

INTERNATIONAL NEWSLETTER ON ROCK ART

INORA

Comité International d'Art Rupestre (CAR - ICOMOS)
Union Internationale des Sciences Préhistoriques - Protohistoriques
(UISPP Commission 9 : Art Préhistorique)
International Federation of Rock Art Organisations (IFRAO)
Association pour le Rayonnement de l'Art Pariétal Européen (ARAPE)

N° ISSN : 1022 -3282

11, rue du Fourcat, 09000 FOIX (France)

France : Tél. 05 61 65 01 82 - Fax. 05 61 65 35 73

Etranger : Tél. + 33 5 61 65 01 82 - Fax. + 33 5 61 65 35 73

email : j.clottes@wanadoo.fr

N° 59 - 2011

Lying Down Guy
(Wyoming USA)
Copy
Linda Olson



Responsable de la publication - *Editor* : Dr. Jean CLOTES

LETTRE INTERNATIONALE D'INFORMATIONS SUR L'ART RUPESTRE

SOMMAIRE

Découvertes	1 Discoveries
Divers	18 Divers
Réunions - Compte-rendu - Annonce	28 Meetings - Account - Announcement
Livres	31 Books

DÉCOUVERTES

DEUX GRAVURES INÉDITES DE CHARS AU TIZI 'N TIRGHYST (JBEL RAT, HAUT ATLAS, MAROC)

Localisation

Le Jbel Rat, l'un des sommets du Haut Atlas central, culmine à 3797 m. Formé d'une puissante série de calcaires et de dolomies reposant sur « d'imposantes assises de grès rouges attribuées au Permo-Trias » (Fougerolles, 1981, p. 118), son axe est orienté nord-est sud-ouest. Le col du Tizi 'n Tirghyst, situé au pied du versant septentrional à une altitude de 2400 m, environ 180 km au sud-est de Marrakech, relie deux vallées étroites peuplées de pasteurs et d'agriculteurs regroupés en petits villages.

Le site de gravures rupestres de ce col, dont il a pris le nom, a été étudié pour la première fois par A. Glory en 1953. Au nord du Tizi 'n Tirghyst s'étend un vaste plateau où montent les bergers des vallées environnantes pendant la période estivale. Il présente de fortes analogies avec d'autres plateaux du Haut Atlas (Oukaimeden, Yagour, Telouet et Tainant) et, comme eux, est riche en gravures rupestres (Malhomme, 1961-1962 ; Rodrigue, 1992). A. Simoneau (1977) y a en effet identifié quatre autres sites où les gravures forment des concentrations plus ou moins denses, sans compter les dalles historiées isolées, fort nombreuses et difficiles à repérer en raison de leur éparpillement sur un périmètre très étendu. Toutes les gravures ornent des dalles et des roches horizontales ou faiblement inclinées. Ces divers sites font actuellement l'objet de recherches de la part de l'auteur du présent article, dans le cadre d'un doctorat en cours¹.

1. Autorisation de recherche délivrée par la Direction du Patrimoine Culturel du Ministère de la Culture.

DISCOVERIES

TWO NEW CHARIOT ENGRAVINGS AT TIZI 'N TIRGHYST (JEBEL RAT, HIGH ATLAS, MOROCCO)

Site

The Jbel Rat, one of the summits of the Central High Atlas, peaks at 3797m. Made up of a strong series of limestones and dolomites resting on "imposing beds of red sandstone attributed to the Permo-Trias" (Fougerolles 1981: 118), its axis is oriented north-east south-west. The col of Tizi 'n Tirghyst, situated at the foot of the northern slope at an altitude of 2400m, around 180km south-east of Marrakech, links two narrow valleys of pastoralists and farmers grouped in small villages.

The site of the rock engravings, which has taken its name from that of the pass, was first studied by A. Glory in 1953. To the north of Tizi 'n Tirghyst there is a large plateau which is used by surrounding shepherds in the summer pasturing season. It has strong similarities with other High Atlas plateaux (Oukaimeden, Yagour, Telouet and Tainant) and, like them, is rich in rock engravings (Malhomme 1961-1962; Rodrigue 1992). A. Simoneau (1977) identified four other sites where the engravings were in more or less important concentrations, not counting isolated decorated slabs, very numerous and difficult to locate as they are spread out across a very wide area. All the engravings are on horizontal or slightly inclined slabs and rocks. These various sites are under research by the author of this article as part of a doctorate at present being undertaken¹.

1. Authorization of research has been delivered by the Direction of Cultural Heritage - Ministry of Culture.

Publié avec le concours de : *Published with the help of :*

Ministère de la Culture (Direction de l'Architecture et du Patrimoine, Direction Régionale des Affaires Culturelles)
Conseil Général de l'Arrière

Les thèmes des gravures du Tizi 'n Tirghyst

Les images gravées des sites du col et du plateau peuvent être réparties très schématiquement en deux groupes principaux, dont le premier, attribuable à l'Âge du Bronze (ainsi que l'a suggéré Chenorkian en 1988), comprend de grands cercles identifiés comme boucliers et des armes telles que poignards, hallebardes et pointes. Quant au deuxième groupe, composé de gravures dites « libyco-berbères » représentant des personnages à cheval armés de boucliers et de lances, il est plus récent puisqu'il daterait, selon la chronologie la plus courante (Rodrigue, 1999), des derniers siècles précédant l'ère chrétienne.

À côté de ces deux principaux thèmes, signalons : d'une part un ensemble remarquable de figures anthropomorphes – caractéristique exclusive, à ma connaissance, des sites du Tizi 'n Tirghyst et du plateau – désignées globalement sous le nom d'« idoles au corps circulaire » (Simoneau, 1967) en raison de leur forme curviligne ; d'autre part, la présence d'un nombre limité de zoomorphes comprenant, outre le cheval domestique, des félins, des bovinés et des lézards.

Les chars du Tizi 'n Tirghyst

Ces deux figures inédites occupent une dalle horizontale (fig. 1) située près de la piste du versant oriental montant vers le col et à faible distance de ce dernier, à une altitude de 2432 m. Il s'agit d'une dalle d'environ 150 cm sur 80 cm décorée de sept dessins : deux chars, un personnage, deux zoomorphes et deux signes curvilignes indéterminés. Un motif spiralé orne une dalle contiguë.

• **Premier char** : dans ce dessin extrêmement schématique (fig. 2) mesurant environ 25 cm, le char est réduit



Fig. 1. Vue panoramique de la dalle aux deux chars.

