Les vêtements paraissent plus simples que ceux de l'époque précédente, il est vrai que l'application de la peinture en larges aplats rend impossible la représentation des détails. On peut reconnaître deux vêtements masculins chez les Equidiens ; mais il est difficile d'être aussi précis que H. Lhote pour qui les tuniques longues seraient plus récentes que les tuniques courtes dont le retroussis semble indiquer qu'elles étaient en cuir, comme la « *tébétik* » que portaient encore au début du siècle les esclaves en Ahaggar.

## Usage des chars

- 33 Quel était l'usage de ces chars ? Hérodote nous apprend que les Garamantes conduisant de tels engins poursuivaient les Éthiopiens ; mais il s'agit de quadriges. Au même moment, le char servait aussi de voiture de prestige chez les Machlyes et les Auses voisins du Tritonis, au cours de cérémonies religieuses en l'honneur d'une déesse libyque assimilée à Athéna. Dans son dernier ouvrage, H. Lhote s'attache à démontrer que les chars sahariens étaient des engins de guerre. Je pense que l'auteur est d'accord avec moi pour ne pas étendre ce caractère aux chars attelés à de paisibles bovins ; or, il faut le rappeler, certains de ces chars sont identiques à ceux attelés à des chevaux, comme le montre la scène peinte de l'Oued Djerat. Rappelons aussi que, d'après H. Lhote lui-même, la plupart, sinon tous les chars gravés de l'Atlas et de Mauritanie auraient été attelés à des bœufs. En fait, à l'appui de sa thèse sur les chars de guerre, H. Lhote ne peut citer qu'une seule scène qu'il appelle le « splendide combat » de l'Oued Djerat dans laquelle il reconnaît au milieu de fantassins armés de lances et du bouclier rond, un char attelé à deux chevaux monté par trois hommes dont un semble se tenir à califourchon au-dessus de l'encolure des chevaux en prenant appui sur le timon et tenant un bouclier rond ; or ce personnage a les mêmes aspects et équipements que les autres fantassins. Si on l'élimine, c'est-à-dire si nous le rattachons à la scène du combat de fantassins, on obtient une représentation tout à fait classique de l'habituel bige saharien. Nous pensons qu'il y a tout simplement superposition partielle et que le char, à une échelle beaucoup plus petite que les combattants, n'appartient pas à la scène. En fait, jamais le conducteur seul sur son char n'est montré dans une attitude menaçante. Même lorsqu'il tient un ou plusieurs javelots, il n'est jamais figuré dans la position du lanceur. L'arme n'est jamais pointée horizontalement vers une ennemi absent. En revanche, il brandit souvent son fouet ou un martinet à deux cordes pour activer la course de ses chevaux.

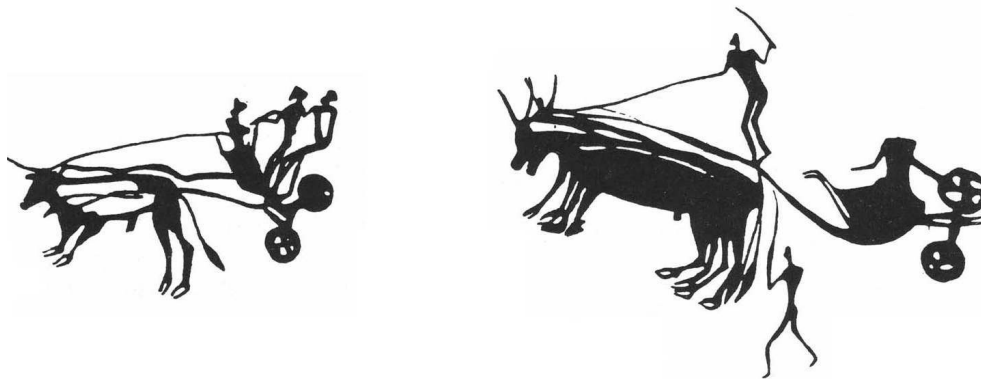
Peinture « équidienne » de la grotte de Tamadjert (photo Touron).



