



Les Cahiers de l'AARS

N° 25 — 2025

Les Cahiers de l'AARS N° 24
Impression : CopyMedia
CS 20023, 33693 — Mérignac Cedex.
ISSN : 1627-2773

© AARS et les signataires des articles.

Aucun article de cet ouvrage ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm, édition électronique ou tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Les avis exprimés n'engagent que les signataires des articles et ne sauraient être considérés comme constituant une prise de position officielle de l'AARS.

Photos de couverture : Jean-Loïc Le Quellec, Yves Gauthier.

Directeur de la publication :
Jean-Loïc Le Quellec

Conseil scientifique :
Paul Bahn, Hull (Grande-Bretagne),
François-Xavier Fauvelle, Collège de France, Paris (France),
Bertrand Hirsch, Institut des Mondes africains, Aubervilliers (France),
Karim Sadr, GAES, University of the Witswatersrand, Johannesburg (Afrique du Sud).

Maquette et mise en page :
Frédérique Duquesnoy, Yves Gauthier, Jean-Loïc Le Quellec.

Relectures :
Marie-Anne Civrac, Frédérique Duquesnoy, Yves & Christine Gauthier, Jean-Marc Rouzet.

Les Cahiers de l'AARS

N° 25
2024



Association des Ami·es de l'Art Rupestre Saharien

⊞V:| | +:|O | +:| | +|Oξ
أصدقاء الفن الصخري في الصحراء الكبرى

Table des matières

Jean-Louis BERNEZAT	
Art rupestre en Āhaggar central (Parc national et culturel de l'Āhaggar)	7
Marie-Anne CIVRAC	
Wimena, un site à peintures rupestres en Ennedi (Tchad)	25
Quentin FAUGERAS	
Un protocole d'expérimentation de l'art rupestre saharien élaboré à partir du site d'Ihøren (Tasile-n-Āžžər)	31
Yves & Christine GAUTHIER	
Images rupestres du Nord-Est du plateau des Ajjer	41
Djimet GUEMONA & Mahamat Ahmat OUMAR	
Les gravures rupestres de Sabi Gnalla 29 (Ennedi, Tchad)	75
Benoît HOARAU	
Les stations rupestres du secteur nord-occidental du Jbel Rat (Haut-Atlas marocain)	87
Julien D'HUY	
Chiens qui courent n'amènent pas maître : comment était perçu le chien au Sahara durant le Néolithique ?	105
Le tueur de dragons : un mythe saharien néolithique ?	107
Suzanne LACHAUD & Gérard LACHAUD	
Les pasteurs de Ti-n-Annéwen	113
Romain LAHAYE	
Stratégies d'acquisition et d'analyse des données numériques : un protocole <i>ad hoc</i> pour l'étude des peintures rupestres	127
Jean-Loïc LE QUELLEC	
Les végétaux dans l'art rupestre : cécité aux plantes et facteurs culturels d'après le cas saharien	139
Jean-Loïc LE QUELLEC, Yves GAUTHIER, Christine GAUTHIER & Frédérique DUQUESNOY	
Retour sur un type de théranthropes sahariens : les « junūn »	157
Alesandro MENARDI NOGUERA	
The rock art of Wadi Hodein Imrit (Eastern Desert, Egypt)	171
András ZBORAY	
Bailloud's lost site of Mayguili (Ennedi, Chad)	203
Recensions	211
Carnet	223
Indications techniques	229

Art rupestre en Āhaggar central (Parc National et Culturel de l'Āhaggar)

Jean-Louis Bernezat*

Résumé: Présentation des peintures et gravures rupestres de plusieurs sites de l'Āhaggar central, peu ou jamais publiés, en particulier pour les peintures, très mal conservées en raison de l'état de la roche. L'amélioration d'image autorisée par la technologie numérique permet désormais de mieux les documenter avant leur inéluctable disparition.

Abstract: Presentation of the rock paintings and engravings of several sites of the central Āhaggar, little or never published, in particular for the paintings, very badly preserved because of the rock. The image enhancement made possible by digital technology now makes it possible to better document them before their inevitable disappearance.

Si les gravures rupestres sont relativement abondantes dans l'ensemble de l'Āhaggar central, les peintures semblent en revanche plus rares. Les zones volcaniques ne sont certes guère propices à la formation d'abris-sous-roche pérennes, mais le granite présente des *taffoni* susceptibles d'accueillir de tels vestiges, comme en témoigne le foisonnant patrimoine peint de la Téfedest voisine, massif également granitique. Un examen attentif des parois abritées de l'Ātakor (cœur de l'Āhaggar) montrent qu'en réalité, on peut y trouver de nombreux vestiges de peintures, mais très

mal conservés. Cette moindre préservation par rapport à celle de la région voisine de la Téfedest s'explique sans doute par la plus haute altitude générale de l'Ātakor, favorisant une érosion accrue des parois en raison de conditions climatiques plus extrêmes (écarts de température, cryoclastie, humidité plus élevée, etc).

Par ailleurs, bien que cette région ait été fort parcourue par les Occidentaux (militaires, scientifiques et touristes) depuis la fin du XIX^e siècle, son patrimoine rupestre, moins spectaculaire que celui de la Tasile-n-Ažžer, suscita moins

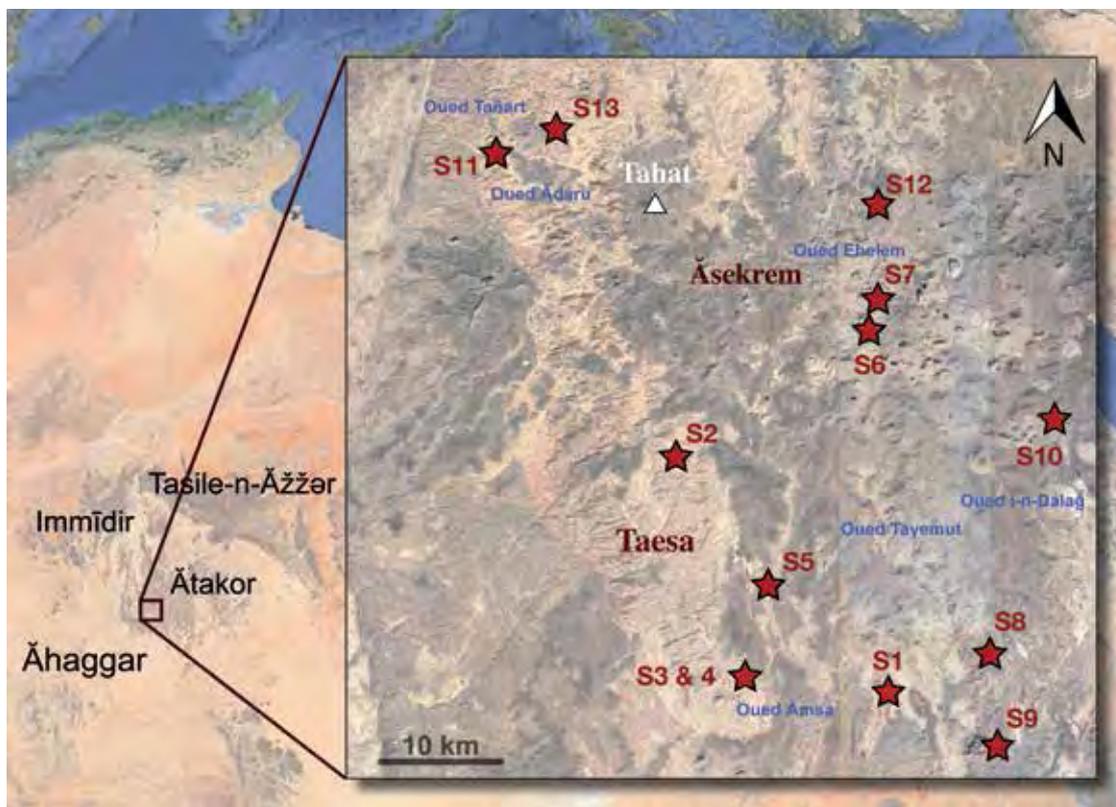


Fig. 1. Localisation des sites présentés (Fond de carte Google Earth, DAO F. Duquesnoy).

* Membre de l'AARS — e-mail: ojl.bernezat@wanadoo.fr

Wimena, un site à peintures rupestres en Ennedi (Tchad)

Marie-Anne Civrac*

Résumé : Le petit site à peintures rupestres de Wimena présente plusieurs styles qui sont également présents dans la région sur d'autres sites. On y reconnaît notamment des cavaliers armés de couteaux de jet, et plusieurs anthropomorphes en style de Hohou.

Abstract : The small rock painting site at Wimena features a number of styles that can also be found at other sites in the region. In particular, we can identify horsemen armed with throwing knives, and several anthropomorphic figures in the Hohou style.

Situation : le site de Wimena (Oui Mina) est situé au sud-ouest de l'Ennedi ; situé en bordure est d'une plaine qu'il domine (Fig. 1), il se trouve à huit kilomètres à vol d'oiseau de la guelta d'Archeï, point d'eau permanent important de la région. Ce lieu est cité « Wimena » dans la littérature (Bailloud 1997 : 144) ; certaines des peintures sont situées sur un support vertical corrodé, et d'autres sont peintes en plafond, où elles sont plus protégées et visibles (Fig. 2 et 3).

En plafond au milieu sur la photo de la Fig. 4 sont peints deux anthropomorphes debout, dont l'un tient un bouclier carré et une lance ; il se superpose à un quadrupède peint en blanc. À leur gauche on distingue quatre paires de jambes et deux têtes à l'état de traces, ainsi que trois lances, dans un ensemble qui campe quatre anthropomorphes ; l'absence de corps peut faire penser qu'ils portaient une tunique ou peut-être qu'ils étaient cachés par un bouclier. Un cavalier monté sur un cheval sellé, de peinture plus récente se rapprochant du style pectiniforme se superpose à ce groupe. Les sabots se distinguent, car ils sont sommairement peints en blanc, élément qui se retrouve sur plusieurs autres chevaux peints du site.

Divers cavaliers, également montés sur des chevaux sellés, sont représentés de profil, peints en rouge (Fig. 4, 6), noir (Fig. 8 à gauche) ou blanc (Fig. 3). Ils brandissent des couteaux de jet (Fig. 6, 9 en bas) ou des sagaies, et certains sont équipés d'un bouclier (Fig. 6) ; des précisions sont indiquées, comme l'attache blanche du bouclier sur le bras du cavalier, le pompon sous le cou du cheval ou les points blancs qui décorent le couteau de jet (Fig. 6), cette dernière représentation étant plus soignée. De leur main non armée, ils tiennent les deux rênes, distinctement peintes. Leur style se reconnaît également sur le site de Grande Riparo, plus au sud.



Fig. 1. Localisation du site à peintures de Wimena.

Un anthropomorphe de petite taille, que l'on distingue au bas de la figure 7, présente une silhouette en style de Hohou (Bailloud 1997), avec un tronc allongé et étroit vers le haut, des hanches et cuisses larges, les bras relevés à hauteur de tête. Un éclat de roche disparu ne permet pas de voir si un objet était tenu au-dessus de la tête (Fig. 5) ; des traces de traits blancs sur un avant-bras et sur les mollets matérialisent probablement des



Fig. 2. Vue générale de l'abri-sous-roche de Wimena.

* Membre de l'AARS — e-mail : mcivrac@wanadoo.fr

Un protocole d'expérimentation de l'art rupestre saharien élaboré à partir du site d'Ihären (Tasile-n-Āẓẓər)

Quentin Faugeras*

Résumé : L'expérimentation appliquée aux peintures de l'abri-sous-roche d'Ihären (Tasile-n-Āẓẓər) apporte un nouvel éclairage sur les outils et les méthodes de leur réalisation. S'appuyant sur l'exemple de la scène dite des Bœufs à l'Abreuvoir, un protocole expérimental a permis d'identifier les différentes phases de création de ces peintures rupestres néolithiques sahariennes. Cette démarche entend contribuer à la définition objective du style d'Ihären.

Summary: Experimentation applied to the paintings of the Ihären rock shelter (Tasile-n-Āẓẓər) sheds new light on the tools and methods used to produce them. Based on the example of the scene known as the Oxen at the Watering Place, an experimental protocol has made it possible to identify the different phases in the creation of these Saharan Neolithic rock paintings. The aim is to contribute to an objective definition of the Ihären style.



Au cœur d'un vaste plateau saharien situé au sud-est de l'Algérie, débordant sur la Libye à l'est, bordant le Niger à l'est et l'Ahaggar algérien à l'ouest, de la Tasile-n-Āẓẓər, se trouve un abri-sous-roche orné d'un ensemble pictural. Près de l'oued d'Ihərir, à Ihären, cet abri illustre des éléments de la vie ancienne de populations pastorales, semi-nomades, au temps où le Sahara était couvert de savanes et de lacs. Des peintures réalisées aux traits et aplats de couleur ocre, dans un style naturaliste nommé, dans l'art rupestre saharien, le style d'Ihären (Muzzolini 1981, Le Quellec 2009), représentent aussi bien des animaux domestiques que sauvages, ainsi que les détails de scènes où hommes et femmes sont occupés aux tâches de la vie pastorale quotidienne. Le bétail est particulièrement représenté sur tout

l'abri orné. La représentation d'un groupe de bovins qui semble s'abreuver, couramment désigné comme «Les Bœufs à l'Abreuvoir», a été choisi pour tester un protocole expérimental.

Comment de telles œuvres d'art ont pu être réalisées il y a environ 6 000 ans ?

La démarche d'archéologie expérimentale visait ici à mettre en évidence l'enchaînement des différents procédés mis en œuvre pour la réalisation des représentations rupestres du site, en tentant de se mettre, en quelque sorte, à la place de ces artistes, compte tenu de leur environnement naturel et de leur mode de vie. L'expérimentation est un moyen pertinent pour tenter de comprendre les interdépendances entre la paroi, le style, les tracés, la durée d'exécution ainsi que les outils et matériaux utilisés pour réaliser les images.

Fig. 1. Partie du décor de l'abri d'Ihären, d'après le relevé de Pierre Colombel. Photo Musée de l'Homme, n° 70.2).

* M2, Université Bordeaux Montaigne section archéométrie.
e-mail : qfaugeras1999@gmail.com

Les gravures rupestres de Sabi Gnalla 29 (Ennedi, Tchad)

Djimet Guemona* et Mahamat Ahmat Oumar

Résumé : Cet article présente le site à gravures rupestres nommé «Sabi Gnalla 29», et découvert en 2022 dans le cadre de l'inventaire des sites archéologiques mené dans la Réserve Naturelle et Culturelle de l'Ennedi (Tchad), gérée par l'ONG African Parks. Avec plus de 320 œuvres, figurant majoritairement de la faune sauvage et des anthropomorphes, il est à ce jour le plus important que nous connaissions pour la région en terme du nombre de gravures.

Abstract : This article presents the rock engraving site named «Sabi Gnalla 29», discovered in 2022 as part of the inventory of archaeological sites carried out by the Archaeology Department of the Ennedi Natural and Cultural Reserve (Chad), managed by the NGO African Parks. With over 320 figures, mostly depicting wildlife and anthropomorphs, it is currently the largest known for the region in terms of the number of engravings.