The themes of the Tizi 'n Tirghyst engravings

The engraved images of the sites on the pass and the plateau can be split very schematically into two principal groups, with the first, attributable to the Bronze Age (as Chenorkian already suggested in 1988), containing the large circles identified as shields and weapons like daggers, halberds and arrows or spearheads. The second group, made up of so-called "Libyco-Berber" engravings, shows horse riders armed with shield and lance, and is more recent as it dates, according to the most recent chronology (Rodrigue 1999), to the last few centuries before the Christian era.

Alongside these two principal themes, noteworthy on the one hand is a remarkable group of anthropomorphic figures –to my knowledge an exclusive characteristic of the sites of Tizi 'n Tirghyst and the plateau– globally designated as "circular-bodied idols" (Simoneau 1967) because of their curvilinear shape; on the other hand there is the presence of a limited number of zoomorphs including, apart from the domesticated horse, felines, bovines and lizards.

The Tizi 'n Tirghyst chariots

These two new finds occupy a horizontal slab (Fig. 1) situated near the track on the eastern slope leading up to the pass and at a short distance from the latter, at an altitude of 2432m. The slab is around 150cm by 80cm and is decorated with seven designs: two chariots, a figure, two zoomorphs and two indeterminate curvilinear signs. A spiral motif adorns an adjacent slab.

• **First chariot**: in this extremely schematic drawing (Fig. 2) measuring around 25cm, the chariot is reduced to

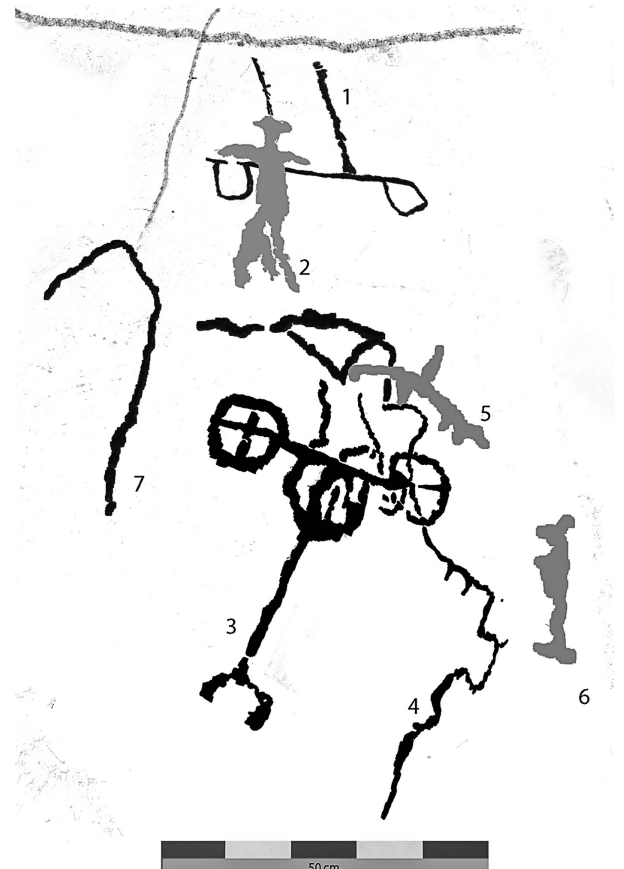


Fig. 1. Panoramic view of the slab with two chariots.



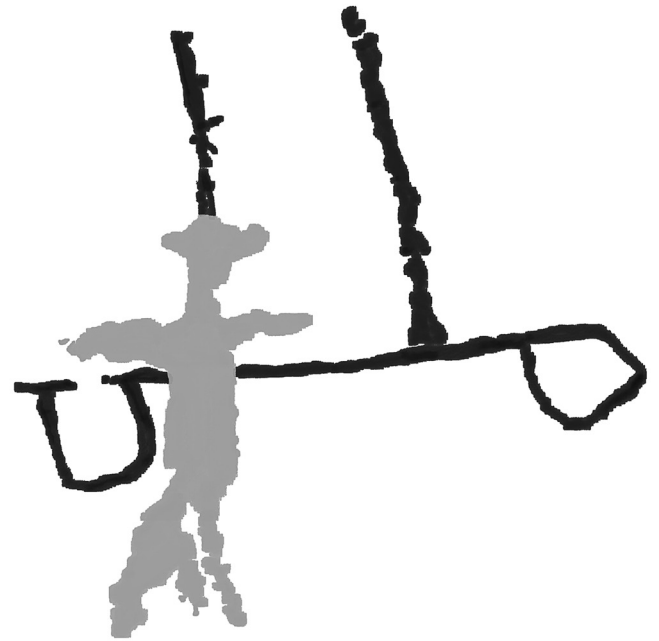
Fig. 2. Char à deux timons.

Fig. 2. Chariot/cart with two shafts.

à ses éléments essentiels : deux brancards ou timons, à la base desquels se trouve l'essieu avec à ses deux extrémités les roues sans rayons ; la plate-forme n'est pas figurée. La patine du sillon a la même couleur que la roche. La technique d'exécution est le piquetage ; l'essieu et une partie de la roue droite semblent polis.

Superposée à la partie gauche du dessin, une gravure représente un **personnage** à tête trilobée vu de face. Ses bras sont écartés et la partie inférieure de son corps comprend une jambe disproportionnée, le sexe et l'autre jambe bien plus mince. La patine est plus claire que la roche, ce qui témoigne d'une réalisation postérieure au char. La technique utilisée (piquetage endopéigraphique) est encore visible dans le cas de la jambe droite, alors que le reste du corps semble lissé par l'érosion.

- **Deuxième char** : mesurant 40 cm en tout, il est composé d'un timon, d'où part le joug en forme de demi-cercle incurvé vers l'avant, et à la base duquel se trouvent la plate-forme et l'essieu solidaire avec les deux roues, chacune étant munie de quatre rayons. La patine du sillon a la même couleur que la roche, et la technique d'exécution est le piquetage (fig. 3).



its essential elements: two shafts or poles, at the base of which is the axle with at its two ends spoke-less wheels; the platform is not shown. The patina of the groove is the same colour as that of the rock. The work's technique is that of pecking out; the axle and part of the right-hand wheel seem to have been polished.