- 34 Une autre théorie, particulièrement aventurée fut, un temps, soutenue par G-Ch. Picard (1958) qui voyait dans les représentations de chars au Sahara, le souvenir de courses vues dans les cirques des villes romaines du nord, Tripolitaine ou Byzacène. Il fut facile d'opposer à cette hypothèse de nombreux arguments : les biges attelés à des chevaux au galop volant du Tassili sont certainement antérieurs à l'époque romaine ; les chars de course qui paraissent dans les spectacles du cirque étaient des quadriges ; les chars sahariens sont souvent représentés dételés, ce qui ne correspond guère au souvenir que l'artiste aurait gardé d'une course ; il en est de même pour les scènes représentant des animaux au pas ou tenus en longe. Nous ne reviendrons pas sur les chars attelés à des bœufs qui ne peuvent être des chars de course. Ces différentes remarques et le fait que la phénomène soit attesté dans tout le Sahara ont fait abandonner cette hypothèse par son auteur lui-même. Le quadriges si exceptionnel d'Ekat n-Ouchère, de date certainement plus récente que celle des biges sahariens, pourrait être, en revanche, l'œuvre d'un voyageur ou d'un Garamante ayant suffisamment fréquenté les milieux citadins pour être imprégné des canons artistiques helléniques.
- 35 Les chars sahariens de la phase équidienne ancienne apparaissent dans une société qui semble plus hiérarchisée que celle qui est représentée dans le style d'Ihéren-Thailahi. Ces véhicules, introduits en même temps que les chevaux, peuvent, dès cette époque, être attelés à des bœufs (Oued Djerat), mais sur les rares peintures où sont figurés de tels attelages, il est aisé de reconnaître surtout des femmes accroupies ou assises sur la plateforme. L'allure paisible des bovins qui tractent ces véhicules fait penser à des déplacements lents, voire à des promenades ou à des visites ; en bref, ces bœufs attelés au char remplacent les bœufs porteurs de l'époque bovidienne finale (style d'Ihéren-Tahilahi) sur lesquels s'étaient juchées les élégantes revêtues de leurs plus beaux atours.

Ces rares scènes confirment que les chars étaient parfaitement intégrés dans la vie sociale des Equidiens. Les panneaux de Tamadjert sont particulièrement éloquents : on voit des chevaux conduits pour être attelés à des chars, des chars en pleine action, représentés dans un style très dynamique, des personnages conversant, assis sur des tabourets à pieds retournés, des femmes dans leur hutte ou enclos et même de gracieuses jeunes filles portant des mini-jupes transparentes. Plutôt que des scènes de combat, ce sont des scènes paisibles de la vie quotidienne qui sont ainsi reproduites.

Chars tirés par des bœufs, peintures de l'oued Djerat (relevé H. Lhote).



Le char de gauche muni de deux brancards est attelé à un seul bœuf, celui de droite, transportant une femme est attelé à deux bœufs que conduisent deux piétons.

- 36 Les chars, certes, peuvent avoir joué un certain rôle pendant les combats. Le fait que les javelots soient fixés à la rambarde est un argument non négligeable, encore que ces javelots aient plutôt servi à chasser le mouflon ou la gazelle comme le montre la scène peinte d'Ala n-Edoument. Les biges légers sahariens ne pouvaient être des chars de guerre, ce à quoi, nous l'avons dit, aucune scène peinte ou gravée ne fait réellement référence. La présence d'une seule personne sur la plate-forme ne correspond pas non plus à une utilisation belliqueuse de ces engins. Les chars de guerre orientaux ont au moins deux passagers, le cocher et l'archer ou le lancier. Les bas-reliefs ramessides d'Abu-Simbel, représentant la bataille de Kadesch, montrent des chars, hittites et égyptiens, occupés par trois personnes, le cocher, le lancier et le porte-bouclier. C'est une licence de majesté qui permet à l'artiste égyptien de représenter si souvent le pharaon seul sur son char lancé au galop tandis qu'il tire à l'arc contre des Asiatiques (décor de la caisse du char de Toutmès III) ou chassant les animaux du désert (chasse de Ramsès III à Medinet Habu). Des défunts de haut rang sont parfois représentés dans des scènes de chasse du même genre (Tombe d'Ouserhat, vers 1430). L'artiste savait bien que les rênes demeuraient indispensables, aussi prenait-il soin de le représenter attachées au niveau de la ceinture de l'archer. Il n'est pas impossible d'ailleurs que cette conduite ait été réellement pratiquée, mais avec des chevaux spécialement dressés et sur de très courtes distances. Lors des défilés triomphaux, le pharaon conduisait seul son char, du moins est-ce ainsi qu'il est représenté.
- 37 Les peintures et gravures sahariennes ne représentent qu'exceptionnellement des biges montés par plusieurs personnes. L'exemple le plus intéressant est celui d'Ala n-Edoument publié par H. Lhote. Sur la plate-forme curieusement recourbée en nacelle se tiennent deux personnages debout et un troisième qui semble assis ; le plus petit conduit l'attelage



alors que le plus grand, le maître, exceptionnellement peint en blanc, s'apprête à lancer un javelot en direction de deux mouflons qui s'enfuient devant le char.