Introduction

À soixante kilomètres environ au nord de la ville de Fada, à l'extrémité nord-ouest du massif de l'Ennedi, le site de Sabi Gnalla 29 se cache au cœur de la région du même nom, caractérisée par ses formations rocheuses spectaculaires et ses beaux paysages désertiques (Fig. 1-2). Découvert dans le cadre de l'inventaire patrimonial mené depuis la création de la Réserve Naturelle et

Culturelle, il consiste en une longue paroi ornée de nombreuses gravures rupestres, représentant principalement des anthropomorphes, des girafes, des autruches ainsi que des éléphants. La présence d'images de cette dernière espèce, qui n'a pu se maintenir longtemps dans cette région après la dernière péjoration climatique voici quatre milles ans environ, atteste de l'ancienneté d'au moins une partie de ces figurations.

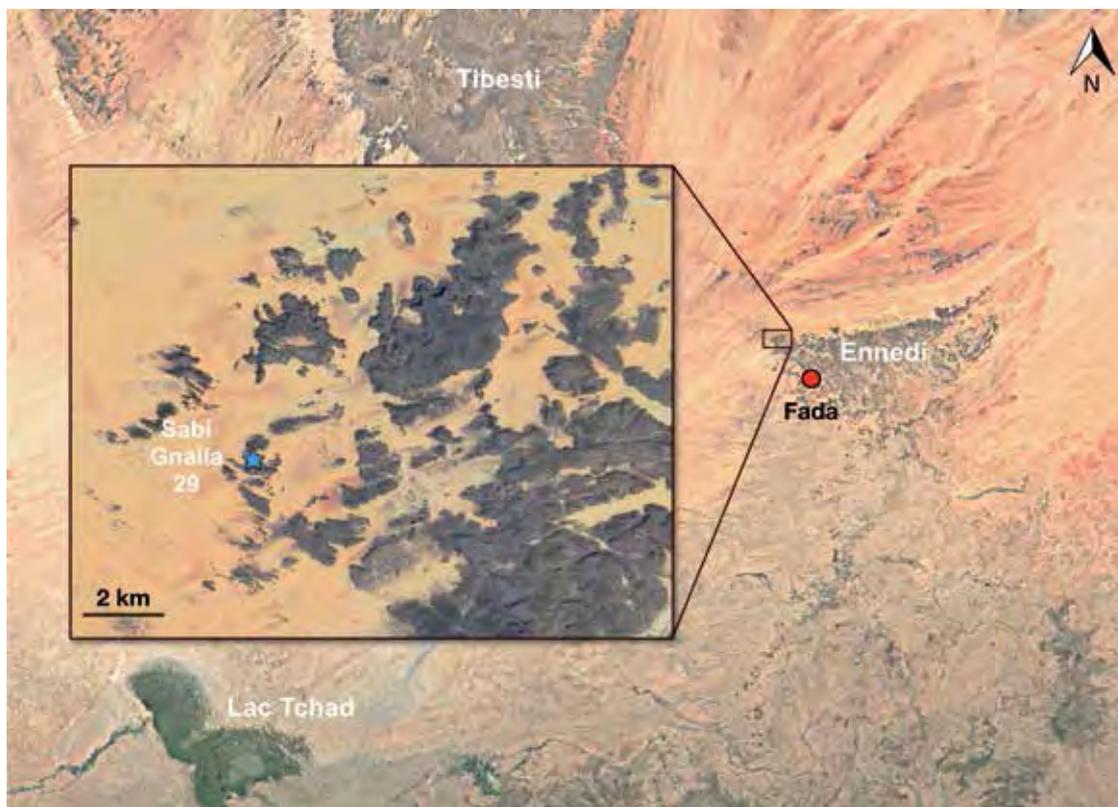


Fig. 1. Localisation du site présenté (Fond de carte Google Earth, DAO F. Duquesnoy).

* Auteur correspondant. Head of the archaeology department of the Ennedi Natural and Cultural Reserve with African Parks Networks. — guemondjimet@yahoo.fr

Les stations rupestres du secteur nord-occidental du Jbel Rat (Haut-Atlas marocain)

Benoît Hoarau*

Résumé: Tour d'horizon de plusieurs stations à gravures qui permettent d'approfondir la connaissance du secteur oriental du Jbel Rat. À la différence du plateau du Thirghist qui illustre surtout le monde des cavaliers, cette zone est quant à elle très riche en représentations plus anciennes, notamment d'armes métalliques.

Summary: An overview of a number of rock-engraving stations that provide a deeper understanding of the eastern sector of Jbel Rat. Unlike the Thirghist plateau, which is mainly devoted to the world of horsemen, this area is rich in older representations, particularly of metal weapons.

Le Jbel Rat est l'un des trois sites rupestres les plus importants du Haut-Atlas avec les sites du Yagour et de l'Oukaïmeden. Il se situe à trente kilomètres au sud-est de Demnate. Ce site s'organise autour d'une grande table calcaire perchée en altitude (Fig. 1). Celle-ci est parcourue par de longues vallées très minérales (Fig. 2). Le sommet du Rat y culmine à 3760 mètres d'altitude. Sur chaque côté de cette table, d'imposantes falaises se dressent au-dessus d'un ensemble de vallées, de prairies et de cols.

Les stations rupestres sont situées sur les contreforts de la grande table calcaire, à l'Ouest, au Nord et au Sud de celle-ci (Fig. 1). La distance entre les stations peut être importante (un peu plus de dix kilomètres par exemple entre le Tizi n'Tirghist et le Tizi n'Ougna). Le dénivelé est également considérable entre la station la plus basse (2100 m d'altitude pour Imsla à l'Ouest) et la plus haute (3180 m d'altitude pour Tama au Sud).

Le col du Tirghist est la station la plus connue et la plus étudiée du site. André Glory y identifia «des figurations d'armes de toute nature, offensives et défensives» ainsi que des «groupes de cavaliers et de fantassins se faisant face» (Glory 1953 : 175). Par la suite, Jean Malhomme publia dans son corpus du Haut-Atlas plusieurs relevés de gravures situées au col du Tirghist (Malhomme 1961). André Simoneau est le premier à avoir saisi l'étendue du site, organisé tel une «ceinture rupestre» autour du Rat (Simoneau 1975 : 336). Il fit connaître quelques gravures situées sur le secteur Nord-Ouest. Nous y reviendrons en détail dans ce texte. Jean Marie Bouchet, l'un des accompagnateurs d'André Simoneau, établit par la suite une carte générale du site (Bouchet 1978). Jamal El-Boukâa, qui nous accompagnait en 2017, a présenté tout dernièrement quelques photos et relevés de cette zone dans sa thèse de doctorat (El-Boukâa 2021).



Fig. 1. Carte du site rupestre du Jbel Rat, avec détail des stations nord-occidentales (infographie: Abdelhadi Ewague).

Je propose ici un descriptif des principales stations rupestres situées au Nord-Ouest du Rat, ainsi qu'une sélection des documents qui ont le plus attiré notre attention lors de nos prospections de 2017 et 2023. Les documents concernant l'étage des cavaliers seront traités plus spécifiquement par ailleurs.

Le secteur nord-occidental comprend six stations principales, où les gravures se concentrent à divers endroits.

I. Tizi n'Aït Zaouit

André Simoneau (1977) nomme cette station «Tizi n'Zaouit» et l'inventorie sous le numéro 150053. Il ne publie aucun document relatif à ce lieu. La station se compose de cinq concentrations principales, disposées dans un vaste ensemble au relief varié (Fig. 3). Trois de ces concentrations sont présentées ici.

* Membre de l'AARS.— e-mail : ben_hoarau@live.fr



Chiens qui courent n'amènent pas maître : comment était perçu le chien au Sahara durant le Néolithique ?

Julien d'Huy*

Résumé : L'observation des représentations de chiens au Sahara oriental et central suggèrent que ces animaux étaient considérés comme relativement autonomes. Une telle autonomie aurait été associée au chien dès son arrivée dans le nord de l'Afrique.

Abstract : Observations of representations of dogs in the eastern and central Sahara suggest that these animals were considered to be relatively autonomous. Such autonomy would have been associated with the dog as soon as it arrived in North Africa.

En Afrique subsaharienne, l'arrivée du chien semble avoir suivi l'avènement de l'agriculture. Il apparaît dans le delta du Nil il y a 6 000-7 000 ans (Driesch & Boessneck 1985), au Soudan durant le Néolithique, vers 5 600 BP (Gautier 2002) avant d'atteindre l'Afrique du Sud il y a environ 1 400 ans, suivant de quelques siècles l'arrivée des bovins, des moutons et des chèvres (Plug & Voigt 1985). Dans ce bref article, je me propose d'utiliser l'art rupestre saharien non pour interroger les routes de diffusion de l'animal, mais la façon dont il était considéré au moment de son arrivée sur le continent africain.

Le chien au Sahara oriental

Jean-Loïc Le Quellec note que « si des chiens sont souvent montrés en train de poursuivre des ongulés ou des autruches » au Sahara oriental, tant au Gilf Kebir que dans le Djebel el-'Uweynāt, « rares sont les figures où un homme les accompagne comme dans le Karkūr eṭ-talḥ et rarissimes celles où cet homme est armé, comme au Ouadi Hamra » (Le Quellec, *in* Le Quellec & De Flers 2012 : 315). Les animaux représentés sont pourtant bien domestiques, comme l'indique l'élévation de leur queue.

Selon Jean-Loïc Le Quellec, les figurations du Sahara oriental constitueraient « des allusions à la chasse, puisqu'il s'agit toujours de chiens domestiques. En conséquence, ces images ont peu de chance de correspondre à des représentations naturalistes. Celles qui impliquent des mouflons sont même parfois si stéréotypées qu'elles se rapprochent d'un simple signe, ou de ce que l'on pourrait appeler un "glyphe de la chasse", peut-être destiné à évoquer cette activité en général et non tel ou tel souvenir cynégétique » (*id* : 316). Mais, comme le remarque plus loin ce préhistorien : « Chez les Touaregs du Sahara central, le lévrier est dit *oska* ⓪:•• (pl. *oskāten* ⓪:•+I, fém.s. *toskat* +⓪:•+, f.pl. *toskātin* ⓪:•+I) en

touareg et *horr* حُر en arabe, c'est-à-dire "libre, noble", à l'image de son maître » (*id* : 316). Ainsi, plutôt qu'une allusion à la chasse, ne pourrait-on voir dans l'absence d'humains accompagnant le chien une marque d'indépendance de l'animal ?

Le chien au Sahara central

Une telle proposition paraît corroborée par l'imagerie du Sahara central. Des canidés pouvant être interprétés comme des chiens sont représentés « isolément ou plus souvent en petite meute (de trois individus en moyenne, parfois plus, et jusqu'à sept), chassant l'autruche et divers mammifères tels que lagomorphes, asinés ou bovidés (mouflons, oryx, grand buffle antique) » (Le Quellec 1998 : 104). Comme au Sahara oriental, les chiens sont généralement représentés en l'absence de figures humaines.

L'indépendance de l'animal est également soulignée par les représentations de cynocéphales. Ces êtres humanisés, dotés d'armes et d'habits, forment une société parallèle, à la fois ressemblante et différente de celle des humains. Pour Axel et Anne-Michelle Van Albada, ces représentations renverraient à une société imaginaire, « un peuple (de chasseurs ?) possédant un certain degré de civilisation » (Van Albada 1994 : 67).

Une tendance mondiale

Ce possible statut intermédiaire du chien, entre dépendance à l'humain et autonomie, est largement répandu à travers le monde. S'appuyant sur un solide corpus ethnographique concernant le canidé, Charles Stépanoff note ainsi que « plusieurs traits récurrents ressortent de façon frappante de la comparaison de ces différents exemples. Partout, le chien participe à sa propre alimentation en chassant. Nulle part il n'est entièrement captif, sauf dans les situations où une réglementation occidentale est venue changer les

* Affilié au Collège de France, Laboratoire d'Anthropologie Sociale (CNRS, EHESS), Paris, France.
e-mail : dhuy.julien@yahoo.fr



Le tueur de dragon : un mythe saharien néolithique?

Julien d'Huy*

Résumé: Il a pu exister un récit du Tueur de dragon au Sahara durant le Néolithique, découlant lui-même d'un substrat paléolithique. De ce récit auraient ensuite découlé le mythe et les rituels de la fiancée d'Anzar.

Abstract: A tale of the Dragon Slayer may have existed in the Sahara during the Neolithic period, itself deriving from a Palaeolithic substratum. The myth and rituals of Anzar's fiancée would then have derived from this tale.

Une étude statistique récente a mis en évidence l'existence de plusieurs motifs mythologiques dont les probabilités sont fortes qu'ils aient été connus en Afrique du Nord, du Paléolithique au Néolithique (d'Huy 2020) :

1. Les reptiles ou invertébrés s'opposent aux humains car ils sont immortels et/ou responsables du fait que les gens meurent et ne se régénèrent pas ; les morts se transforment en serpents ;

2. un énorme serpent d'eau ou céleste (un dragon, une créature ressemblant à un serpent) possède des cornes sur la tête ;

3. l'arc-en-ciel est un reptile (le plus souvent un serpent), plus rarement un poisson ou un objet ressemblant à un serpent, généralement dangereux (langue de serpent, queue de scorpion) ;

4. un personnage qui, en règle générale, est de nature inhumaine (souvent un serpent ou un dragon), cache des vêtements ou s'assoit sur les vêtements d'une fille terrestre ordinaire. Pour rendre les vêtements, elle est obligée d'entrer dans une relation amoureuse avec lui ;

5. un être fort et dangereux ne permet pas aux autres d'utiliser l'eau ; dans la plupart des cas, il permet de prendre de l'eau en échange de personnes ou d'objets de valeur ;

6. un monstre aux traits serpentiformes exige un sacrifice humain (il dévore les gens, kidnappe une fille, ferme les sources d'eau). Le héros le tue. Les victimes du monstre ne jouent pas un rôle actif dans l'action ;

7. se trouvant en position d'impuissance, une personne voit comment un petit animal (serpent) trouve un remède pour lui-même ou pour un autre animal. Une personne utilisant le même remède est sauvée ou en sauve une autre.

De nombreux serpents ont été représentés dans l'art rupestre saharien, et plusieurs peuvent avoir illustré ces motifs. Citons par exemple un

grand serpent ponctué, d'environ 1,90 mètres de long, représenté à Ti-Yaraynin. Il semble pouvoir être situé durant le cinquième millénaire (Lachaud 2006 : 209, Le Quellec 2013a). L'ophidien porte deux cornes recourbées et deux oreilles, de gros points blancs, ainsi qu'une bande inférieure claire sur son corps rouge. Trois protubérances rocheuses situées sous le serpent présentent des traces blanchâtres. Il pourrait s'agir de traces de projections de produits laitiers par les Touareg « dans le but d'obtenir des événements favorables, ou plus précisément parfois pour favoriser le retour des pluies » (Lachaud 2006 : 210). Cette image ferait donc la synthèse des motifs 2 et 5. Si l'on admet l'âge proposé pour cette représentation, la proximité d'une seconde peinture, qui associe un cheval et un serpent d'un même pigment rouge, indique que « le mythe du serpent à cornes, probablement très ancien, aurait [...] perduré à Ti-Yaraynin au moins jusqu'à l'époque caballine » (Lachaud 2006 : 210), ce qui étayerait l'hypothèse d'une longue préservation de ce mythe dans le temps.

Autre exemple : à Ti-n-Tazarift existe une représentation de serpent à cornes possédant une tête à chacune de ses extrémités. L'animal entoure deux hommes, dont l'un tient un arc bandé, menaçant l'une des têtes. Utilisant le logiciel *Dstretch*®, Jean-Loïc Le Quellec a montré que chaque archer avait envoyé une salve de flèches, que l'on retrouve fichées à chacune des extrémité de la bête. Par ailleurs, le serpent à cornes pourrait être lié à l'eau, d'où sa forme de barque, renvoyant aussi possiblement à un arc-en-ciel inversé. Enfin, le fait qu'il soit combattu indiquerait sa dangerosité (d'Huy 2020 : 140). Il y aurait donc ici une synthèse des motifs 2, 3 et 5.