*Superimposed on the left part of the drawing, an engraving represents an **anthropomorph** with a trilobite head seen face-on. The arms are spread and the lower part of the body has a disproportionate leg, the sex and other leg are much thinner. The patina is lighter than the rock, which suggests a realisation after that of the chariot. The technique used, endoperigraphic pecking out, is still visible in the case of the right leg, while the rest of the body seems smoothed by erosion.*

- **Second chariot**: measuring 40cm in total, it is made up of a shaft, from which departs the semi-circular yoke curved forwards, and at the base of which is the platform and the axle integral with the two wheels, each with four spokes. The patina of the grooves is the same colour as that of the rock and the chariot was done by pecking out (Fig. 3).



Fig. 3. Char à un timon.



Fig. 3. Chariot with one shaft.

Le char semble superposé à un **motif curviligne indéterminé**, de même couleur que la roche et en partie incorporé au dessin de celle-ci à hauteur de la roue droite, dont il forme deux des quatre rayons en se poursuivant au-delà de la roue : il ne s'agit donc pas d'un appendice du char.

À droite de celui-ci, se trouve la gravure d'un zoomorphe indéterminé de 15 cm, probablement un **canidé**, d'une patine plus claire que la roche, exécuté par piquetage endopégraphique.

Le **deuxième zoomorphe**, indéterminé lui aussi, a l'aspect d'un canidé aux antérieurs plus courts que les postérieurs. Un trait perpendiculaire part de son dos. De même technique que le précédent et présentant la même patine, il se superpose aux deux signes curvilignes indéterminés. L'anthropomorphe et les deux zoomorphes semblent avoir été exécutés au même moment et probablement par la même main.

La patine des deux gravures curvilignes indéterminées est également de même couleur que la roche.

Distribution des gravures de chars dans le Haut Atlas et le sud du Maroc

La présence de chars est attestée dans diverses régions du Maroc. Les principales concentrations connues à ce jour sont situées dans les régions méridionales de l'Anti-Atlas, avec en particulier le site du Jbel Aoufilal près de Taouz, dont les 217 exemplaires constituent le thème exclusif (Rodrigue, 2008). C'est aussi le cas du site de Boulakouass près d'Amtoudi, avec 32 chars (Rodrigue, 2009). On trouve d'autre part des sites numériquement importants où les chars constituent un thème iconographique minoritaire : Tiwandal (Searight, 2006) et la région de l'oued Eç Çayyad (Wolf, 1976 et 1982), avec respectivement 21 et au moins 22 dessins, enfin Igherm (Letan, 1966), dont l'on ne connaît pas exactement le nombre de chars. Dans le Haut Atlas, ce genre de figures apparaît sur le plateau du Yagour où ont été répertoriés 14 exemplaires ; on en trouve 9 dans des sites mineurs sur les plateaux d'Ouaoufnoute (Ewague & Hoarau, 2009), de Telouet et de Tainant (Rodrigue, 1999). Enfin, 2 autres sont connus à l'ouest du Jbel Rat (Simoneau, 1975, 1977), dans une vallée située à environ quatre heures de marche du Tizi 'n Tirghyst ; quant aux chars signalés sur le plateau au nord du col, dans la localité Igoudlane (Wolf, 1982), mes recherches ne m'ont pas encore permis de les retrouver. S'ils ont été détruits, les chars dont il est ici question seraient les seuls existant actuellement, à notre connaissance, dans le périmètre du plateau.

La distribution géographique des gravures de chars montre que pratiquement aucune région n'a été ignorée (fig. 4) : nous en recensons en effet des représentations dans les plaines désertiques du sud (régions de l'oued Eç Çayyad, Boulakouass et Taouz), au cœur de l'Anti-Atlas (Tiwandal et Igherm) et jusqu'aux plateaux élevés du Haut Atlas (Yagour, Tainant, Telouet, Jbel Rat). Quant au plateau de l'Oukaimeden, situé à 2600 m d'altitude et lui-même très riche en gravures, aucun char n'y a été retrouvé.

Caractéristiques formelles des chars marocains

Toutes les gravures marocaines représentant des véhicules sont caractérisées par le même style de réalisation, d'une grande simplicité, qui les montre « à plat », c'est-à-dire que les éléments essentiels du char sont sur le même plan : le timon, les deux roues, l'essieu et la plate-forme. C'est pour cette raison qu'ils sont qualifiés – à tort – de « schématiques » (Lhote, 1961-1962).

*The chariot seems to be superimposed on an **indeterminate curvilinear motif**, the same colour as the rock and partly incorporated into the design at the level of the right wheel, it forming two of the four spokes and continuing beyond the wheel: it is therefore not accessory to the chariot.*

*To its right there is a 15cm engraving of an indeterminate zoomorph, probably a **canid**, with a lighter patina than that of the rock, the technique used is that of endoperigraphic pecking out.*

*The **second zoomorph**, also indeterminate, has the appearance of a canid with the front legs shorter than the rear. A perpendicular line starts from the back. In the same technique as the preceding example and with the same patina, it is superimposed over two indeterminate curvilinear signs. The anthropomorph and the two zoomorphs seem to have been done at the same time and probably by the same hand.*

The patina of the two indeterminate curvilinear engravings is also the same colour as the rock.

Distribution of chariot engravings in the High Atlas and the south of Morocco

The presence of chariots is known in various regions of Morocco. The principal concentrations known today are situated in the southern regions of the Anti-Atlas, with in particular the site of Jbel Aoufilal near Taouz, whose 217 examples make up its exclusive theme (Rodrigue 2008). This is also the case at the site of Boulakouass near Amtoudi with 32 chariots (Rodrigue 2009). There are also sites with a large number of designs where the chariots constitute a minor iconographic theme: Tiwandal (Searight 2006) and the region of oued Eç Cayyad (Wolf 1976, 1982), with 21 and at least 22 designs respectively, finally Igherm (Letan 1966) where we do not know the precise number of chariots represented. In the High Atlas, this type of figure appears on the Yagour Plateau, where 14 examples have been inventoried; there are 9 on minor sites on the plateaux of Ouaoufnoute (Ewague & Hoarau 2009), Telouet and Tainant (Rodrigue 1999). Finally 2 others are known at the west of Jbel Rat (Simoneau 1975, 1977), in a valley situated around four hours' walk from Tizi 'n Tirghyst; my research has so far not enabled me to find the four chariots noted on the plateau at the north of the pass, in the locality of Igoudlane (Wolf 1982). If they have been destroyed, these chariots would have been, to our knowledge, the only ones on the perimeter of the plateau.