- 38 On connaît au Tassili des chars montés par deux personnes à Ti n-Bedjedj et Takédédoumatine. Les biges portant deux personnes sont donc très rares, en revanche, sur les chars peints attelés à des bœufs et surtout sur les quadriges, que nous savons être plus récents, le cocher est souvent accompagné d'un passager.
- 39 Guerre, chasse, course, dressage, en fait ces engins sont susceptibles de servir à tout cela aussi bien qu'à de simples déplacements de personnes mais sûrement pas au transport de marchandises le long de « routes » mythiques.
- 40 Il est bien évident que les possesseurs de char et d'un attelage de deux chevaux au moins constituaient, sinon une caste guerrière, du moins un groupe social dominant appartenant à l'ethnie méditerranéenne qui dès l'époque d'Ihéren-Tahilahi avait imposé sa domination aux Bovidiens mélanodermes, auteurs des peintures du style de Sefar-Ozanéaré. Comme les héros homériques et comme les *Hippeis*, leurs contemporains du style géométrique grec, ces chefs équidiens aimaient à parader sur leurs chars rapides. Peut-être même, comme les princes achéens, se rendaient-ils sur leurs chars jusqu'aux lieux de combat, mais comme eux, ils mettaient pied à terre pour combattre.
- 41 Ni véhicule de transport, ni char de guerre, le bige saharien paraît être un engin de prestige permettant à une classe dominante d'affirmer sa prépondérance. Image de puissance, on comprend que par la suite, la figure seule du char, en dehors de tout contexte social, ait fini par devenir un symbole, simple signe que l'on peut répéter inlassablement, dans l'infini du désert.

## BIBLIOGRAPHIE

BATES O., *The eastern Libyans. An essay*, Plymouth et London, 1914, 298 p.

BOESSNECK J., « Tell ed-Dabba, III, Tierknochenfunde, 1966-1969 », dans *Oesterreichische Akademie der Wissenschaften*, t. V, 1976, p. 42.

BONNET A., CABISOLE F., FABRE A. ET R., MOSSANT G., « Les chars sahariens d'après les peintures rupestres de Tamadjert et d'Amguid (Tassili n'Ajjer occidental) », dans *Les chars préhistoriques du Sahara. Archéologie et techniques d'attelage*, Aix-en-Provence, 1982, p. 59-67.

BREUIL Abbé H., « Les roches peintes du Tassili n-Ajjer », dans *Congrès panafricain de Préhistoire*, Alger (1952), p. 65-239.

CAMPS G., « L'âge du tombeau de Tin Hinan, ancêtre des Touaregs du Hoggar », dans *Zephyrus*, t. XXV, 1974, p. 497-516.

*Id.*, « Recherches sur les plus anciennes inscriptions libyques de l'Afrique du Nord et du Sahara » dans *B.C.T.H., nelle série*, 10-11, 1974-1975, p. 143-166.

*Id.*, 1982, « Le cheval et le char dans la Préhistoire nord-africaine et saharienne » dans *Les chars préhistoriques du Sahara...*, Aix-en-Provence, 1982, p. 9-22.

*Id.*, 1984, « Quelques réflexions sur la représentation des Equidés dans l'art rupestre nord-africain et saharien », dans *Bull. Soc. préhist. franc.*, t. 81, 1984, p. 371-381. *Id.*, « Les chars sahariens. Images d'une société aristocratique ». *Antiquités africaines*, t. 25, 1989, p. 11-40.

CAMPS G., GAST M., *Les chars préhistoriques du Sahara. Archéologie et Techniques d'attelage*, Aix-en-Provence, 1982.

CHAMOUX F., « Triges chypriotes », dans *Report of the Department of Antiquities of Cyprus*, 1975, p. 93-95.

DARESSY G., « Un monument du temps des Hyksos », dans *A.S.A.E.*, 1915, p. 258-268.

DELEBECQUE E., *Le cheval dans l'Iliade*, Paris, 1951, 231 p. Duveyrier H., *Les Touareg du Nord*, Paris, 1864, 499 p.

EMERY W.B., « A preliminary report on the excavation of the Egypt exploration », *Kush*, t. 8, 1960, p. 7-11.