Mythes et images se conjugueraient donc, sans qu'il soit possible d'estimer autre chose que leur coprésence dans le temps. Dans l'acte de

*Affilié au Collège de France, Laboratoire d'Anthropologie Sociale (CNRS, EHESS), Paris, France.
e-mail : dhuy.julien@yahoo.fr

Les pasteurs de Ti-n-Annéwen

Suzanne Lachaud & Gérard Lachaud*

Résumé : Pour essayer de contribuer à une définition du style des peintures des « pasteurs de Ti-n-Annéwen », un classement en quatre catégories de ces représentations dans l'Ākukas et dans la Tasile-n-Āžžər est proposé, suivi d'une description des diverses caractéristiques des personnages et de leurs possibles relations avec leur environnement. De rares peintures peu connues de l'Ākukas sont présentées, illustrant un probable rejet des dignitaires de Ti-n-Annéwen par des populations contemporaines et/ou par celles qui leur ont succédé.

Summary : Attempting to contribute to a designation of "Shepherds of Ti-n-Annéwen" rock-art style, a four types classification of these representations in Ākukas and Tasile-n-Āžžər is proposed, followed by a description of various characteristics and of their possible relationship with the environment. Unusual little-known Ākukas paintings are presented, illustrating a probable reject of the Ti-n-Annéwen dignitaries by contemporary populations and/or by those who succeeded them.

Introduction

Le style dit des « Pasteurs de Ti-n-Anneuin » a été nommé ainsi par Fabrizio Mori (1965) pour caractériser dans l'Ākukas des peintures représentant des personnages blancs vus de profil, portant souvent une cape ocre-rouge. Ce type de représentations a été bien défini par Alfred Muzzolini (1995 : 285) qui le situe à la période caballine. Jean-Loïc Le Quellec (2009 : 183-191) propose de modifier légèrement l'appellation en « Ti-n-Annéwen ».

Pour illustrer ce style, Mori (1965 : 146-147) décrit à Ti-n-Annéwen des pasteurs verts qui ne nous paraissent pas caractéristiques. Les représentations de « pasteurs de Ti-n-Annéwen » sont en fait absentes du site éponyme (Le Quellec, *loc. cit.*). Mori nomme ce style « *pastori tipo Ti-n-anneuin e Ti-n-lalan* » (1965 : 38) ; mais dans ces deux stations, seul l'exemple qu'il présente pour Ti-n-Lalan est vraiment typique. Savino Di Lernia et Daniela Zampetti (2008) emploient à plusieurs reprises l'appellation « *stile Ti-n-Lalan* » pour désigner ce style de peinture, qui nous paraît plus appropriée. Cependant, dans cette étude, « pour ne pas compliquer les choses, il semble néanmoins préférable de conserver la dénomination consacrée de "style de Ti-n-Annéwen" » (Le Quellec, 2009, *op cit.*).

Représentations : divers types

Nous proposons de distinguer quatre sortes de représentations dans le style de Ti-n-Annéwen (abrégé TA ci-après).

Type 1. La cape ocre-rouge des pasteurs est figurée de profil le long du dos.

C'est la figuration la plus classique. On peut citer en exemple (Fig. 1) une peinture de Jabbaren qui a déjà été montrée par plusieurs auteurs dont Muzzolini (1995 : 134). La cape ocre-rouge agrafée au cou suit la courbure du dos ; d'autres

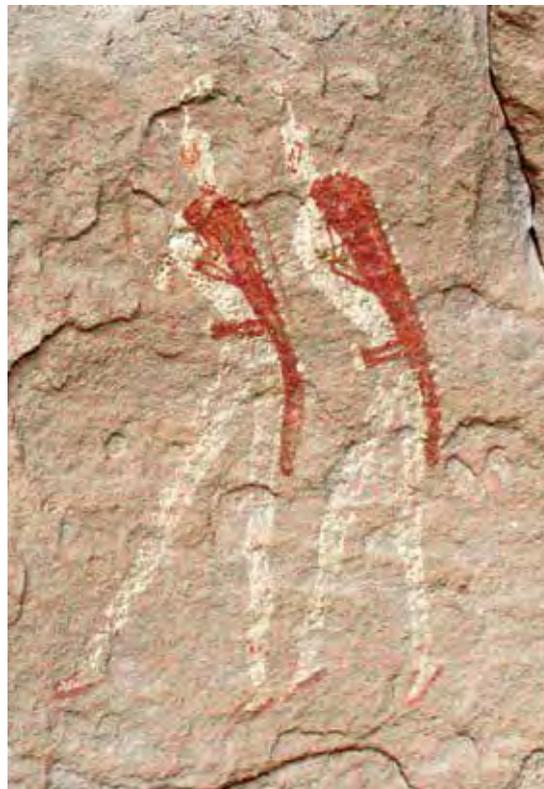


Fig. 1. Pasteurs de Ti-n-Annéwen (TA), peinture à Jabbaren, Tasile-n-Āžžər (photo Marie Anne Civrac).

attributs classiques sont présents : coiffure de plumes, ceinture à boucle, sandales, petit bâton.

Un deuxième exemple est celui de la peinture de Ti-n-Lalan II dans l'Ākukas (Fig. 2) qui est à l'origine du nom du style « *Ti-n-anneuin e Ti-n-lalan* » et qui a été publiée par Di Lernia et Zampetti (2008 : 81). Les attributs typiques des deux pasteurs représentés sont les mêmes que sur la peinture de la Fig. 1.

Type 2. Une vaste cape recouvre le torse et le haut des jambes ; le corps, généralement figuré de profil, est visible par transparence.

Stratégies d'acquisition et d'analyse des données numériques : un protocole *ad hoc* pour l'étude des peintures rupestres

Romain Lahaye*

En combinant plusieurs techniques numériques éprouvées, cet article propose un protocole pour l'acquisition et l'analyse des données numériques liées à l'étude des peintures rupestres. Il insiste sur la nécessité d'une documentation rigoureuse et d'une modélisation 3D de qualité, intégrant une colorimétrie précise et favorisant des relevés d'une grande exactitude. L'auteur plaide également pour une coopération renforcée entre chercheurs afin d'améliorer l'efficacité et la transparence des études, tout en préconisant l'adoption de normes partagées à l'international.

Abstract : By combining several proven digital techniques, this article proposes an innovative protocol for the acquisition and analysis of digital data relating to the study of rock art paintings. It stresses the need for rigorous documentation and high-quality 3D modelling, incorporating precise colorimetry and encouraging highly accurate re-drawings. The author also calls for greater cooperation between researchers to improve the efficiency and transparency of studies, while advocating the adoption of internationally shared standards.

Introduction à un protocole standardisé pour la recherche

Au sein des recherches sur les arts rupestres, mobiliers et pariétaux, le relevé est une condition *sine qua non* de l'étude des figurations. Mis en place à la fin du XIX^e siècle, son objectif initial était d'authentifier les tracés paléolithiques autant que de les diffuser. Il s'agissait alors d'extraire ces tracés anthropiques de leur support (la paroi) et de les diffuser à ceux qui ne pouvaient se rendre *in situ* : les scientifiques, mais aussi le grand public (Aujoulat 1993 : 318-320, 1995 : 36-39). Le relevé est aujourd'hui une étape préalable absolument nécessaire à tout protocole d'étude d'une gravure, d'un panneau, d'un site ; il autorise la lecture de la paroi, une lecture toujours partielle, mais méthodologiquement formalisée. Il s'agit le plus souvent d'un document en deux dimensions, qui restitue les partis pris du pariétaliste afin de débiter son étude et de la diffuser ultérieurement. Le relevé, en tant qu'étape documentaire, est donc une retranscription normée de la lecture, à un instant T, par un observateur Y, de l'état d'une paroi.

Les méthodes de relevé n'ont cessé d'évoluer au fil du temps, depuis l'estampage (Chiron 1889 : 97) jusqu'aux procédés numériques actuellement en plein essor, en passant par le relevé à vue (dessin à main levée), les moulages, les relevés par contact direct et indirect. L'évolution des techniques de rendu accompagne la diversification et la complexification de ces procédés de relevé, qui comprennent aujourd'hui une étude préalable (taphonomie, microtopographie et état de paroi) et une analyse postérieure. Si les contacts directs ont laissé de nombreux stigmates sur les parois ornées, de nos jours, le relevé correspond peu ou prou à une fouille non intrusive : «La fouille explore les sédiments, révèle et identifie



Fig. 1. Un panneau de Good Hope 1 (KwaZulu-Natal, Afrique du Sud) sans amélioration d'image.

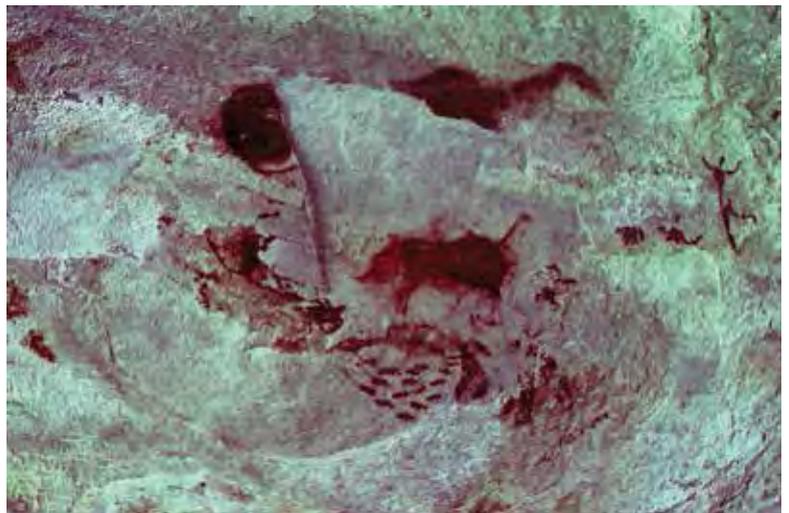


Fig. 2. Le même panneau après traitement DStretch_YRE.

Les végétaux dans l'art rupestre : cécité aux plantes et facteurs culturels d'après le cas saharien

Jean-Loïc Le Quellec*

Résumé : L'absence quasi générale de végétaux parmi les sujets représentés par les arts rupestres presque partout dans le monde s'explique en grande partie par la « cécité aux plantes » propre au système visuel des humains, mais elle se justifie également par des raisons culturelles. Ainsi, au Sahara, les représentations de végétaux, généralement absentes ou rarissimes dans les périodes anciennes, se multiplient avec l'avènement des plantes domestiques.

Summary: The almost total absence of plants among the subjects depicted in rock art almost everywhere in the world can be largely explained by the “plant blindness” that is characteristic of the human visual system, but it is also justified by cultural reasons. In the Sahara, for example, representations of plants, generally absent or rare in earlier periods, increased with the advent of domesticated plants.

La cécité aux plantes

Au Paléolithique, les grottes ont été très majoritairement ornées de zoomorphes et de signes, rarement d'anthropomorphes entiers ou partiels, et jamais de végétaux incontestables (Le Quellec 2022 : 72). Partout dans le monde, les images rupestres de toutes les époques ne représentent presque jamais clairement la flore, sauf en de rares endroits comme le Brésil (Fig. 1), mais ce type de figure reste alors très rare. Les ensembles rupestres du Sahara ne dérogent que très rarement à cette règle, et c'est pourquoi les analystes précautionneux ajoutent, à celles des « anthropomorphes » et des « zoomorphes », les catégories « arboriformes » et « signes végétali-formes », de crainte de surinterpréter des images qui pourraient certes représenter un végétal branchu, mais aussi un « personnage-bâton » très schématique... ou tout autre chose, comme le « signe » gravé à Eyef-n-Amejjour en Ahaggar (Fig. 2). C'est la voie prudente qu'a par exemple choisie Suzanne Lachaud (2014) pour étudier ce type de figure dans le Sud-Maroc, et c'est également ainsi que l'on peut décrire des peintures comme celle d'Awanyet dans la Tasile-n-Äzzar (Fig. 9-B) ou de Tanšalt dans l'Äkukas (Fig. C).

Cette absence générale de représentation des végétaux, qui a frappé de nombreux commentateurs, peut s'expliquer par plusieurs facteurs, et particulièrement par ce que James Wandersee et Elisabeth Schussler (2001) ont désigné comme « cécité aux plantes » (*plant blindness*). Il s'agit de l'incapacité de remarquer ou même de simplement voir les plantes dans l'environnement, à cause de certaines caractéristiques de la vision humaine. Une prénotion répandue veut qu'il suffirait d'ouvrir les yeux pour voir les choses, alors qu'au contraire « nous avons beau regarder, nous ne voyons que très peu de ce que nous regardons » (Elkins 1996 : 11). Cela résulte



Fig. 1. Groupe d'anthropomorphes tendant les bras vers un arbre, à Toca da Extrema, Serra da Capivara, Brésil. D'autres figures comparables sont connues dans la même région.

en particulier (mais pas seulement : Hershey 2002) du fonctionnement du système visuel humain, car le cerveau ne retient qu'une quarantaine de bits sur les quelque dix millions par seconde qui sont perçus par nos yeux, mais

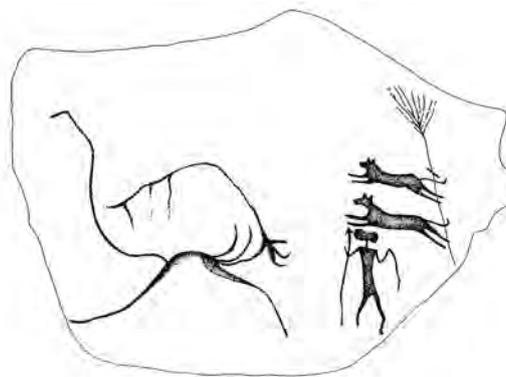


Fig. 2. Gravure d'Eyef-n-Amejjour (Ahaggar), interprétée par Franz Trost (1981 : 202 et fig. 249) comme une scène de chasse à l'autruche associée à un « signe »... mais ce dernier pourrait très bien figurer un arbre.

* Directeur de recherche émérite au CNRS. IMAf, UMR8171 – e-mail : JLLQ@me.com

Retour sur un type de théranthropes sahariens : les « junūn »

Jean-Loïc Le Quellec^a,
Yves Gauthier^b, Christine Gauthier^c, Frédérique Duquesnoy^d

Résumé : « Junūn » est le nom conventionnellement donné à un type de théranthropes sahariens qui, depuis le xx^e siècle, a été rapproché du dieu Bès égyptien. Un nouvel inventaire rend possible des analyses permettant de renouveler l'approche de ces figures, et de formuler quelques hypothèses sur leur origine et leur développement.

Abstract : « Junūn » is the name conventionally given to a type of Saharan therianthropes which, since the 20th century, has been likened to the Egyptian god Bes. A new inventory makes it possible to carry out analyses that will enable us to take a fresh look at these figures, and to formulate a number of hypotheses about their origin and development.

Historique

En 1996, dans la regrettée revue *Sahara*, Jacques et Brigitte Choppy, sociétaires de l'AARS, tentaient une définition et une aréologie d'un type de théranthropes particulier qu'ils dénommaient « le djenoun » (Choppy & Choppy 1996).