The geographical distribution of the chariot engravings shows that practically no region was ignored (Fig. 4): they are in the desert plain of the south (regions of oued Eç Cayyad, Boulakouass and Taouz), in the heart of the Anti-Atlas (Tiwandal and Igherm) and as far as the high plateaux of the High Atlas (Yagour, Tainant, Telouet, Jbel Rat). No chariot has thus far been found on the Oukaimeden Plateau, at 2600m in altitude and itself rich in engravings.

Formal characteristics of Moroccan chariots

All the Moroccan rock engravings representing vehicles are characterised by the same style of realisation, very simple, which shows them "in plan", meaning the essential elements of the chariot or cart are shown in the same elevation: the shaft, the two wheels, the axle and the platform. It is for this reason that they are – wrongly – classified as "schematic" (Lhote 1961-1962).

En-dehors du Maroc, elles intéressent un très vaste territoire englobant la Mauritanie, l'Algérie du sud Oranais et du Tassili, le Mali de l'Adrar des Iforas, la Libye méridionale (Fezzan), le Niger de l'Air (Lhote, 1982).

La structure minimale permettant d'identifier le dessin d'un char consiste en deux roues, avec ou sans rayons, unies par un essieu, la plate-forme, généralement en avant par rapport à ce dernier, et un timon. La plate-forme et le joug ne sont pas toujours figurés. La grande majorité des chars marocains sont conformes à cette typologie, qui a pour modèle un type de char connu comme char léger ou bige saharien (Camps, 1993 ; Muzzolini, 1988), dont l'attelage était formé de deux chevaux.

Lorsque deux timons sont représentés, il s'agit d'un quadrigé. On connaît aussi des cas – sans doute exclusivement dans le site de Taouz – où les timons sont au nombre de trois (Rodrigue, 2008).

Lorsque quatre roues sont figurées, il ne s'agit plus d'un bige mais d'un type de char probablement destiné au transport de chargements.

Il est difficile de décrire les types d'attelage et les bêtes de trait. L'extrême simplicité du dessin ne permet pas d'identifier l'animal, dont la présence n'est suggérée en certains cas qu'au moyen de signes en U ou en V placés aux côtés du ou des timon(s). Le site de Taouz ne compte que 26 attelages probables, sans qu'il soit possible de déterminer l'animal (Rodrigue, 2008). À Boulakouass, une sorte de calembour graphique semble faire coïncider le joug d'un char attelé avec les cornes de l'animal, qu'il faudrait donc identifier comme un bovin (Rodrigue, 2009), bien que le corps soit trop schématique pour qu'on puisse l'affirmer avec certitude.

Au Maroc, aucun des chars n'est montré « en fonction » ; autrement dit le conducteur n'est jamais représenté, pas plus que l'éventuel chargement sur la plate-forme. En revanche, les figures qui peuvent leur être associées de manière certaine sont : félins, anthropomorphes, armes métalliques (Simoneau, 1977, pl. 54), bovinés (Wolf, 1982, fig. 10) et zoomorphes indéterminés (Wolf, 1982, fig. 14).

Une simple évaluation statistique des sites les mieux étudiés (Tiwandal 21 chars, Eç Çayyad 22, Haut Atlas 23, Boulakouass 32 et Taouz 217) révèle qu'en-dehors du site de Taouz le pourcentage de chars à un timon et deux roues va d'un minimum de 86 % (Eç Çayyad) à un maximum de 100 % (Boulakouass et Haut Atlas). À Taouz, la proportion descend à approximativement 38 %, ce qui signifie que plus de 61 % des chars ne sont pas des biges mais des véhicules d'un autre type, quadrigé ou chariot de transport à quatre roues.

Nous verrons plus avant l'intérêt de ces données.

Origine du char léger ou bige

Ce type de char est apparu au Moyen-Orient entre 1900 et 1750, en plein Âge du Bronze (Quesada Sanz, 2005, p. 22). La principale innovation par rapport aux chars précédents, massifs et dotés de roues pleines, tient

Outside Morocco, they are over a large area encompassing Mauritania, Algeria of the southern Oranais and Tassili, the Mali of Adrar des Iforas, southern Libya (Fezzan), the Niger of the Air (Lhote 1982).

The minimal structure that enables the identification of a chariot drawing consists of two wheels, with or without spokes, joined by an axle, the platform, generally forward in relation to the latter, and a shaft. The platform and yoke are not always shown. The vast majority of Moroccan chariots conform to this typology, which has for its model the type of cart or chariot known as the light cart or Saharan chariot (Camps 1993; Muzzolini 1998), with the team being two horses.

When two shafts are shown, this is a four horse vehicle. There is also the case – undoubtedly exclusively at the site of Taouz – where the shafts are three in number (Rodrigue 2008).

When four wheels are shown, this is not a chariot but probably a cart used for transporting loads.

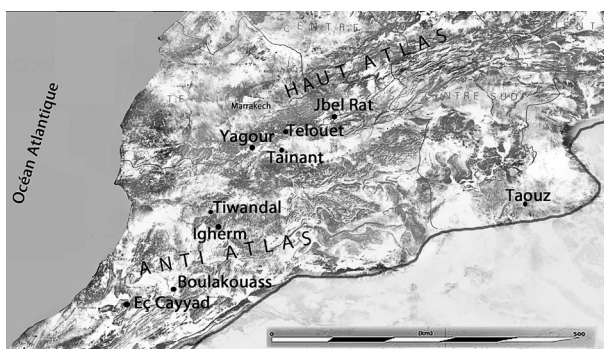


Fig. 4. Carte de distribution des principaux sites à chars.

Fig. 4. Map showing the distribution of the main chariot sites.

It is difficult to describe the types of harnessing and the traction animals. The extreme simplicity of the drawing does not enable the identification of the animal, whose presence is suggested in certain cases only by means of U or V shaped signs beside the shaft(s). The site of Taouz has 26 probable teams or yokes, but it is impossible to determine the animal (Rodrigue 2008). At Boulakouass a sort of graphic pun seems to make the yoke of a harnessed cart coincide with the horns of the animal, which thus should be identified as a bovine (Rodrigue

2009), even though the body is too schematic for a certain identification.