GRAZIOSI P., *L'Arte rupestre della Libia*, 2 vol. , 1942, Naples, 322 p., et 160 pl.

GRAZIOSI P., « Recherches préhistoriques au Fezzan et dans la Tripolitaine du Nord », *Anthropologie*, t. 44, 1934, p. 33.

KUNZ J., « Contribution à l'étude des chars rupestres du Tassili n'Ajjer occidental » dans *Les chars préhistoriques du Sahara*. Aix-en-Provence, 1982, p. 81-97.

LECLANT J., « Quelques documents sur les chevaux de Nubie », dans *L'Homme et l'animal*, 1975, p. 417-419.

LEFEBURE E., « Le nom du cheval sous le Moyen Empire », *Sphynx*, 1902, t. 5, p. 97.

LHOTE H., « Le cheval et le chameau dans les peintures et gravures du Sahara », *Bull. de l'Inst. franç. de l'Afrique noire*, t. 15, 1953, p. 1138-1228.

*Id.*, « Les gravures rupestres d'Aouineght (Sahara occidental). Nouvelle contribution à l'étude des chars rupestres du Sahara », *Bull. de l'Inst. franç. de l'Afrique noire*, t. 19, 1957, p. 617-658.

*Id.*, « La station gravée de l'Oued Lar'ar (Sud oranais), *Libyca*, 1961-1962, t. IX-X, p. 131-169.

*Id.*, *Les gravures du Sud oranais*, Paris, 1970, 210 p.

*Id.*, *Les gravures du Nord-Ouest de l'Aïr*, Paris, 1972, 206 p.

*Id.*, *Les chars rupestres sahariens, des Syrtes au Niger par le pays des Garamantes et des Atlantes*, Toulouse, 1982, 285 p.

MAUNY R., « Nouveaux chars rupestres sahariens » *Notes africaines*, n° 44, 1949, p. 112-114. *Id.*, « Autour de la répartition des chars rupestres du Nord-Ouest africain », *Congrès panafricain de préhistoire*, Alger (1952), 1955, p. 741-746.

MÜLLER-KARPE A., « Eine quadriga-Darstellung in der Zentral-Sahara », *Allgemeine und Vergleichende Archéologie Beiträge*, t. 2, 1980, p. 359-379.

MUZZOLINI A., « La "Période des chars" au Sahara. L'hypothèse de l'origine égyptienne du cheval et du char », dans *Les chars préhistoriques du Sahara*, 1982, p. 45-56. *Id.*, *L'art rupestre préhistorique des massifs centraux sahariens*, B.A.R. inter. Séries 318, Cambridge 1986.

ORLOFF N., « Une frise de neuf chars peints sur la paroi d'un abri du Tassili n'Ajjer », dans *Les chars préhistoriques du Sahara*, 1982, p. 99-115.

PÉTRIE F., *Kahun, Gurod, Hawara*, pl. 27, n° 199-200, 1890.

PICARD G., « Images de chars romains sur les rochers du Sahara », *Comptes rendus de l'Acad. des Inscript. et Belles Let.*, 1958, p. 44-49.

REYGASSE M., « Gravures et peintures rupestres du Tassili des Ajjers », *L'Anthropologie*, t. 45, 1935, p. 553-571.

SPRUYTTE J., *Études expérimentales sur l'attelage*, Paris, 1977, 143 p.

*Id.*, « Le véhicule à essieu à brancards ou à deux timons dans l'Antiquité », *Almogaren* t. IX-X, 1978-1979, p. 53-76.

*Id.*, « Démonstrations expérimentales de biges d'après quelques œuvres rupestres sahariennes », dans *Les chars sahariens préhistoriques*, 1982, p. 163-172.

*Id.*, « Figurations rupestres de chars à chevaux. Recherches expérimentales sur les véhicules à timons multiples, d'Antiquités africaines, t. 22, 1986, p. 29-55.

VAN NOTEN F., *Rock Art of the Jebel Uweinat*, Graz, 1978, 39 p., 244 fig.

VERCOUTTER J., « L'Égypte jusqu'à la fin du Nouvel Empire », dans *Les premières civilisations*, Paris, P.U.F., Peuples et Civilisations, t. I, 1987, p. 71-220.

WOLF R., « Contribution à l'étude des chars rupestres du Sud-marocain » dans *Les chars préhistoriques du Sahara*, 1982, p. 139-151.

## INDEX

**Mots-clés** : Art rupestre, Libyque, Préhistoire, Protohistoire, Sahara, Technologie