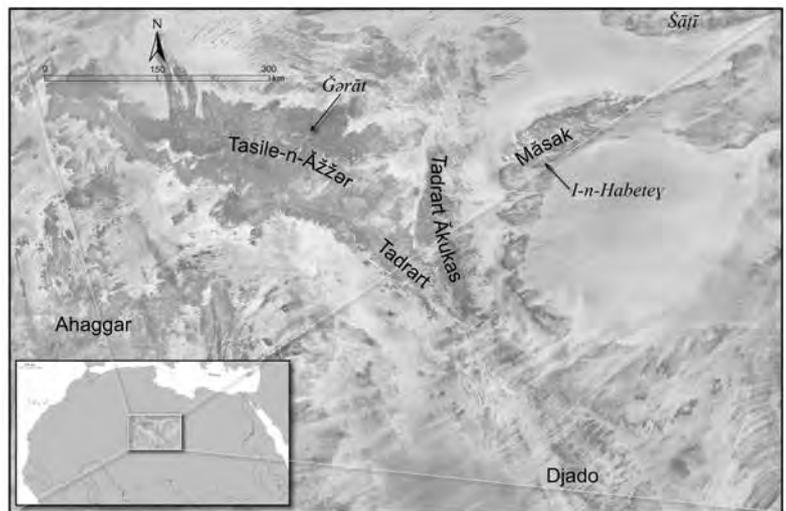
Précisons d'abord que cette appellation (qui est un pluriel) correspond au mot arabe جنّ (jinn), nom collectif dont le singulier est جنيّ (jinnī) et le pluriel جنون (junūn).

Ces termes désignent les démons et les êtres invisibles en général — le féminin جنة (jinnā) étant un équivalent de « fée ».

La racine de tous ces termes est جَنّ (janna), signifiant « être enveloppé ou couvert », donc caché, invisible. La sourate LXXII du Coran distingue les junūn musulmans, car ils se sont convertis, de ceux qui sont restés infidèles. Ce terme, sans rapport direct avec le latin *genius* qui a donné « génie », semble avoir été introduit en français au dix-septième siècle. Il est attesté en 1666 dans le récit du *Voyage au Levant* de Thévenot, sous la forme *dgin*, et l'on trouve aussi dgen en 1671, *gin*, *ginne* en 1697, gine en 1760. Ces variantes peuvent correspondre à diverses façons de prononcer le ج initial en arabe. La forme *djinn* fut popularisée au dix-neuvième siècle par le poème de Victor Hugo intitulé *Les djinns* :

Est-ce un djinn qui là-haut siffle d'une voix grêle
Et jette dans la mer les créneaux de la tour ?

C'est Henri Lhote qui, dans sa monographie des gravures du Ġarāt (Fig. 1), a le premier rapporté certaines figures rupestres sahariennes à ce qu'il appelait le « type des Djenoun » (Lhote 1976a : 88, et Fig. 350, 358 ; Lhote 1976b : 810 et n° 1544). Il parlait aussi de « personnages à tête de djenoun » (*id.* : errata, p. 487, Fig. 28), et jus-



tifiait cette appellation en expliquant que « Pour les Touaregs, ce genre de figures humaines à tête zoomorphe est l'image qu'ils se font des “djenoun” » (Lhote 1976a : 94, et Fig. 350).

En 1937, Leo Frobenius avait repéré six de ces figures, puis l'un de nous en a décompté vingt-sept en 1993 (Le Quellec 1993) — total auquel étaient également parvenus Jacques et Brigitte Choppy, qui concluaient que « les conditions d'une étude statistique [sont] loin d'être remplies » (1996 : 90). En 2013, une base de données constituée à l'occasion de l'étude des théranthropes sahariens en réunissait soixante, mais ils n'ont pas alors fait l'objet d'une étude spécifique, celle-ci s'étant volontairement limitée aux cynocéphales à tête vue de profil, alors jugés être les seuls suffisamment nombreux pour permettre une approche statistique (Le Quellec 2013, 2014 a et b).

En 2023 et 2024, deux d'entre nous (YG et CG) ont repéré sept « junūn » gravés dans l'oued Tanjet et non encore signalés, trois à Aziġ, un autre à Afar-wa-Imirhu, et surtout cinq autres

Fig. 1. Localisation des massifs et principaux noms de lieux du Sahara central mentionnés dans le texte.

The rock art of Wadi Hodein Imrit (Eastern Desert, Egypt)

Alessandro Menardi Noguera*

Résumé : Wadi Hodein Imrit (secteur sud du Désert Oriental) est riche d'un art rupestre très diversifié, datant de la préhistoire à l'époque historique, mais peu étudié. Trois sites comportant plusieurs centaines de pétroglyphes ont été prospectés. Bovinés, autruches et bouquetins prédominent. On distingue un éléphant et un rhinocéros. Les bateaux dynastiques et les faucons Horus à l'ouest du temple rupestre ptolémaïque de Bir Abu Safaa sont en faveur de l'hypothèse d'une route ancienne reliant la vallée du Nil à la mer Rouge via l'oued Hodein.

Abstract : Wadi Hodein Imrit (southern sector of the Eastern Desert), is rich in diverse but little-studied rock art dating from prehistoric to historic times. Three sites with several hundred petroglyphs were examined. Depictions of cattle, ibex and ostriches predominate. Among the wildlife, an elephant and a rhinoceros stand out. Dynastic boats and falcons of Horus documented west of the Ptolemaic rock temple of Bir Abu Safaa provide further evidence for an ancient route linking the Nile Valley to the Red Sea through Wadi Hodein.

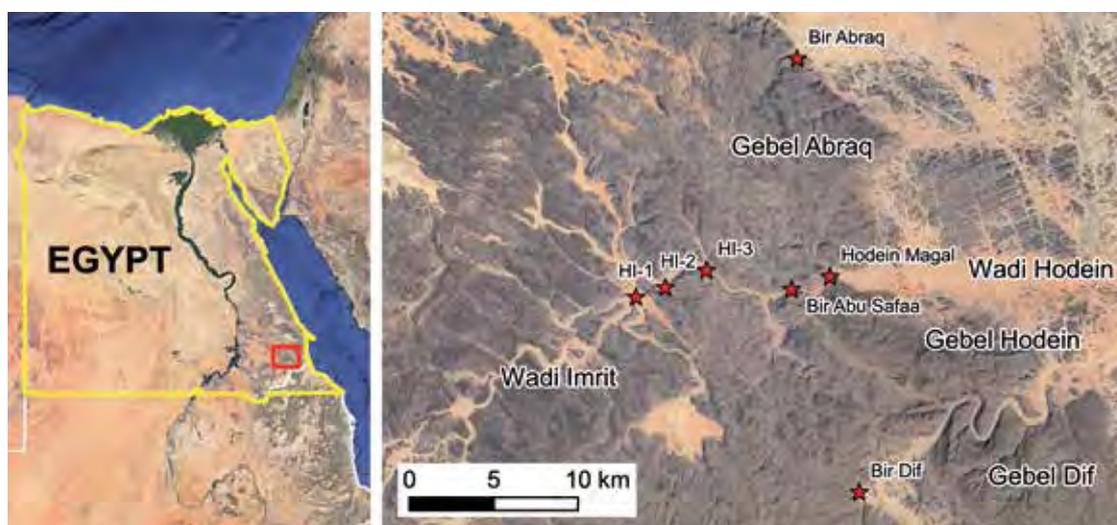


Fig. 1. Location map of rock art sites (stars) and place names mentioned in the text. The satellite image in the background is from Digital Globe (Westminster, CO, US) and Google Earth (Google, Inc., Mountain View, CA, US).

Introduction

Egypt's Eastern Desert is a treasure trove of archaeological sites ranging from prehistoric to historic times (Sidebotham 2008). In addition to prehistoric rock art produced by hunter-gatherers and cattle herders who thrived in the region until the turn of the fifth and fourth millennia BCE, corresponding to the end of the Holocene humid phase (Butzer 1999, Kuper & Kröplin 2006), the suitable rock surfaces have preserved petroglyphs and inscriptions left by the Ancient Egyptians, Greeks, Romans, Beja and Arabs who travelled the desert routes connecting the Nile valley to the Red Sea.

Rock art research carried out in the area bounded by Wadi Hammamat in the north and Wadi Barramya in the south, resulted in an archive counting some thousands of petroglyphs distributed over 500 sites (Judd 2009, Morrow *et al.* 2010, Lankester 2012). The southern limit of this intensively studied area has no special archaeo-

logical meaning but was selected for practical reasons since it is difficult to get from the Egyptian authorities the necessary permit to visit the southernmost sector of the Eastern Desert, lightly explored. This desert, since 1985 included in the Gebel Elba National Park, is home to the Ababda and Bisharin clans, collectively known as the Beja, a Cushitic ethnic group (Paul 2012).

In 1868, Linant de Bellefont, the first European to visit the region, also known as Northern Atbai, noticed crudely drawn figures and Arabic inscriptions in Wadi Hodein, near the Wadi Magal confluence. In 1926, the DIAFE VIII expedition led by Leo Frobenius surveyed a handful of significant rock art sites in the region, testing its tremendous potential for rock art studies. After documenting the rock art at Bir Abraaq, a water point dominated by an imposing fortress of Ptolemaic origin, Leo Frobenius and collaborators examined the petroglyphs of Magal Hodein. Initially, the surveyed rock art was published in a

Bailloud's "lost" site of Mayguili (Ennedi, Chad)

András Zboray*

Abstract: During 1956-57 Gérard Bailloud recorded over 500 sites in the area surrounding the town of Fada. Most of them have been identified over the recent years, however the important locality of Mayguili eluded all searches. Finally in 2021 the author managed to re-locate it. Mayguili II contains some unique paintings far in excess of what was to be expected based on the published copies and brief description. The entirety of the scenes, together with a recent find at Ga Kowrou, provide a better understanding of Bailloud's "archaic" Mayguili style.

Résumé : En 1956-57, Gérard Bailloud a enregistré plus de 500 sites dans les environs de Fada. La plupart d'entre eux ont été identifiés, mais l'importante localité de Mayguili a échappé à toutes les recherches. Finalement, en 2021, l'auteur a réussi à la localiser. Mayguili II contient des peintures uniques qui vont bien au-delà de ce que l'on pouvait attendre d'après les copies publiées et la brève description. L'ensemble des scènes, ainsi qu'une découverte récente à Ga Kowrou, permettent de mieux comprendre le style "archaïque" de Mayguili.

Gérard Bailloud conducted a year-long systematic rock art survey in the Ennedi from October 1956 to October 1957. He explored a vast area within a 60 kilometre radius of Faya, the principal settlement of the region, finding approximately 500 sites with paintings or engravings. Hand copies were made of the finest panels of the 85 sites considered the most important and aesthetically pleasing (Bailloud 1997). Most of these sites have been re-located, and several more unpublished sites were reported from the area in the past decade (*inter alia* Choppy *et al.* 1999, Menardi-Noguera 2014, 2017, Simonis *et al.* 2017, Gauthier & Gauthier 2017, Zboray & Rossi 2020). However the key sites of Mayguili and Hohou, both "type" sites to respective regional styles identified by Bailloud, have never been found despite repeated searches by the author and others.

During a November 2021 expedition to the Ennedi, the author and companions have allotted a day each to search the areas identifiable from Bailloud's diary and photographs for the two missing sites.

Mayguili

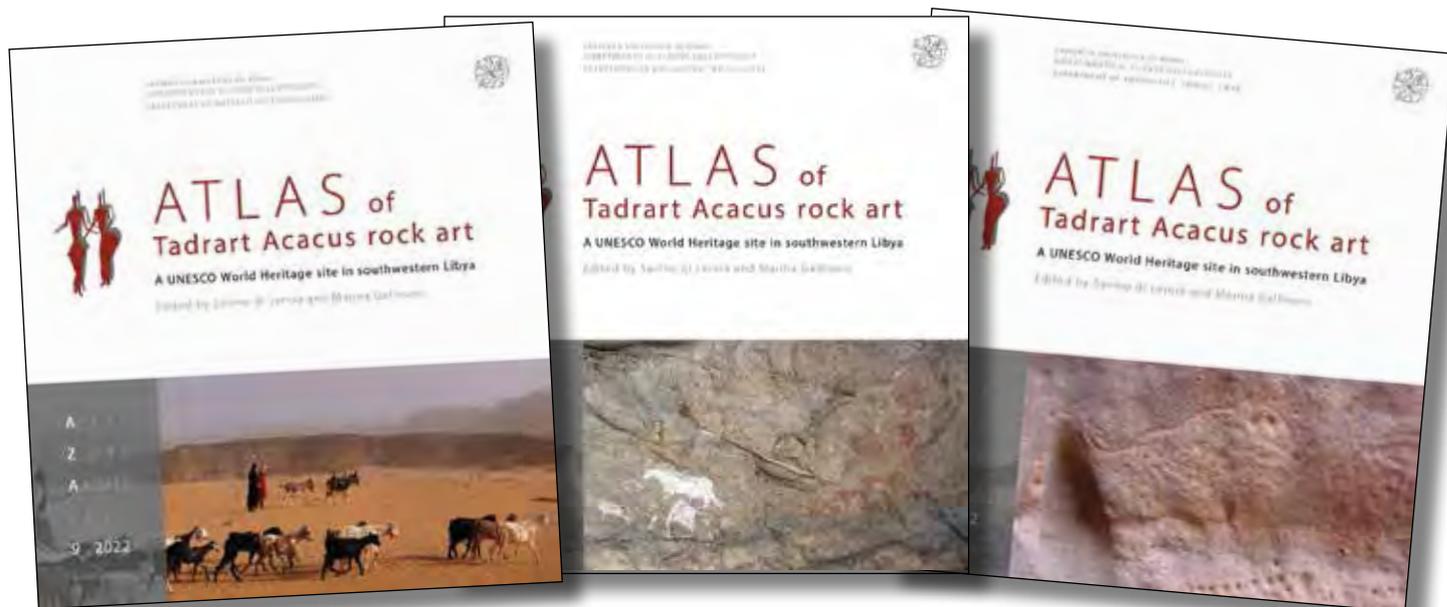
In the introduction to his book, Bailloud presented a photograph captioned "Typical scenery from the south-western Ennedi Hills", taken "from Mayguili, 7 km south of Fada". The photograph shows a deep gorge, flanked by a high plateau with a prominent rocky outcrop in the distance (Bailloud 1997 fig. 2). Bailloud gives no further clues about the location and the sites in his diary, except for a cursory mention. After exhausting his supply of copying paper at a newly found large panel, he was obliged to return to Fada. "On the way back, spotted several shelters with paintings at [...] Mayguili, where one may find several interesting sites with ancient and middle pastoralist styles not seen before".



The provided distance in the photo caption placed the site of Mayguili somewhere along the northern edge of a rocky massif extending for a good 15 kilometres from the known site of Egme China towards the east. Bailloud's map in his book also marks this location, however repeated searches of the area along the northern side of the cliffs provided no results (Yves Gauthier, Pier-Paolo Rossi, pers. comm.). It was to be assumed that the sites must be somewhere in the interior of the massif, inaccessible with vehicles. The search was hampered by this particular area lacking the highest resolution satellite imagery on *Google Earth* prior to 2019. When better imagery became available, it was possible to tentatively match the view from Bailloud's photo (presumably taken from one of the sites) to the topography seen on satellite imagery. In November 2021 the area was approached on foot, and on entering a narrow passage the gorge was revealed, with features matching that of the photo. Ascending the end

Fig. 1. The view from Mayguili I, a perfect match for Bailloud's photo.

* e-mail: andras@fjexpeditions.com



Savino di Lernia & Marina Gallinaro [Ed.], *Atlas of Tadrart Acacus rock art. A Unesco World Heritage site in southwestern Libya*, Sesto Fiorentino : All'insegna del Giglio (Arid Zone Archaeology 91-3), 2022, 3 vol.