In Morocco, no chariot is shown “in action”, that is to say that no driver is ever shown, nor any type of a possible load on the platform. However, the figures that can certainly be associated with them are: felines, anthropomorphs, metallic weapons (Simoneau 1977, Plate 54), bovinés (Wolf 1982, Fig. 10) and indeterminate zoomorphs (Wolf 1982, Fig. 14).

A simple statistical evaluation of the best-studied sites (Tiwandal 21 chariots, Eç Çayyad 22, High Atlas 23, Boulakouass 32 and Taouz 217) reveals that apart from Taouz, the percentage of two-wheeled chariots with a shaft runs from a minimum of 86% (Eç Çayyad) to a maximum of 100% (Boulakouass and High Atlas). At Taouz, the proportion goes down to approximately 38%, which signifies that over 61% of the vehicles are not light carts or chariots but another type, four-horse or four-wheeled transport carts.

We will see the interest of this data.

The origin of the light cart or chariot

This type of vehicle appeared in the Middle East between 1900 and 1750, right in the middle of the Bronze Age (Quesada Sanz 2005: 22). The main innovation compared with preceding vehicles, heavy with solid wheels,

à la présence d'éléments tels que les roues à rayons et la « caisse ouverte à l'arrière et fermée sur le devant et les deux côtés, suffisante pour contenir jusqu'à trois personnes : l'aurige, le combattant et le porteur de bouclier. Il était utilisé principalement comme véhicule de guerre et comme véhicule de prestige pour les déplacements royaux » (Quesada Sanz, 2005, p. 22). Une autre innovation importante concerne l'attelage : le mors fait son apparition, remplaçant l'anneau nasal, pour commander l'animal étroitement associé au char léger : le cheval (il y en avait en réalité deux, un de chaque côté du timon).

La diffusion de ce type de char fut si rapide qu'au XV^e siècle av. J.-C. il était en usage de l'Égypte à l'Oural. Très léger, il pouvait en effet facilement être transporté sur l'épaule.

L'évolution de ses éléments structurels concerne d'une part le nombre de rayons, qui passe progressivement des quatre initiaux à douze voire plus (sauf en Grèce qui resta fidèle au premier modèle), d'autre part la position de l'essieu, qui se trouvait à l'origine au centre de la caisse, ainsi qu'en témoignent les sceaux assyriens du XIX^e siècle av. J.-C. (Quesada Sanz, 2005, p. 22) : cette position rendait le véhicule plus adapté au transport de charges (marchandises ou personnes), car le poids ne pesait pas entièrement sur les animaux et la stabilité était assurée en terrain accidenté. Ce type de char, avec des roues à quatre rayons, était en usage à Mycènes. En revanche, un essieu postérieur garantit un gain de vitesse et de stabilité en cas de mouvements brusques, si bien qu'il était plus adapté à un usage militaire (Quesada Sanz, 2005, p. 25). C'est ce type de char que nous trouvons en Égypte et au Proche-Orient.

Les chars au Maroc

Nous ne disposons encore d'aucun document archéologique attestant la présence de chars au Maroc, dans les autres pays d'Afrique du Nord et au Sahara. Il est donc nécessaire de faire appel à d'autres sources pour fournir la date approximative de leur apparition dans ces régions. Traditionnellement, l'on estime que le char et le cheval furent introduits au Sahara et en Afrique du Nord par le biais de l'Égypte, où ils seraient arrivés peu avant l'invasion des Hyksôs (1640-1540 av. J.-C. environ). Aucune preuve archéologique ou épigraphique n'est en mesure pour l'instant de dissiper tout doute et d'éclairer les modalités et les temps de diffusion du cheval en Égypte et au Sahara.

Camps (1982, 1993) soutient l'hypothèse d'une introduction antique du char léger au Sahara et affirme que ce véhicule était connu en Égypte dès la XVIII^e dynastie, sous le règne d'Ahmosis, de même que le cheval – introduit simultanément – ; il était donc connu au moins à partir du milieu du II^e millénaire. Il faut souligner que l'hypothèse orientale n'est pas la seule. Les contacts avec l'Égypte au cours de l'âge d'or de la civilisation mycénienne, où le char était largement utilisé comme véhicule militaire et de prestige, sont attestés en particulier à Marsa Matrouh (Vagnetti, 1996, p. 112), station portuaire fréquentée par les Mycéniens dès le XIV^e siècle. Rappelons que l'essieu des chars mycéniens se trouvait au centre de la caisse.

Camps soutient que la diffusion de ce véhicule au Sahara et en Afrique du Nord fut rapide, fondant son analyse sur le butin dont le pharaon Ramsès III s'empara en 1187 av. J.-C., composé de chevaux, d'ânes et d'une centaine de chars appartenant à des Libyques orientaux (qui n'habitaient pas, souligne le spécialiste, dans les régions immédiatement limitrophes de l'Égypte).

was the presence of elements such as spoked wheels and a "body open at the rear and closed at the front and on both sides, enough to take up to three people, the driver, the warrior and a shield bearer. This was used mainly as a combat vehicle and prestige transport for royal progresses" (Quesada Sanz 2005: 22). Another important innovation concerned the appearance of the bit, replacing the nose ring, to control the animal closely associated with the chariot: the horse (in reality there were two, one on each side of the shaft).

The diffusion of this type of chariot was so quick that in the 15th Century BC it was in use from Egypt to the Urals. The reason is that being very light it could be easily carried on the shoulder.

The development of the structural elements concerned on the one hand the number of spokes which progressively passed from the initial four to twelve or even more (except in Greece, which stayed faithful to the original model), on the other, the position of the axle, originally in the centre of the body, thus shown by XIXth Century BC Assyrian seals (Quesada Sanz 2005: 22): this position made the vehicle better adapted to weight carrying (goods or people), as the weight was not entirely on the animals and stability was assured in rough terrain. This type of chariot, with four-spoked wheels, was in use at Mycenae. However, an axle further to the rear guarantees a gain in speed and stability in case of abrupt manoeuvres, so much so the case that it was adapted to a military use (Quesada Sanz 2005: 25). It is this type of chariot that we find in Egypt and the Near East.

The Moroccan chariots

We have no archaeological evidence attesting the presence of chariots in Morocco, in the other countries of North Africa and the Sahara. It is therefore necessary to call on other sources to give an approximate date for their appearance in these regions. Traditionally, the chariot and the horse are considered to have been introduced into the Sahara and North Africa through Egypt, where they arrived a little before the Hyksos invasion (around 1640-1540 BC). No archaeological or epigraphical proof is at present available to dissipate any doubt and to throw some light on the means and period of the diffusion of the horse in Egypt and in the Sahara.