Cet atlas se présente sous la forme de trois volumes vendus ensemble sous un bel emboîtement rigide. Ils constituent les numéros 91 à 93 d'une série sur l'archéologie des zones arides et sont publiés sous l'égide de l'université La Sapienza de Rome et du département des Antiquités de Tripoli. Le premier tome réunit neuf chapitres, une préface et un «commentaire», les deux autres forment l'atlas proprement dit.

Dans sa préface, Savino di Lernia, co-éditeur de l'ensemble avec Marina Gallinaro, rappelle que cette publication couronne soixante années de recherches, et qu'il s'agit d'un aboutissement essentiel du projet ASArt-Data, financé pendant trois ans par l'Union européenne.

Le préfacier précise également qu'il a personnellement demandé à «l'experte en art rupestre» — et sa «chère amie» — Malika Hachid de lire l'ensemble du manuscrit et d'y apporter ses commentaires. Ceux-ci s'étendent sur dix-huit pages curieusement placées en début de volume, comme s'il s'agissait d'une préface. Par charité, on peut passer sur l'orthographe déficiente de ce texte particulièrement décousu et qui n'a manifestement pas été relu, sur quelques affirmations hautement discutables (comme l'existence d'une supposée «mémoire innée de la géographie du plateau» chez les Touareg, p. xix), sur la notation arabisante «Amsak» (utilisée par Duverrier 1864 : 13) au lieu de la transcription «Māsak» préconisée par Karl Prasse, sur l'arabisation encore du nom du fameux guide Jōbrin en «Jebriil», et sur d'autres maladroites ou imperfections. Par contre, il est absolument inexcusable que ce cha-

pitre serve de tribune à l'autrice pour continuer de clamer des contrevérités à la limite de la diffamation, notamment lorsqu'elle affirme que la partie algérienne aurait été «spoliée, et continue de l'être, par l'exploitation de documents dérobés malgré les institutions étrangères de renom signataires d'accords bilatéraux et responsables du comportement moral de leurs chercheurs» (p. xx). Plus loin il est tout bonnement affirmé, dans le même esprit, que «la coopération [de l'Algérie] avec la recherche étrangère ayant triché [sic] sur les datations des niveaux holocènes, il ne resta plus à la partie algérienne qu'à le dénoncer» (p. xxix). Ces formulations aussi vagues que venimeuses visent en réalité le CNRS, qui appréciera. Elles sont publiées en prenant bien soin de ne pas citer la seule datation bien établie pour l'âge des peintures en style des Têtes Rondes, publiée dans une revue de rang A (Mercier *et al.* 2012). Peut-être est-ce parce que la prétendue dénonciation, envoyée par l'autrice à cette revue, se réduisait à de basses attaques *ad hominem* et à l'accusation de publication illégale dont cette autrice est coutumière (Hachid 2013) et qu'elle renouvelle dès que l'occasion lui en est donnée — ce qu'elle s'empresse donc de faire une nouvelle fois dans ses «commentaires» publiés en tête de cet atlas. Il va de soi qu'en cas d'illégalité avérée de la publication initiale, une revue internationale du niveau de *Quaternary Geochronology* aurait immédiatement réagi en faisant rétracter l'article. Hélas pour la plaignante, cette revue s'en est sagement tenue à la déontologie scientifique en publiant simplement notre réponse, strictement factuelle et réfutant point par point les allégations de l'autrice (Mercier *et al.* 2013).

Dans son long texte, la commentatrice poursuit pourtant sur le même ton, multipliant les attaques fielleuses en prenant bien garde de ne citer précisément

aucun nom, aucune revue, aucun organisme, mais en insinuant que seraient publiés des «articles illégaux» et que des «recherches clandestines» seraient effectuées au Sahara central — sans crainte de se contredire quelques lignes plus loin en précisant que «les chercheurs concernés sont protégés par leurs propres institutions dans le cadre même d'accords ministériels et de conventions entre organisme [sic] des deux parties» (p. xxi). Bref: une légalité illégale, en quelque sorte. À moins qu'il ne s'agisse d'une illégalité légale...c'est compliqué.

En plus de ces dérapages inacceptables et qui, placés en tête du livre, découragent d'en poursuivre la lecture, des affirmations telles que «le Style de la faune sauvage ne représente jamais d'espèces domestiques» (p. xxviii) sont présentées comme des évidences allant de soi, alors qu'il s'agit d'énormes contrevérités, puisqu'il n'existe en réalité rien qu'on puisse dénommer «Style de la faune sauvage» — celle-ci apparaissant au contraire dans de nombreux styles différents. Ailleurs, les «Kel Essuf» sont présentés comme un véritable peuple dont l'autrice ne craint pas de narrer la saga, en les présentant comme «originaires du nord du petit plateau du Djado» et ayant «probablement emprunté la grande vallée du Tafessasset... pour atteindre la Tadrart méridionale» (p. xxxi). Reconnaissions au moins ses qualités de romancière.

Sans davantage insister sur ce chapitre qui, dès le départ, donne une regrettable coloration à cette publication, voyons plutôt ce qu'il en est des contributions réellement scientifiques de l'ouvrage.

Le premier chapitre, co-écrit par Savino di Lernia et Mohamed Faraj Mohamed Al-Faloo, actuel président du Département des Antiquités de la Libye, présente le «paysage culturel» étudié, et

du Louvre] novembre 1957-janvier 1958. [s.l.] (Paris): [s.n.], [67] p.

MERCIER Norbert, Michel GRENET & Jean-Loïc LE QUELLEC 2013. «Reply to M. Hachid comment on Mercier, N., Le Quellec, J.-L., Hachid, M., Agsous, S., Grenet, M., 2012. OSL dating of quaternary deposits associated with the parietal art of the Tassili-n-Ajjer plateau (Central Sahara). Quaternary Geochronology 10, 367-373.» *Quaternary Geochronology* 15: 37.

MERCIER Norbert, Jean-Loïc LE QUELLEC, Malika HACHID, Safia AGSOUS & Michel Grenet 2012. «OSL dating of quaternary deposits associated with the parietal art of the Tassili-n-Ajjer plateau (Central Sahara).» *Quaternary Geochronology* 10: 367-373.

MINUTILLI Federico 1912. *La Tripolitania*. Torino: Fratelli Bocca, viii-452 p.

MORI Fabrizio 1965. *Tadrart Acacus: Arte rupestre e culture del Sahara preistorico*. [Torino]: G. Einaudi, 257 p.

MORI Fabrizio 1974. «The Earliest Saharan Rock Engravings.» *Antiquity* 48(190): 87-92.

MORI Fabrizio 1998. *The Great Civilizations of the Ancient Sahara. Neolithisation and the earliest evidence of anthropomorphic religions*. Roma: L'Erma di Bretschneider, 276 p.

MOSTEFAI Amel 2009. «Contribution à la reconnaissance de traits culturels pertinents dans les arts rupestres sahariens. Étude de cas: la station d'Ozan Éhééré (Tassili-n-Ajjer, Algérie).» *Préhistoire, Arts et Sociétés* 64: 83-93.

MOSTEFAI Amel 2014. *Contribution à l'étude de l'art rupestre tassilien. À la recherche d'un sens à Ozan Éhééré (Tassili-n-Ajjer, Sahara central, Algérie)*. Université de Toulouse: Thèse de doctorat, 771+65 p + CDrom.

MOSTEFAI Amel 2019. «Les "Têtes Rondes", un casse-tête archéologique?» *Le Saharien* 230: 33-63.

MUZZOLINI Alfred 1995. *Les images rupestres du Sahara*. Toulouse: A. Muzzolini, 447 p., 515 fig.

MUZZOLINI Alfred 2001. «Saharan Africa.» In David S. Whitley [Ed.], *Handbook of*

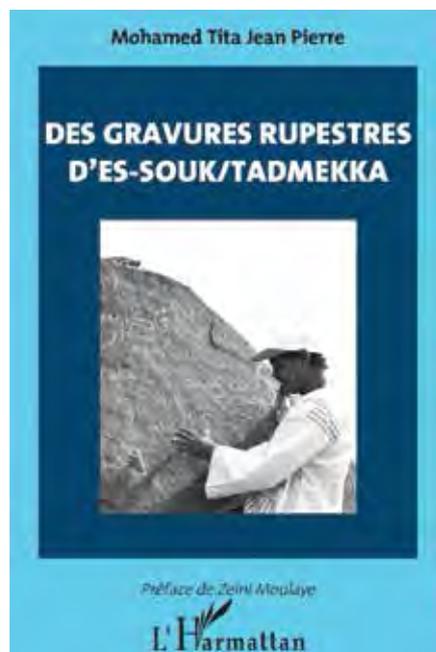
Rock Art Research, p. 605-636. Walnut Creek / Lanham / New York / Oxford: Altamira Press.

SACKETT James R. 1977. «The meaning of style in archaeology: a general model.» *American Antiquity* 42 (3): 369-380.

SAFRIOUN Hassiba & Louiza BELKHIRI 2020. «The Postures of Childbirth in the Bovidian Women in the Rock Art of Tassili N'ajjer, Central Sahara of Algeria.» In Terence MEADEN & Herman BENDER [Ed.], *Anthropomorphic Images in Rock Art Paintings and Rock Carvings*, p. 163-175. Oxford: Archaeopress.

VIGONI PIPPO, MANFREDO CAMPERIO, D. KRAUS, PARMENIO BETTÖLI, G.A. FREUND, GEORG AUGUST SCHWEINFURTH, P. LONGO, PIETRO MAMOLI, EMILIO BENCETTI & A. ASCHERSON 1912. *Pionieri italiani in Libia. Relazioni dei delegati della Società italiana di esplorazioni geografiche e commerciali di Milano, 1880-1896*. Milano: F. Vallardi, xii-403 p.

Mohamed Tita, Jean-Pierre. *Des gravures rupestres d'Es-Souk/Tadmekka. Préface de Zeini Moulaye.* Paris, L'Harmattan, 2023, 157 p.



Jean-Pierre Mohamed Tita est journaliste au Mali, et dirigea la mission culturelle d'Es-Souk/Tadmekka de 2003 à 2008. C'est en simple curieux qu'il s'est intéressé aux gravures

rupestres qu'il admirait déjà, enfant, au milieu des années 1960, quand il jouait dans les rochers des environs de Kidal. En tant que chef de la mission culturelle régionale fondée en 2002, il a beaucoup œuvré, notamment en 2022 avec l'ONG Solidarité Sahel et avec la Croix-Rouge malienne de Kidal, pour la préservation des images rupestres et pour la formation des guides et gardiens de sites. Le livre qu'il publie aujourd'hui a explicitement pour but d'attirer l'attention sur l'art rupestre régional. Après un résumé des travaux historiques et archéologiques portant sur la zone d'Es-Souk et une présentation des lois de protection de la zone archéologique classée en 2009 sur la liste du patrimoine culturel national malien, il passe en revue les ruines visibles sur le terrain, et détaille une série de seize sites à gravures rupestres. Celles-ci sont des plus intéressantes, et mériteraient une étude approfondie. On y remarque, par ordre de fréquence décroissante: 63 anthropomorphes, 49 bovinés (dont quatre sont montés et plusieurs ont une ou plusieurs pendeloques jugulaires terminées par une boule), 48 autruches, neuf girafes (dont trois dotées d'une longue queue, dans un cas, est tenue par un anthropomorphe: fig. 57), sept antilopes, trois éléphants, deux gazelles, deux félins, deux probables singes, deux canidés. Outre huit quadrupèdes indéterminés, on note encore

la présence de neuf dromadaires, de dix-neuf cavaliers et de quatre chevaux isolés. Les armes attestées sont la lance et le bouclier rond à armature visible, éventuellement en forme de haricot. Il y a encore treize empreintes de pieds ou de sandales, et fort probablement deux arbres. Le tout s'accompagne de 31 chars schématiques dont plusieurs sont nettement tirés par des bovinés, et de 65 inscriptions tiffinagh. Dans les zones à nécropoles, de nombreuses stèles présentent des inscriptions en arabe et, sur les rochers des alentours, les inscriptions dans cette langue commencent souvent par *wa kataba...*, suivi d'un anthroponyme disant qui les a gravées. Il convient de noter la présence d'une bonne quinzaine d'étoiles de David, d'où l'évocation, par l'auteur, d'une communauté juive qui aurait été présente à Es-Souk (p. 91-92). Les cupules sont assez nombreuses, et généralement interprétées par l'auteur comme figurant des œufs d'autruche, mais si cela est possible dans certains cas, il n'y a aucune raison de généraliser cette interprétation d'un «signe» potentiellement très polysémique (ex. p. 79, 100, 102, 103). Plusieurs autres lectures sont sujettes à caution: les boucliers de plusieurs cavaliers ont été pris pour des lassos (p. 77, 101), les lignes ondulées sont systématiquement interprétées comme des images de serpents, ce qui reste à démontrer (ex.

p. 89, 102, 111, 129, 136). Certains boucliers à structure interne visible sont très imprudemment interprétés comme « pièges » (p. 80, 83, 112, 129). Le fait que, sur les gravures, les roues de chars ne portent pas toujours de rayons n'implique aucunement qu'elles seraient pleines (p. 82). L'hypothèse de la présence de « chevaux sauvages » dans la région à l'époque où les gravures ont été réalisées est des plus improbables (p. 77). Les plumes arborées par les anthropomorphes du type usuellement dénommé « Guerrier libyen » (Muzzolini 1984, Gauthier & Gauthier 2003) ont certainement une autre fonction que d'être un moyen de camouflage (p. 125, 132). Le fait de voir des rochers creusés de taffonis, ici comme la représentation d'un « cheval ou âne mourant avec l'œil enfoncé, le museau ouvert appuyé au sol, exprimant la souffrance », et là comme « une horrible et triste tête de mort ayant subi des sévices » (p. 134) relève de la pure et simple paréidolie et ne devrait pas avoir sa place dans un inventaire de vestiges anthropiques.

L'incipit d'une inscription tiffinagh gravée à Ekaz Alsadjelem sur le même bloc qu'un éléphant et qu'un guerrier de ce type est lu « je pourchasse », ce qui conduit l'auteur à comprendre l'ensemble comme une scène de chasse à l'éléphant. Or **!O:** (*ahurey*) peut certes se traduire ainsi, ou par « je suis à la trace », mais il s'agit surtout

d'un incipit très répandu sur les inscriptions, et « généralement suivi d'un nom de femme, plus rarement d'un nom d'homme ou de groupe » (Drouin 2003: 2). C'est sans aucun doute le cas ici, mais la lecture de la suite de l'inscription est rendue impossible du fait que la photographie publiée a été rubriquée. On touche ici au défaut principal du livre de Jean-Pierre Mohamed Tita : tous les documents présentés sont repassés en blanc ou en diverses couleurs. Certes, l'auteur est attentif aux questions de conservation, et il ne l'a pas fait sur le terrain : ce ne sont que les photos qui sont ainsi rubriquées. Or cette technique rend littéralement invisibles de nombreux détails intéressants, tels que les variations de technique et de patine ou les superpositions. Il est certes possible de publier de telles photos, mais uniquement au titre de guides aidant à la lecture de documents difficiles à déchiffrer, et cela ne devrait jamais conduire à omettre de publier les originaux. Autre élément regrettable : aucune photographie ne comporte d'échelle, et l'on s'interroge par exemple sur les dimensions réelles de l'« immense éléphant » de la figure 139.

Cependant, rappelons-le, l'auteur est un amateur autodidacte ayant eu l'initiative d'explorer systématiquement sa région et qui n'a de cesse de partager sa passion d'une façon admirable. Il n'a lui-même suivi aucune formation parti-

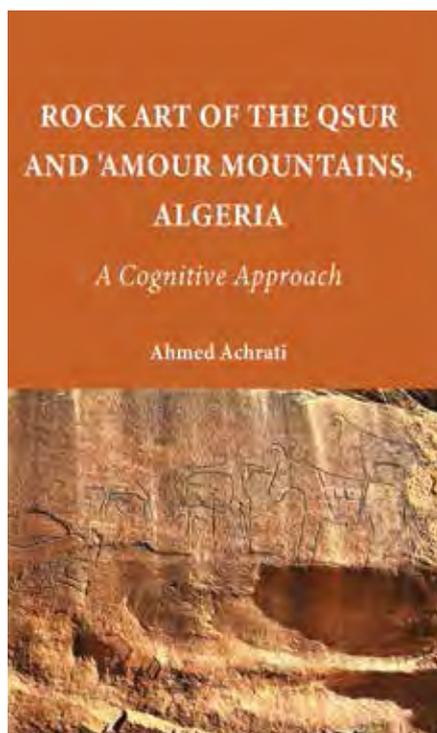
culière sur la recherche en art rupestre, et son travail est certes sujet à critiques, mais il faut souhaiter que celles-ci, loin de le décourager, lui permettront de poursuivre sa quête en améliorant la forme de ses publications. Même si l'accès au terrain est devenu difficile, je ne doute pas qu'il a dû réunir assez de documentation — en grande partie inédite — pour présenter par exemple des monographies détaillées de certains des sites qu'il a inventoriés ou pour produire de précieux inventaires thématiques, par exemple celui des inscriptions tiffinagh, dont l'épigraphie reste à faire.

JLLQ ■

DROUIN Jeannine 2003. « Les incipit dans les inscriptions rupestres. Essai d'inventaire. » *La lettre du RILB* 9: 2-3.

GAUTHIER Yves & Christine GAUTHIER 2003. « Remarques sur le “guerrier libyen”. » *Les Cahiers de l'AARS* 8: 69-86, pl. I-L.

MUZZOLINI Alfred 1984. « Les “guerriers libyens” de l'Aïr. Essai d'utilisation du critère des patines à l'échelle statistique. » *Travaux du Laboratoire d'Anthropologie, de Préhistoire et d'Ethnologie des Pays de la Méditerranée Occidentale* 2: 1-32.



Ahmed Achrati. *Rock art of the Qsur and 'Amour Mountains, Algeria. Newcastle upon Tyne, Cambridge Scholars Publishing, 2023, 412 p.*

Le premier chapitre de ce livre hors de prix (81.99 £ !) résume nos connaissances paléontologiques et génétiques sur l'origine des humains anatomiquement modernes et leur dispersion, avec un zoom particulier sur le Nord de l'Afrique... ce qui, quel que soit par ailleurs l'intérêt du propos, est largement hors sujet. En effet, on saisit mal en quoi de tels développements ou bien, dans le chapitre suivant, de ceux sur l'Oldowayan, l'Early Stone Age et le Middle Stone Age, l'Atérien et d'autres industries lithiques du Pléistocène pourraient concerner des gravures rupestres figurant des animaux domestiques. Ce n'est qu'au troisième chapitre que l'on commence à s'approcher chronologiquement du sujet du livre, et seulement au quatrième qu'il est question d'art rupestre. Ces parties traitent de l'art en général comme « dépassement de soi dans les facultés émotionnelles ou pathétiques qui se sont déployées sous

forme de plaisir, puis de crainte et de respect » (p. 84), des relations entre gustatif et esthétique (cf. des termes d'appréciation comme « goût »). L'auteur devise sur la kinesthésie, l'approche tactile de l'art et la « réponse haptique à l'expérience visuelle » (p. 89), et il présente aussi des étymologies approximatives ou fausses, comme celle qui fait dériver « couleur » d'un mot sanskrit désignant la couleur de la peau ou le teint — alors qu'en réalité la couleur est étymologiquement « ce qui cache, ce qui recouvre » (Ernout & Meillet 2001: 133). Cette étymologie erronée reliant la notion de couleur à celle de la peau permet cependant à l'auteur de mobiliser ensuite le « moi-peau » du psychanalyste Didier Anzieu, pour affirmer que les peintres d'Iharen auraient été « fascinés par les peaux peintes » (p. 92). Viennent ensuite des considérations sur la « signification haptique » (p. 92) des mains négatives de Pech-Merle en France et de l'un des bisons d'Altamira en Espagne, puis des allusions à des objets d'art mobilier en provenance d'Inde, Alaska et Australie, au prétendu

Les deux chapitres suivants reviennent sur les images de pieds et de sandales et sur la série des représentations de béliers ornés, qui témoigneraient d'une « expression graphique de l'attachement et de la compréhension de la psychologie animale caractérisant le comportement humain » (p. 308). Le livre se termine avec une partie consacrée aux figures féminines, en se préoccupant toujours aussi peu des données factuelles et en privilégiant d'innombrables rapprochements avec des œuvres de toutes les époques et du monde entier, tout en faisant appel à des connaissances touchant à la neuropsychologie, à la linguistique, à l'histoire de l'art et à bien d'autres domaines — connaissances pas toujours maîtrisées comme on l'a vu pour l'étymologie, et le plus souvent sans aucun lien avec les

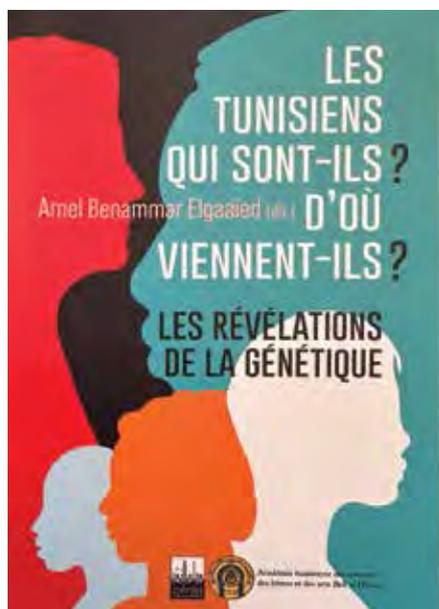
images qui sont supposées former le sujet de livre. Mais ici, pas d'inventaires, pas de cartes de répartition, pas d'analyses des superpositions, des styles et des techniques. Les rêveries érudites ont un charme certain, mais je doute fortement que nos études aient quoi que ce soit à gagner d'une démarche aussi détachée des données factuelles, et qui, de fait, se situe aux antipodes de toute approche archéologique des images rupestres.

Sur le site de l'éditeur, l'ouvrage bénéficie de cette appréciation de Jean Clottes : « Ce livre ne traite pas seulement de l'art rupestre. Il regorge d'informations bien étayées. Le lecteur apprendra beaucoup ! » — C'est bien possible, mais certainement pas grand-chose sur les images rupestres de l'Atlas saharien.

JLLQ ■

Bibliographie

- BUCK Car Darling 1988. *Dictionary of selected synonyms in the principal Indo European Languages*. Chicago / London: The University of Chicago Press, xix-1515 p.
- ERNOUT Alfred, & Alfred MEILLET 2001. *Dictionnaire étymologique de la langue latine*. Paris: Klincksieck, 1385 p.
- LE QUELLEC Jean-Loïc 2022. *La caverne originelle. Arts, mythes et premières humanités*. Paris: La Découverte, 888 p.
- POKORNY Julius 1969. *Indogermanisches Etymologisches Wörterbuch*. Berne: Francke Verlag, 1183 p.



Elgaaïed, Amel Benammar [dir.], avec la collaboration de Hussein Khodjet el-Khil, Jarima Fadhlouï-Zid, Lotfi Cherni, Soufia Mourali-Chebil, Sabeh Frigi, Hajer Ennafaa, Sarra Elkamel, Sami Boussetta. *Les Tunisiens. Qui sont-ils. D'où viennent-ils? Les révélations de la génétique. Préface d'Amor Mokhtar Gammar*. Tunis, Cérés Éditions, Académie tunisienne des sciences, des lettres et des arts Bèit al-Hikma, 2022, 254 p.

Ce livre présente le fruit des recherches conduites sur l'histoire du peuplement de la Tunisie par le groupe de génétique des populations du LGIPH (Laboratoire de Génétique, Immunologie et Pathologie Humaines) de Tunis, sous l'éclairage de la génétique. L'intention de cette publication est de faire connaître le plus clairement possible les résultats obtenus, afin d'éviter tout dérapage dans leur interprétation. Trois types de sys-

tèmes génétiques ont été analysés : ceux du chromosome Y transmis de père en fils, ceux de l'ADNmt (mitochondrial) transmis par la mère, et enfin les marqueurs autosomiques d'hérédité biparentale. Dans le cas du chromosome Y, les populations analysées présentent des contributions variables de deux lignages majeurs, l'un nord-africain majoritaire et l'autre moyen-oriental, seulement présent à une fréquence moyenne de 15%.

L'analyse des lignages maternels met en évidence un socle africain, puis une prédominance eurasiennne, avec une fréquence des haplogroupes eurasiens de l'ADNmt s'élevant à environ 5% pour les lignages nord-africains, à 25% pour les lignages sub-sahariens et à 70% pour les eurasiens. Les haplogroupes sub-sahariens se sont installés entre 35000 ans (haplogroupe L3) et 28000 ans (haplogroupe L2a), donc au Paléolithique récent. L'émergence et la dispersion des haplogroupes nord-africains U6 et M1 se situe vers 26000 ans et coïncide avec le développement des industries ibéromaurusiennes. Les haplogroupes européens H1, H3, HV0 et X2c sont datés de 16000 à 10000 ans, témoignant d'un apport ibérique significatif. Les haplogroupes R0a, J1b et T1 signent un flux génique oriental en plusieurs vagues — expansion de T1a en Afrique du Nord il y a 15000 ans, et de R0a il y a 9000 à 5000 ans, l'haplogroupe J1b témoignant quant à lui de l'expansion islamique et de l'invasion hilalienne (p. 64-66).

Dans leur grande majorité, les lignées paternelles sont nord-africaines, alors que la plupart des lignées maternelles sont européennes. Amel Benammar Elgaaïed et Soufia Mourali Chebil en concluent que « Les hommes étant en majorité d'origine nord-africaine, cela suggérerait que nos ancêtres soient allés chercher leurs femmes ailleurs qu'au Nord de l'Afrique, particulièrement dans la Péninsule Ibé-

rique. En effet, il semble que les pratiques patriarcales aient prédominé depuis la Préhistoire au Nord de l'Afrique avec un attachement des hommes au territoire. Dans les sociétés patrilocales, ce sont les femmes qui migrent et s'installent avec leur descendance dans la famille du mari et les esclaves-concubines dans le groupe du maître » (p. 31).

L'analyse des haplogroupes Y ou lignées paternelles a permis de dater le sous-clade M-78 à 12000 ans BP, l'haplogroupe moyen-oriental J1-M267 à 7600 BP, et le sous-clade M-81 de l'haplogroupe nord-africain E1b1b1 (lequel est prédominant) à 5700 BP (p. 76). Ce dernier, également présent dans la Corne de l'Afrique, pourrait correspondre à une diffusion des langues afasiennes.

Les Berbères / Imaziyen semblent être issus de multiples métissages, et la trace des Phéniciens est particulièrement marquée dans la ville d'Hadrumète (Sousse), l'une des rares cités phéniciennes à n'avoir pas été détruites lors des guerres puniques. L'étude a cherché à déceler l'impact de la conquête arabe, puis de l'invasion hilalienne, et conclut que a) « les sujets masculins analysés seraient plutôt des Berbères arabisés qui ont changé leurs noms de famille berbères en noms de famille arabes » ; et b) « la plupart des haplogroupes moyen-orientaux identifiés sont de datation ancienne et témoigneraient d'une introduction au cours de la Préhistoire plutôt qu'avec l'installation des Arabes » (p. 33-34).

En moyenne, 71% des lignées paternelles sont nord-africaines, et 45% des lignées maternelles sont européennes. Ceci s'explique par l'introduction de certains haplogroupes ibériques de l'ADNmt vers 10000 BP, et par un important flux d'esclaves importés d'Europe au cours des temps historiques, les femmes étant le plus souvent utilisées comme concubines. Il se confirme donc que l'histoire

des hommes et celle des femmes sont en partie différentes (p. 79-83). Par ailleurs, la prise en compte des génomes anciens «met clairement en évidence que les génomes nord-africains actuels contiennent des traces de génomes du Paléolithique» et que «cette composante nord-africaine datant du Paléolithique est plus importante chez les Berbères que chez le reste des populations nord-africaines» (p. 35), tout en étant pratiquement absente dans le reste du monde. Il est possible de conclure à une certaine continuité du peuplement depuis le Paléolithique récent, avec d'importants apports européens et moyen-orientaux durant le Néolithique. Les migrations ultérieures «n'ont pas significativement changé cette composition, mais l'ont enrichie» (p. 36). Les lignées maternelles sont plus diversifiées, leur composante majoritaire étant européenne.

Ces résultats vont à l'encontre de la mythologie des origines qui fait remonter les tribus à des ancêtres fondateurs dans le cadre d'une filiation fictive. Ainsi que le rappelle Amor Mokhtar Gammar dans sa préface, ces mythes ethnogoniques ont pour fonction de «fondre la diversité des origines dans le cadre d'une filiation linéaire masculine, en harmonie avec le caractère patriarcal de la société, pour défendre un ordre social, légitimer l'occupation d'un territoire et la transmission d'un héritage matériel et moral» (p. 8).

Le contexte génétique tunisien ayant eu un impact non seulement sur la diversité phénotypique des populations, mais aussi sur l'émergence de maladies génétiques, plusieurs chapitres présentent l'état des recherches sur une épidémiologie spécifique. Ainsi, une déficience congénitale se manifestant par un trouble de la coagulation a été reconnue chez des patients appartenant à dix familles de différentes régions de Tunisie. Le séquençage a permis d'identifier une même mutation suggérant que ces dix familles avaient un ancêtre commun, et une recherche généalogique a démontré qu'elles descendaient toutes d'un seul ancêtre s'étant installé dans le pays avec l'invasion des Beni Hilâl vers l'an 1050 (p. 132-133).

Les conclusions générales de l'ouvrage, résumées par sa coordinatrice, sont les suivantes :

— l'apparition et l'expansion en Afrique du Nord des haplogroupes ADNmt spécifiquement nord-africains (U6a et M1) coïncide avec le développement de l'industrie ibéromaurusienne ;

— l'un des premiers processus ayant donné lieu à la spécificité génétique nord-africaine est l'émergence de l'haplogroupe du chromosome Y Elblbl (E-M81), qui s'est fortement diversifié ;

— sur ce socle africain/nord-africain s'est greffée une composante ibérique

principalement féminine datant de plus de 10 000 ans, et «il apparaît probable qu'il y ait eu des échanges répétés unidirectionnels entre des hommes nord-africains et des femmes ibériques», les histoires de lignées paternelles (nord-africaines à 72%) étant par conséquent très différentes de celles des lignées maternelles (à 45% européennes) (p. 168-169).

— il convient d'insister sur la mise en évidence de multiples mélanges remontant au Paléolithique récent, sur la complexité de l'histoire du peuplement, et sur le fait que les lignées maternelles sont plus diversifiées que les paternelles.