Camps (1982, 1993) accepts the hypothesis of an early introduction of the light chariot into the Sahara and affirms that this vehicle was known in Egypt from the XVIIIth Dynasty, in the reign of Ahmosis. Like the horse –introduced simultaneously– it was therefore known at least from the middle of the second Millennium. It should be noted that the eastern hypothesis is not the only one. Contacts with Egypt during the golden age of the Mycenaean civilisation that widely used the chariot for military and prestige purposes are particularly attested at Mersa Matrouh (Vagnetti 1996: 112), a port site frequented by the Mycenaeans from the XIVth Century. Remember that the axle of Mycenaean chariots was in the centre of the body.

Camps proposes that the diffusion of this vehicle in the Sahara and in North Africa was rapid, basing his analysis on the booty that the Pharaoh Rameses III took in 1187 BC, made up of horses, donkeys and some hundred chariots belonging to the eastern Libyans (who did not use to live, he underlines, in regions immediately bordering Egypt).

Les témoignages de l'existence de chars de type léger au cœur du Sahara sont fournis par les peintures rupestres du Fezzan (Libye) et du Tassili des Ajjer (Algérie). Dans ces régions, les chars sont tirés par des chevaux représentés les jambes en extension, dans une posture très dynamique qui leur a valu la désignation de « chars au galop volant ». Muzzolini (1988) préfère pour sa part souligner leur localisation géographique et propose l'appellation plus neutre de « bige saharien » .

À la différence de Camps, Christian Dupuy (2006), qui se livre à une analyse approfondie des gravures rupestres de l'Adrar des Iforas (Mali), soutient que l'arrivée du char au Sahara méridional a précédé de quelques siècles l'arrivée des premiers chevaux dans cette région, et qu'elle ne peut précéder le XVI^e siècle av. J.-C., période au cours de laquelle des contacts à large spectre s'affirment entre le Sahara central et la côte méditerranéenne (Dupuy, 2006, p. 40).

Muzzolini (1988), partisan convaincu d'une chronologie « basse », fait remonter l'introduction du char en Afrique du Nord et au Sahara au VII^e siècle av. J.-C., au moment de la « vague orientalisante », c'est-à-dire de la diffusion dans tout le bassin méditerranéen d'objets, de symboles et d'éléments décoratifs d'origine orientale et égéenne, qui se développa à partir de l'Orient vers l'ouest de la Méditerranée. En dépit de la proximité entre Espagne et Maroc, l'auteur nie la possibilité d'une introduction du char léger dans ce dernier pays par le biais de la Péninsule ibérique, où le char apparaît sur les stèles du sud-ouest (X^e-VII^e siècles) ; il motive cette impossibilité en rappelant les profondes différences technologiques entre les deux typologies de chars, dont la principale tient au fait que le char ibérique est fort probablement d'origine grecque, comme semble en témoigner la position centrale de l'essieu sous la caisse, tandis que le char marocain est de type saharien avec l'essieu en position toujours postérieure.

Le char à deux timons attelé de quatre chevaux semble avoir une origine moins controversée. Cette innovation apparaît pour la première fois à Chypre vers 700 av. J.-C. Ce type de char était destiné à un usage militaire (Muzzolini, 1988 ; Quesada Sanz, 2005).

Quelle que soit l'origine du char léger au Sahara et au Maroc, il faut souligner qu'il se distingue des chars égyptiens, du Levant et de la Péninsule ibérique par un détail important : au lieu de la caisse fermée sur trois côtés et ouverte derrière, l'on trouve une plate-forme, complétée parfois par une structure semi-circulaire (les rambardes) à laquelle peuvent être attachés des javalots, ainsi que le montrent les peintures pariétales les mieux conservées.

Dans les gravures marocaines, la plate-forme – au-delà de la variabilité des formes – est rarement munie de ces éléments semi-circulaires, bien que le char d'Iglouddane (non retrouvé) fournisse un exemple incontestable de ce type de structure, avec ses rambardes à l'arrière de la plate-forme constituée d'éléments entrecroisés.

Pour finir, les gravures marocaines ne comprennent jamais de personnages en train de conduire un char, ce qui les distingue nettement des figures de « chars au galop volant » du Sahara central.

Dans certaines figures, l'intérieur des roues présente des lignes droites qui ne font pas penser aux rayons (lesquels convergent tous vers le centre). D'ordinaire au nombre de deux, mais occasionnellement de trois, parallèles entre elles et coupées par une ligne perpendiculaire, elles relient deux points de la circonférence de

Rock paintings from Fezzan (Libya) and Tassili des Ajjer (Algeria) testify to the existence of light chariots in the heart of the Sahara. In these regions the chariots are pulled by horses shown with legs stretched in a very dynamic posture which has given them the designation of "chariots at the flying gallop". Muzzolini (1988) prefers to highlight their geographical positioning and proposes the more neutral appellation of "Saharan light chariots".

Differing from Camps, Christian Dupuy (2006), in a detailed analysis of the rock engravings of Adrar des Iforas (Mali), supports the idea that the arrival of the chariot in the southern Sahara preceded by several centuries the arrival of the first horses in the region and that its coming cannot precede the XVIth Century BC, a period during which a wide spectrum of contacts developed between the central Sahara and the Mediterranean coast (Dupuy 2006: 40).

Muzzolini (1998) is a convinced partisan of a "low" chronology with the introduction of the chariot into North Africa and the Sahara in the VIIth Century BC at the moment of the "orientalising wave", the period of the diffusion across the Mediterranean basin of objects, symbols and decorative elements of Oriental and Aegean origin, spreading from the Orient towards the western Mediterranean. In spite of the proximity of Spain and Morocco, the author denies any possibility of the introduction of the light chariot into the latter country through the Iberian Peninsula, where the chariot appears on steles in the south-west (Xth-VIIth Centuries); he sees this as impossible in recalling the basic technological differences between the two chariot typologies, the main one being that the Iberian chariot is very probably of Greek origin, as the central position of the axle under the body seems to suggest, while the Moroccan chariot is of the Saharan type with the axle always towards the rear.

The chariot with two shafts harnessed to four horses seems to have a less controversial origin. This innovation appeared for the first time in Cyprus towards 700 BC. This type of chariot was aimed at a warlike use (Muzzolini 1988; Quesada Sanz 2005).