L'ouvrage rappelle également que la culture et l'ethnie (au sens génétique) sont des choses différentes, et sa coordinatrice multiplie les appels à la prudence dans l'interprétation des travaux des généticiens. Cette publication confirme qu'il faut abandonner toute interprétation des images rupestres à l'aide de catégories relevant d'une anthropologie physique obsolète et simpliste prétendant par exemple y reconnaître des «Noirs» et des «Méditerranéens».

Il serait donc extrêmement utile que des travaux de cette qualité soient conduits dans l'ensemble de la moitié nord de l'Afrique.

JLLQ ■



Le Quellec, Jean-Loïc. *La Caverne Originelle. Art, Mythes et Premières Humanités. La Découverte, Paris, 2022, 888 p.*

This book is a veritable tour de force. Personally I believe it to be the most important work on Ice Age cave

art to appear in France since Lorblanchet's book of 2010. It combines the two great strengths of its author — he is not only one of the world's foremost rock art specialists, but he also has an encyclopaedic knowledge of world mythology. Over decades of research and fieldwork he has built up a remarkable reputation in these fields, and was recently honoured with a major Festschrift (d'Huy *et al.* 2023).

On first reading the book I was amazed by its depth and scope, and the colossal amount of information it contains: for example there are 52 pages of notes and no less than 108 pages of references! The author appears to have read and consulted everything, including books, articles and dissertations I had never even heard of!

The work begins with a masterly survey of the basics — the history of the discovery of cave art; attempts to recognize particular styles and scenes, and the various dating techniques; the sex of the image-makers; the possible existence of some kind of religion, or of sanctuaries; the ubiquitous use of rock shape; the presence of anthropomorphs, hand stencils, vulvas, phalluses and therianthropes; finger-markings; and finally “signs” and entoptics.

We then move on to the real meat of the book — a systematic examination of all the varied interpretations which have been applied to this corpus. To name just the principal examples, these include “art for art's sake”; autism; teaching aids; ethnographic comparisons; goddesses and matriarchy; hunting scenes; the “master of animals”; hunting magic and traps; symbolism; totemism; pseudo-writing and proto-language; psychoanalysis; mythology; structuralism; the ecological and environmental approach, such as the supposed depiction of seasons; acoustics; and animism. Le Quellec is particularly scathing — and justifiably so — in his demolition of the archaeo-astronomical obsessions of a few researchers, and above all of shamanism which led to the bogus “shamania” that dominated the literature and media for a few years.

What emerges from this section of the book is how many researchers have been led astray by claiming the existence of universal religions, or of neuropsychological universals, which lead nowhere. From the start there has been tremendous misuse of ethnographic comparisons, not to mention wishful thinking, as well as subjective whims and pure fantasy. Indeed more examples

of this kind of ill-informed nonsense have been published since this book went to press! Endless claims have been put forward over the years, often presented as “definite” or solid, when in fact they are merely speculations backed up by no evidence and without supporting or corroborating arguments of any kind.

The basic message of Le Quellec’s book is that theories are all very well, but we really need a method of study. What he proposes in the next section is a major anthropological survey in which he tackles two questions — does a myth exist that is based on the existence of caves or underground cavities, and that is associated with big animals and humans? And if such a myth can be identified, is it widespread enough and varied enough to study it? His answer is a resounding yes. He presents no less than 749 examples of myths telling of the primordial emergence of humans and/or animals from underground to the surface world — they come from Africa, Eurasia, Oceania, North America, Mesoamerica and South America.

One cannot but agree with the author that the most parsimonious explanation of much cave art is the myth of primordial emergence. This is by no means a new idea: decades ago, José Miguel de Barandiarán (1946) had suggested that

Basque myths might have preserved some beliefs from the Palaeolithic. And Le Quellec’s view of the myth of the mother-cave also resembles that of Lorblanchet in his “Naissance de la Vie” (2020). As Lorblanchet (2023) himself points out, however, this concept does not account for all the meanings of prehistoric cave art — but it is very probably one of the major motivations.

Personally, I have long thought that mythology must have played a major role in Ice Age imagery, especially in accounting for the origins of different animals. In particular it has often struck me that the unique huge tunnels of the French cave of Rouffignac could easily have been seen as the origin and source of mammoths, and this would certainly help to explain why this cave contains at least 170 depictions of that animal. What else could possibly account for such an overwhelming dominance of this creature in that setting? One could not, for example, envisage mammoths emerging from a cave like Cougnac or Les Combarelles!

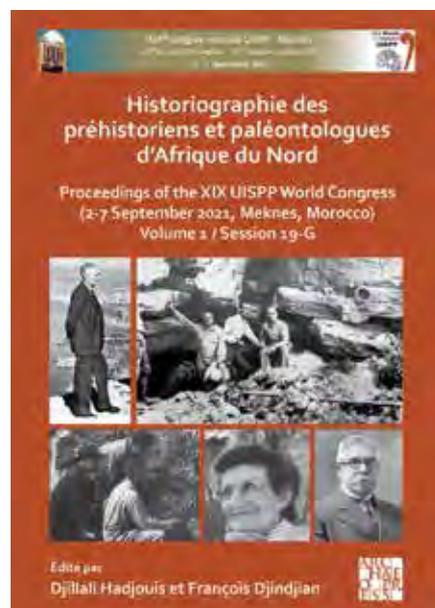
Inevitably, in a book of this length and scope, there are some minor errors and typos, and points with which one disagrees. But it should obviously be read by every person interested in Ice Age imagery — and indeed it would provide enormous food for thought to those stu-

dying rock art from other periods and regions, as an exemplary way of bringing much-needed critical, rigorous and objective assessments to the interpretations being applied. It is a healthy exercise to clean out the Augean stables once in a while!

Paul G. Bahn ■

Bibliography

- BARANDIARÁN José Miguel de 1946. «Las Cavernas prehistóricas en la Mitología Vasca.» *Cuadernos de historia primitiva* 1 (2): 71-89.
- D’HUY Julien, Frédérique DUQUESNOY & Patrice LAJOYE [Éd.] 2023. *Le gai sçavoir. Mélanges en hommage à Jean-Loïc Le Quellec*. Oxford: Archaeopress, 666 p.
- LORBLANCHET Michel 2010. *Art pariétal: Grottes ornées du Quercy*. Arles: Rouergue, 445 p.
- LORBLANCHET Michel 2018. *Art pariétal: Grottes ornées du Quercy. Édition augmentée*. Arles: Rouergue, 471 p.
- LORBLANCHET Michel 2023. «*Tabula gratulatoria*.» In Julien D’HUY, Frédérique DUQUESNOY & Patrice LAJOYE [Éd.], *Le Gai Sçavoir. Mélanges en hommage à Jean-Loïc Le Quellec*, p. 609. Oxford: Archaeopress.



Hadjouis, Djillali & François Djindjian. *Historiographie des préhistoriens et paléontologues d'Afrique du Nord*. Oxford, Archaeopress, 2023, 186 p.

Ce volume réunit des communications présentées au Congrès de l’Union internationale des sciences pré-et proto-historiques (UISPP) qui devait se tenir à Meknès au Maroc, du 2 au 7 septembre 2021, mais qui — pandémie obligeant

— prit la forme de visioconférences. Richement illustrées, les différentes contributions offrent des bio-bibliographies de plusieurs célébrités, en premier lieu Nicolas Auguste Pomel, dont Djillali Hadjouis souligne le désintéressement, puisque Pomel avait le souci constant de sauvegarder le patrimoine algérien: loin de chercher à nourrir les collections des Musées parisiens, il fut au contraire le créateur des laboratoires et du Musée d’Histoire naturelle de l’École des Sciences d’Alger. Hommage est également rendu à des précurseurs moins connus, sauf des spécialistes, comme Louis Gentil, Paul Pallary, François Doumergue, Léonce Joleaud, Ernest-Gustave Gobert. Pour les périodes plus récentes, des notices sont consacrées à Raymond Vaufrey, à Maurice Reygasse le créateur du Musée du Bardo à Alger, mais aussi à Pierre Cadenat, à Jean Dastugue qui s’intéressa particulièrement aux trépanations crâniennes, à André Debénath le découvreur du crâne atérien de Dār es-Sultān (restitué au Maroc à l’occasion du colloque international «L’Homme de Témara et ses contemporains depuis 100 000 ans» organisé à Témara en 1992). Le texte consacré à Denise Ferembach donne à Djillali Hadjouis l’occasion de rappeler opportunément que «les recherches génomiques du XXI^e siècle concernant l’Afrique du

Nord depuis au moins 13 000 ans suggèrent des peuplements hétérogènes, et cela bien avant l’arrivée des Capsiens au VIII^e millénaire» (p. 104). Le même auteur résume également la vie et l’œuvre de Marie-Claude Chamla et de Nicole Petit-Maire. D’autres chapitres sont consacrés à Ginette Aumassip et aux incontournables Henriette Camps-Fabrer et Gabriel Camps, dont l’œuvre est fondatrice. Plusieurs textes synthétiques traitent du début des recherches préhistoriques au Maroc et en Égypte, et le livre se clôt sur une brève présentation des travaux italiens en Égypte et Libye.

Si l’on fait abstraction de quelques faiblesses comme le maintien (p.177-179) des catégories obsolètes de «culture bovidienne» et de «phase bovidienne» (sur quoi voir Duquesnoy 2018), l’ensemble est passionnant, et dresse une série de tableaux très vivants, montrant la recherche en train de se faire. À sa lecture, on se prend à rêver d’un enrichissement systématique développant les passages où certains noms sont trop brièvement évoqués, ce qui permettrait à terme d’en faire un véritable dictionnaire. Il est enfin très heureux que ce livre soit en libre accès sur le site de l’éditeur (<https://urlz.fr/qV3j>).

JLLQ ■

DUQUESNOY Frédérique 2018. «Pour en finir avec le Bovidien.» *Les Cahiers de l’AARS* 20: 27-35.

Indications techniques pour les Cahiers de l'AARS

Tout membre de l'AARS à jour de sa cotisation peut participer aux publications de l'association, sous réserve d'acceptation par le comité de lecture. Les articles sont publiés sous la responsabilité exclusive des auteurs et ne représentent pas forcément les positions de l'AARS.

Les textes adressés pour publication doivent être saisis, sans mise en pages, dans un fichier au format .doc, .rtf ou .mellel. On évitera les caractères insécables, en saisissant le texte au kilomètre, sans sauts d'interlignage pour marquer un nouveau paragraphe. Les auteurs fourniront un bref résumé en français et en anglais.

Pour la ponctuation, les signes doubles (;?!:) ne sont précédés par aucune espace; pourquoi donc? Parce que nous serions obligés de supprimer ces espaces! Les signes de ponctuation se placent toujours après le «guillemet fermant». Néanmoins, ce n'est pas le cas pour les longues citations commençant par une majuscule, dans lesquelles le point précède le guillemet fermant, comme dans cet exemple: «Le problème, avec les citations publiées sur Internet, c'est qu'on ne connaît jamais leur auteur véritable.»

Le point d'interrogation, le point d'exclamation et les points de suspension sont généralement suivis d'une majuscule, mais les membres d'une énumération débutent avec une minuscule et sont suivis d'un point-virgule:

- la ponctuation;
- les consonnes;
- les voyelles.

En français, les lettres capitales sont accentuées au même titre que les minuscules: UN LIVRE ILLUSTRÉ n'est pas la même chose qu'un LIVRE ILLUSTRÉ. Les orientats prennent une majuscule quand ils désignent une région: «nous avons suivi la piste en direction du nord», «la rive nord de la vallée», mais «le Sud marocain», «l'Afrique du Nord». On écrit «la mer Rouge» et «le désert Libyque».

Les guillemets sont toujours «collés» aux mots qu'ils encadrent. On utilisera les guillemets propres à la langue de l'article, soit, s'agissant des langues acceptées pour les *Cahiers de l'AARS*: «français», «italien», «anglais (de Grande Bretagne)», «anglais (états-unien)», «allemand» ou «allemand». En français, il s'agit donc des «guillemets typographiques» (en doubles chevrons), mais dans les cas d'une citation à l'intérieur d'une autre, on utilisera des guillemets anglais en doubles apostrophes, comme dans la phrase suivante: «Alors il déclara: “Vous êtes prié d'utiliser les bons guillemets”, puis il retourna à son clavier.» On évitera les espaces insécables.

Les notes et légendes des figures sont placées en fin d'article. Dans le texte, le numéro des notes est laissé en bas de casse, et «collé» au mot qu'il suit, comme ceci. Au début des notes elles-mêmes, leur numéro est suivi d'un point, puis d'une espace simple. Corps et police sont les mêmes que pour le texte.

Cartes, dessins au trait et photographies doivent être sous forme de fichiers images, avec un document et un numéro individuel pour chaque illustration (éviter les a, b, c dans les légendes). Les figures sont donc numérotées de Fig. 1 à Fig. n, quelle que soit leur nature (carte, photographie, dessin). Chaque illustration est légendée séparément. Les tableaux seront référencés à part, et s'ils sont nombreux, ils seront regroupés dans une annexe en fin d'article. Les fichiers images doivent avoir une densité d'au moins 300 dpi pour une largeur d'au moins vingt centimètres, et doivent être sauvegardés au format JPG / JPEG en CMJN ou en niveaux de gris. Il ne faut jamais assembler les images ou les composer en planches, mais les envoyer séparément (une image = un fichier).

Toutes les illustrations doivent être libres de droits. Si elles ne sont pas signées des auteurs des articles, il faut le préciser en fin de légende (cliché Sam Vabien), tout en indiquant leurs références éventuelles, en suivant les mêmes normes que dans le texte.

Dans le cours de l'article, les nombres seront de préférence notés en toutes lettres (à l'exception des dates, heures, températures ou numéros, et des grands nombres), de même que les indications comme «mètre» (et non m) «kilomètre» (et non km), «sud-ouest» (et non SW). On note les siècles (XIX^e siècle) avec des petites capitales sur chiffres romains et l'abréviation «e» pour «ième» en exposant. L'abréviation pour «premier» est 1^{er}, celle pour «première» est 1^{re} et celle pour «deuxième» est 2^e (et non pas 2^{ème}). Le numéro dynastique d'un roi (Louis XIV ou George III) et les numéros de millénaires ou dynasties sont donnés avec des chiffres romains en majuscules: XVIII^e dynastie, III^e millénaire.

Les traitements par le greffon *DStretch*[®] seront indiqués avec l'espace de cœurs en majuscules après un tiret bas: «traitement DStretch_LDS». Sauf dans les légendes des illustrations, le nom des logiciels est toujours indiqué en italiques: *Photoshop*[®], *ImageJ*[®], *Gimp*. Les noms latins d'espèces botaniques ou zoologiques seront indiqués en italiques, avec une majuscule initiale au premier terme du binome linnéen: *Addax nasomaculatus*, *Calotropis procera*. Les locutions latines sont également en italiques, comme en général toute citation dans une langue autre que celle du texte. Rappelons quelques locutions usuelles:

- *infra*: plus loin dans le texte;
- *supra*: précédemment dans le texte;
- *et al.* (abréviation de *et alii*): «et [les] autres» (sous-entendu: «co-auteurs»);
- *id.* (abréviation de *idem*): identique (s'emploie pour éviter une répétition);
- *loc. cit.* (abréviation de *loco citato*): dans une référence précédemment citée;
- *op. cit.* (abréviation de *opere citato*): *idem*.
- *ibid.* ou *ib.* (abréviations de *ibidem*): au même endroit, dans le même passage, dans la référence qu'on vient tout juste de citer (contrairement à *loc. cit.* et *op. cit.*, qui renvoient à des références pouvant avoir été mentionnées bien plus haut).