Whatever was the origin of the Saharan and Moroccan light chariot, it is important to note that an important detail distinguishes it from that of Egypt, the Levant and the Iberian Peninsula: instead of a body closed on three sides and open behind, there is a platform, sometimes completed by a semicircular structure (the rails) to which javelins can be attached, as the best-preserved wall paintings show.

In the Moroccan engravings, the platform – apart from the variability in shapes – is rarely furnished with these semicircular elements, even though the Iglouddane chariot (not found again) provides an incontrovertible example of this type of structure, with its rails at the rear of the platform made up of interlaced elements.

To conclude, the Moroccan engravings never include people driving a chariot, which clearly distinguishes them from the "chariots at the flying gallop" of the central Sahara.

In certain figures, the interior of the wheels show straight lines not suggestive of spokes (which all converge toward the centre). Usually two, but occasionally three, parallel to each other and cut across by a perpendicular line, they link two points of the wheel's circumference (Wolf 1982, Fig. 8; Searight 2006, Fig. 2 n°10). As these

la roue (Wolf, 1982, fig. 8 ; Searight, 2006, fig. 2 n° 10). Comme les dessins ne sont pas maladroits, on peut à mon avis supposer qu'il s'agit de roues pleines et non pas à rayons.

Le char a servi comme véhicule de guerre dans le bassin méditerranéen au moins jusqu'au IV^e siècle av. J.-C. Aucun auteur antique ne le mentionne après cette date, si ce n'est Silius Italicus (env. 25 – 101 apr. J.-C.), qui écrivit à partir de 88 son œuvre unique, *Punicorum Libri*, laquelle couvre les années 219-202 av. J.-C. : il y affirme (III, 3, 290) que les Gétules, population localisée dans les zones actuellement désertiques du Maroc, habitent sur des *plaustra* (lourds chars à deux ou quatre roues, probablement pleines, avec essieu central, à usage agricole).

Conclusions

Pour en revenir aux chars du Tizi 'n Tirghyst, la première considération qui s'impose est que les gravures représentent deux modèles différents de véhicules. La principale divergence concerne le timon : l'un des chars en possède un, conforme au modèle classique du char léger ou, pour rester dans le milieu africain, du bige saharien ; l'autre en possède deux, si bien qu'il paraît plus pertinent de parler de char à brancards. En outre, le bige possède une plate-forme, tandis que le second char en est dénué.

En l'état actuel des connaissances, il n'est pas possible d'établir quand le char fit son apparition au Maroc. Nous disposons d'un *terminus a quo* hypothétique pour le char à deux timons (700 av. J.-C.), bien que nous ne puissions pour l'instant affirmer qu'il apparut à cette époque au Maroc. Le char à un timon pourrait s'être diffusé à une époque précédente, mais seules des recherches ultérieures permettraient de l'établir. Dans les gravures connues, la plupart de ces chars ont assurément des traits archaïques, telles les roues à quatre rayons, qui pourraient faire supposer une origine antique. Seul le site de Taouz fait exception (voir plus haut).

La grande variété des représentations de chars au Maroc s'explique par la durée de vie probablement assez longue de ce véhicule et les diverses fonctions qu'il a eues au fil du temps. En effet, des modèles aussi distincts permettent de supposer des usages différents, du véhicule de prestige hautement symbolique au char plus prosaïque de transport de denrées et de personnes.

À l'origine, en Égypte, les chars et leurs composantes étaient d'origine asiatique en raison de l'absence locale du bois nécessaire à leur construction (Quesada Sanz, 2005, p. 30). Mais le Haut Atlas marocain est riche en forêts et, une fois acquise la technologie nécessaire, leur production pouvait être courante. Cela explique peut-être la présence d'un nombre relativement élevé d'images de chars dans des régions du Maroc aussi diverses du point de vue des ressources. Enfin, il convient de souligner le fait que la caisse a cédé la place à une simple plate-forme, ce qui suggère une capacité technique des constructeurs de chars qui ont adapté le modèle original à leurs propres exigences.

are not badly-executed drawings, we could be, in my opinion, looking at solid wheels and not spokes.

The chariot stayed in military use in the Mediterranean basin until at least the IVth Century BC. No ancient author mentions it after that date, unless we include Silius Italicus (circa 25–101 AD), who from 88 wrote his only work Punicorum Libri, which covers the years 219–202 BC; he affirms (III, 3, 290) that the Getulae, populating the present desert zones of Morocco, lived on plaustra (heavy two or four probably solid-wheeled wagons, with a central axle, for agricultural use).

Conclusions

Coming back to the Tizi 'n Tirghyst chariots, the first thing to consider is that the engravings represent two different vehicle types. The main divergence concerns the shaft: one of the chariots has one, conforming to the classic model of a light cart, or, staying in the African milieu, the Saharan chariot; the other vehicle very clearly has two shafts, so that it seems more adequate to call it a chariot with shafts. Also, the Saharan light chariot has a platform while the second cart does not.

In our present state of knowledge, it is not possible to establish when the chariot first appeared in Morocco. We have a hypothetical starting date for the chariot or cart with two shafts (700 BC), even though for the moment it cannot be confirmed that it appeared at this period in Morocco. The one shaft chariot could have been around in an earlier period; only more research would enable this to be established. In known engravings, most of these chariots definitely have archaic traits such as four spoke wheels, which could suggest an early origin. Only the site of Taouz is an exception (see above).

The great variety of chariot/cart representations in Morocco is explained by the probably quite long life span of the vehicle and the diverse functions it no doubt fulfilled over time. Distinct models suggest different uses from the chariot as a highly symbolic prestige vehicle to the more prosaic cart used for carrying produce and people.

Originally, in Egypt, chariots and their components were Asiatic in origin because of the local absence of the wood necessary for their construction (Quesada Sanz 2005: 30). However, the Moroccan High Atlas is rich in forests and, once the technology was acquired, production would have been possible and fairly easy. This perhaps explains the relatively high number of chariot images in such diverse regions of Morocco in terms of resources. Finally it is noteworthy that the body gave way to a simple platform, suggesting the technical capacity of the builders in adapting the original model to their own needs.

Alessandra BRAVIN

6, rue El Alaouyine 40000 MARRAKECH Maroc

BIBLIOGRAPHIE

CAMPS G., 1982. — Le cheval et le char dans la préhistoire nord-africaine et saharienne. In Camps G. et Gast M. (dir.), *Les chars préhistoriques du Sahara. Archéologie et techniques d'attelages*. Actes du colloque de Sénanque, 21-22 mars 1981, p. 9-22. Aix-en-Provence : Maison de la Méditerranée.

CAMPS G., 1993. — Chars. In CAMPS G. (dir.), *Encyclopédie Berbère*, t. XII, p. 1877-1892. Aix-en-Provence : Édisud.

CHENORKIAN R. 1988. — *Les armes métalliques dans l'art protohistorique de l'Occident méditerranéen*. Paris : Éditions du CNRS, 348 p.

DUPUY Ch., 2006. — L'Adrar des Iforas (Mali) à l'époque des chars : art, religion, rapports sociaux et relations à grande distance. In *Sahara*, p. 29-50. Milano.

EWAGUE A. et HOARAU B., 2010. — Ouafoufnoute : une station rupestre inédite dans la région de Telouët (Haut Atlas Occidental, Maroc). *INORA*, n° 56, p. 16-20.

FOUGEROLLES A., 1982. — *Le Haut Atlas Central*. Casablanca : Club Alpin Français, 368 p.

GLORY A., 1953. — Gravures rupestres du Haut Atlas, un épisode guerrier de l'histoire berbère. *La Nature*, n° 3218, p. 174-180.

LETAN R., 1966. — Note sur des gravures rupestres de la région d'Igherm de l'Anti Atlas. *Bulletin d'Archéologie Marocaine*, t. VI, p. 455-460. Rabat.

LHÔTE H., 1961-1962. — La station des chars gravés de l'oued Lar'ar (Sud-oranais). *Libyca*, t. IX-X, p. 131-169. Alger.

LHÔTE H., 1982. — *Les chars rupestres sahariens: des Syrtes au Niger, par le pays des Garamantes et des Atlantes*. Toulouse : Éditions des Hespérides, Collection Archéologie, 285 p.

MALHOMME J., 1959. — *Corpus des gravures rupestres du Grand Atlas (1^{re} partie)*. Rabat : Publications du Service des Antiquités Marocaines, 156 p, fig. 1-459, IV pl.

MALHOMME J., 1961. — *Corpus des gravures rupestres du Grand Atlas (2^e partie)*. Rabat : Publications du Service des Antiquités Marocaines, 164 p, fig. 460-1408, V pl.

MUZZOLINI A., 1988. — Les chars des stèles du sud-ouest de la Péninsule Ibérique, les chars des gravures rupestres du Maroc et la datation des chars sahariens. In *Actas del Congreso Internacional «El Estrecho de Gibraltar»*, Ceuta, novembre 1987, p. 361-387.

QUESADA SANZ F., 2005. — Carros en el antiguo Mediterráneo. In Galán E. (ed.), *Historia del carruaje en España*, p. 16-78. Madrid : FCC-Cinterco.

RODRIGUE A., 1999. — *L'art rupestre du Haut Atlas marocain*. Paris : L'Harmattan, 420 p.

RODRIGUE A., 2008. — Les chars gravés du Jbel Aoufilal (Taouz, Maroc). *Almogaren*, n° XXXIX, p. 7-17. Wien.

RODRIGUE A. & GAUTHIER Y., 2009. — La station 31 chars de Boulakouass (Maroc). *Bulletin de la Société d'Études et de recherches préhistoriques des Eyzies*, n° 58, p. 93-100. Les Eyzies.

SEARIGHT S., 2004. — *The Prehistoric Rock Art of Morocco. A study of its extension, environment and meaning*. Oxford : BAR International Series, 1310, 245 p.

SEARIGHT S., 2006. — Les chars rupestres de l'assif Tiwandal (Anti-Atlas, Maroc). In Gauthier Y., Le Quellec J.-L. et Simonis R. (dir.), *Hic sunt leones. Mélanges sahariens en l'honneur d'Alfred Muzzolini*, p. 177-184. Brenessard : Cahiers de l'AARS, n° 10.

SIMONEAU A., 1967. — L'androgynisme et les gravures du Haut Atlas. *Bulletin d'Archéologie Marocaine*, t. VII, p. 91-135. Rabat.

SIMONEAU A., 1975. — Protohistoire religieuse du Jbel Rhat (Haut Atlas). In Anati E. (dir.), *Les religions de la préhistoire, Valcamonica, Valcamonica Symposium 18-23 septembre 1972*, p. 335-342. Capo di Ponte, Centro Camuno di Studi Preistorici, Edizioni del Centro.

SIMONEAU A. (dir.), 1977. — *Catalogue des sites rupestres du Sud-marocain*. Rabat : Ministère des Affaires Culturelles, 127 p.

VAGNETTI L., 1996. — Primi contatti fra il mondo minoico-miceneo e il Mediterraneo occidentale. In Pugliese Carratelli G. (dir.), *I Greci in Occidente*, p. 109-116. Bompiani : Milano.

WOLF R., 1976. — Chars schématiques de l'oued Çayyad. *Bulletin d'Archéologie Marocaine*, t. X, p. 53-69. Rabat.

WOLF R., 1982. — Contribution à l'étude des chars rupestres du Sud-marocain. In Camps G. et Gast M. (dir.), *Les chars préhistoriques du Sahara. Archéologie et techniques d'attelages*. Actes du colloque de Sénanque, 21-22 mars 1981, p. 153-160. Aix-en-Provence : Maison de la Méditerranée.

rites et extase dans l'art rupestre du désert du Sonora

Les sites d'art rupestre du Sonora, au nord-ouest du Mexique, se trouvent sur des collines volcaniques dispersées dans toutes les plaines désertiques du désert de Sonora, entre la Sierra Madre occidentale et le golfe de Californie. Elles font partie du système fluvial des rivières Magdalena-Altar-Asunción-Concepción, auquel les principaux sites Trincheras sont associés. Les gravures de ces sites sont attribuées à la Tradition Trincheras

FIGURES OF RITUAL AND ECSTASY IN THE ROCK ART OF THE SONORAN DESERT

The rock art sites of Sonora, in northwestern Mexico, are found on the volcanic hills scattered throughout the desert plains of the Sonoran desert between the Sierra Madre Occidental and the Gulf of California. They are part of the fluvial system of the Magdalena-Altar-Asunción-Concepción Rivers, with which the main Trincheras sites are associated. The petroglyphs in these sites have been attributed to the Trincheras Tradition (AD200-1450),