Dans le texte, les appels aux références sont toujours notés avec, entre parenthèses, le nom de l'auteur suivi de la date, deux points et les pages concernées (Trucmuche 1980: 145-146). En cas d'homonymie, on ajoutera le prénom de l'auteur ou la première lettre du prénom. Si l'on mentionne plusieurs publications du même auteur parues la même année, on les distingue par des lettres (Machinchose 1978a: 23, b: 56-57, c:436). Les références sont séparées par des virgules (Dom Pérignon 1964, Moët & Chandon 1945: 26) sauf si certaines comportent plus de deux auteurs: dans ce cas, on utilise le point-virgule (Boure, Boehr & Ratatam 1876; Ahm, Stramme & Grahm 1928: 367-368; Grosminet 1996: 69). Dans les références à plusieurs auteurs, on utilise l'esperluette (&) avant le nom du dernier d'entre eux (Blaque & Déquerre 1956). S'ils sont très nombreux, on ne citera que les trois premiers (Pomerol, Petrus, Chablis *et al.* 1951).

Dans le cours du texte, les références bibliographiques seront appelées dans l'ordre chronologique, puis éventuellement alphabétique pour chaque date. Le prénom des auteurs est toujours cité avant leur nom à la première occurrence de leur mention. S'agissant d'auteurs très célèbres (Breuil, Lhote, Huard...), ou dont la mention revient fréquemment, on pourra ensuite ne citer que leur nom, en ajoutant l'initiale de leur prénom en cas d'homonymie.

Les datations mentionnées dans les articles sont exprimées soit par rapport à l'ère commune (AEC pour «avant l'ère commune» et EC pour «de l'ère commune»), en se référant au calendrier grégorien, soit en dates CalBP auxquelles il suffit de retirer 1950 pour obtenir leur valeur par rapport à l'ère commune.

Textes et illustrations seront transmis soit par clé USB, soit par courriel ou service de transfert à cette adresse:

Jean-Loïc Le Quellec
Breussard,
85540 — St-Benoist-sur-Mer
JLLQ@me.com.

Les envois ne respectant pas ces recommandations ne seront pas pris en compte.

Légendes des illustrations

Fig. 1. Décrire brièvement la figure en précisant éventuellement sa source. Souligner les points essentiels, ou la raison pour laquelle le document est présenté. Terminer par l'indication de l'auteur ou citer précisément la source.

Fig. 2...

Bibliographie

Les auteurs sont classés par ordre alphabétique. Dans le cas des noms à particule, on ne tient pas compte de celle-ci. Merci de ne pas mettre les noms d'auteur en capitales. On indiquera toujours le prénom des auteurs, en suivant les normes suivantes:

Pour un livre:

Auteur Prénom date. *Titre du livre en italiques. Éventuellement sous-titre du livre aussi en italiques.* Ville d'édition: Éditeur (Nom de la collection s'il y a lieu, et numéro dans la collection), pagination [on indiquera éventuellement en première partie, et en chiffres romains bas de casse, le nombre de pages de la préface, en plus du foliotage général].

Exemples:

Rhotert Hans 1952. *Libysche Felsbilder; Ergebnisse der XI. und XII. Deutschen Inner-afrikanischen Forschungs-Expedition (DIAFE) 1933/1934/1935.* Darmstadt: L. C. Wittich, xvi-146 p.

Simonis Roberta, Adriana Ravenna & Pier Paolo Rossi 2017. *Ennedi. Tales on Stone.* Sesto Fiorentino: All'Insegna del Giglio, 288 p.

Pour un chapitre d'ouvrage:

Auteur Prénom date. «Titre du chapitre de contribution.» In: Prénom Auteur [dir.], *Titre de l'ouvrage collectif complet en italiques,* Ville d'édition (Nom de la collection s'il y a lieu, et numéro éventuel dans la coll.), p. 436-437.

Exemple:

Förster Frank 2013. «Figuring out: Computer aided rock art recording and analysis.» In: Rudolf Kuper [dir.], *Wadi Sura. The Cave of Beasts. A rock art site in the Gilf Kebir (Africa Praehistorica 26),* Köln: Heinrich Barth Institut / Institut für Ur-und Frühgeschichte der Universität zu Köln, p. 50-53.

Pour un article:

Auteur Prénom date. «Titre de l'article.», *Nom de la revue en italiques* (éventuellement ville d'édition pour les revues les moins connues), numéro du tome ou du volume (numéro du fascicule): n° de la page de début-n° de la page de fin.

Exemple:

Huard Paul 1960. «Gravures rupestres de la région d'Edjeleh.» *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 57(9-10): 564-572.

Technical guidelines for Les Cahiers de l'AARS

Any member of the AARS who is up to date with his or her membership fees may participate in the publications of the association, subject to acceptance by the reading committee. Articles are published under the sole responsibility of the authors and do not necessarily represent AARS positions.

Articles submitted for publication should be provided in a .doc, .rtf or .mellel file, without layout. The text should be entered continuously, without unbreakable characters, and without line breaks to mark a new paragraph. Authors will provide a brief summary in English and French.

For punctuation, double marks (;!:) will not be preceded by spaces; why not? because we would have to remove these spaces! Punctuation marks are always placed after the ending quotation mark. However, this is not the case for long quotations beginning with a capital letter, where the punctuation precedes the ending quotation mark, as in this example: «The problem with quotations published on the Internet is that you never know the real author.»

Question marks, exclamation marks and periods are usually followed by a capital letter, but members of an enumeration begin with a lowercase letter and are followed by a semicolon:

- punctuation;
- consonants;
- vowels.

The orientals are capitalized when they refer to a region: we write «we followed the track northwards», «the northern bank of the valley», but «North Africa», «the Red Sea» and «the Libyan desert».

There should be no space, unbreakable or not, between quotation marks and the words they frame. Quotation marks specific to the language of the article should be used, i.e., for languages accepted for the Cahiers de l'AARS: «French», «Italian», 'English (UK)', "English (US)", „German” or »German«. In the case of a quotation within another quotation, different quotation marks should be used, as in the following sentence: «Then he said, 'Please use the correct quotation marks', and then he went back to his keyboard.»

The notes and the captions of the figures are placed at the end of the article. In the text, the number of the notes is left lowercase, and «glued» to the word it follows, like this¹. At the beginning of the notes themselves, their number is followed by a period and then a single space. Body and font are the same as for the text.

Maps, line drawings and photographs should be in the form of image files, with a file and an individual number for each figure (avoid a, b, c in captions). Figures are therefore numbered from Fig. 1 to Fig. n, regardless of their nature (map, photograph, drawing...) Each one is captioned separately. Tables will be referenced separately, and if there are many of them, they will be grouped together in an appendix at the end of the article. Image files must have a density of at least 300 dpi for a width of at least twenty centimetres, and must be saved in JPG / JPEG format in CMYK or grey scale. Images should never be stitched together or composited into sheets, but sent separately (one image = one file).

All images must be royalty-free. If their author is not the one of the article, it must be specified at the end of the caption (photograph Lucy Inthesky), while indicating their references, if any, using the same standards as in the text.

In the course of the article, numbers must be written out in full text (with the exception of dates, times, temperatures, and large numbers), as should indications such as «metre» (not m) «kilometre» (not km), «southwest» (not SW). The centuries are noted with small capitals on Roman numerals and the abbreviation of the ordinal adjective in superscript (xixth or xxth century). The dynastic number of a king or a

queen (Louis XIV or Elizabeth II) are given with Roman numerals in capital letters.

Treatments with the plug-in DStretch will be indicated with the color space in upper case after a dash: «DStretch_LDS treatment». Except in the captions of the illustrations, the name of the software is always indicated in italics: *Photoshop*, *ImageJ*, *Gimp*. Latin names of botanical or zoological species will be indicated in italics, with an initial capital letter at the first term of the Linnaean binomial: *Addax nasomaculatus*, *Calotropis procera*. Latin phrases are also in italics, as in general any quotation in a language other than that of the text (e.g.: «*et al.*», abbreviation of «*et alii*» («and others», implied «co-authors»).

In the text, calls for references are always noted with, in brackets, the author's name followed by the date, a colon and the pages concerned (Whoeverheis 1980: 145-146). In case of homonymy, the author's first name or the first letter of the first name should be added. If several publications by the same author published in the same year are mentioned, they are distinguished by letters (Nomatterwhoheis 1978a: 23, b: 56-57, c:436). References are separated by commas (Road Runner 1964, Tweety & Sylvester 1945: 26) unless some have more than two authors, in which case the semicolon is used (Boure, Boohr & Ratatam 1876; Eennie, Meenie, Miney & Moe 1928: 367-368; Sylvester 1996: 69). In references to several authors, the ampersand (&) is used before the name of the last of them (see above). If they are many of them, only the first three are mentioned (Pome-rol, Petrus, Chablis *et al.* 1951).

In the text, the bibliographical references will be called up in chronological order, then alphabetically for each date. The first name of the authors is always quoted before their surname at the first occurrence of their mention. In the case of very famous authors (Breuil, Lhote, Huard...), or authors who are mentioned frequently, only their surname may then be cited, adding the initial of their first name in case of homonymy.

The dates mentioned in the articles are given either in relation to the Common Era (BCE for «before the Common Era» and CE for «of the Common Era»), with reference to the Gregorian calendar, or in CalBP dates from which it is sufficient to remove 1950 to obtain their value in relation to the Common Era.

Texts and illustrations will be sent either by USB key or by e-mail or transfer service to Jean-Loïc Le Quellec :

Jean-Loïc Le Quellec
Breussard,
85540 — St-Benoist-sur-Mer
JLLQ@me.com

Submissions not complying with these recommendations will not be taken into account.

Captions for illustrations

Fig. 1. Briefly describe the figure and its source, if applicable. Underline the main points, or the reason why the document is being presented. Conclude with the author's name or give a precise citation of the source.

Fig. 2...

Bibliography

Authors are listed in alphabetical order. In the case of names with a particle, this is not taken into account. Please do not capitalise authors' names. The first names of the authors are always indicated, following the following standards:

For a book:

Author name First name date. *Book title in italics. Book subtitle also in italics.*
City of publication: Publisher (Name of the collection if applicable, and number in the collection), pagination [the number of pages of the preface should be indicated in the first part of the book, in lower case Roman numerals, in addition to the general foliotage].

Examples:

Rhotert Hans 1952. *Libysche Felsbilder; Ergebnisse der XI. und XII. Deutschen Inner-afrikanischen Forschungs-Expedition (DIAFE) 1933/1934/1935*. Darmstadt: L. C. Wittich, xvi-146 p.

Simonis Roberta, Adriana Ravenna & Pier Paolo Rossi 2017. Ennedi. *Tales on Stone*. Sesto Fiorentino: All'Insegna del Giglio, 288 p.

For a book chapter:

Author name First name date. «Title of contributing chapter.» *In* First name Name [dir.], *Title of the complete collective work in italics*, City of publication (Name of the series if applicable, and possible number in the coll.), p. 436-437.

Example:

Förster Frank 2013. «Figuring out: Computer aided rock art recording and analysis.» *In* Rudolf Kuper [dir.], *Wadi Sura. The Cave of Beasts. A rock art site in the Gilf Kebir (Africa Praehistorica 26)*, Köln: Heinrich Barth Institut / Institut für Ur-und Frühgeschichte der Universität zu Köln, p. 50-53.

For an article:

Author name First name date. «Title of the article», *Name of the journal in italics* (possibly city of publication for less well-known journals), volume number (issue number): page number of the first page - page number of the last page.

Example:

Huard Paul 1960. «Gravures rupestres de la région d'Edjeleh.» *Bulletin de la société préhistorique française* 57 (9-10): 564-572.

Notation des termes arabes et berbères

arabe	tifinay	AARS	Description, valeurs, commentaires
ب	ⵜ	b	Bilabiale occlusive sonore
ح	ⵇ	ħ	Fricative pharyngale sourde
خ	ⵇ	ħ	Fricative vélaire sourde (comme à la fin de l'allemand <i>Buch</i>)
ج	ⵍ ⵎ	ʒ	Fricative palato-alvéolaire sonore (comme dans le français <i>joujou</i>)
	ⵎ	ʒ	Affriquée post-alvéolaire sonore (comme dans <i>jazz</i>)
د	ⵎ	d	Occlusive alvéolaire sonore (comme dans <i>date</i>)
ذ		ð	Fricative interdentale sonore (avec le bout de la langue entre les dents, comme le <i>th</i> anglais).
ر	ⵣ	r	Vibrante alvéolaire ([r] « roulé » ou « liquide » comme il peut l'être par exemple en italien)
ز	ⵝ	z	Fricative alvéolaire sonore (comme dans <i>zéro</i>)
س	ⵉ	s	Fricative alvéolaire sourde (comme dans <i>sortir</i>)
ش	ⵍ	ʃ	Fricative palatale sourde (comme dans <i>chuinte</i>)
ص		ʂ	[s] emphatique
ض	ⵎ	ɖ	[d] emphatique
ط	ⵎ	ɗ	[t] emphatique
ظ	ⵝ	ɗ	[d] ou [z] emphatiques
ع		ʕ	Spirante pharyngale sonore
غ	ⵇ ⵇ	ɣ	Fricative vélaire sonore ([r] grasseyé du français)
ف	ⵍ ⵎ	f	Fricative labiodentale sourde (comme dans « faux »)
ق	ⵍ	g	Occlusive vélaire sonore (comme dans « gamin »)
ك	ⵍ ⵇ	q	Occlusive alvéolaire sourde (se prononce [g] en arabe libyen, et [ʔ] en arabe égyptien)
ك	ⵇ	k	Occlusive palatale sourde (comme dans <i>kaolin</i>)
ل	ⵍ	l	Spirante alvéolaire (comme dans <i>loi</i>). Peut être exceptionnellement emphatisée, et se note alors avec un point souscrit [ḷ]
م	ⵎ	m	Bilabiale nasalisée (comme dans <i>marteau</i>)
ن	ⵎ	n	Dentale nasalisée (comme dans <i>numéro</i>)
	ⵎ	ɲ	Nasale alvéolaire sonore (comme dans l'espagnol <i>niño</i>)
ه	ⵇ	h	Fricative glottale sourde (comme dans le [h] anglais de « hello! »)
ت	ⵎ	t	Occlusive alvéolaire sourde
و	ⵍ	ū w	Voyelle longue (comme dans <i>lourd</i>) ou spirante bilabiale sonore (comme dans <i>ouate</i> ou <i>tramway</i>)
ي	ⵍ ⵎ	ī y	Consonne longue (comme dans <i>mise</i>) ou semi-consonne / spirante palatale (comme dans <i>yeux</i>)

Notation of Arabic and Berber terms

arabe	tifinay	AARS	Description, valeurs, commentaires
ب	⊖	b	Voiced bilabial plosive
ح	⋮	ħ	Voiceless pharyngeal fricative
خ	⋮	ħ	Voiceless velar fricative (like the final sound of the German <i>Buch</i>)
ج	ⵍ ⵎ	ʒ	Voiced palato-alveolar fricative (like in <i>vision</i>)
	ï	ʒ	Voiced post-alveolar affricate (like in <i>jazz</i>)
د	ⵎ	d	Voiced denti-alveolar stop (like in <i>date</i>)
ذ		ḏ	Voiced dental fricative (like in <i>the</i>)
ر	ⵝ	r	Denti-alveolar thrill (like in the Italian <i>bravo</i>)
ز	ⵝ	z	Voiced denti-alveolar fricative (like in <i>zero</i>)
س	ⵝ	s	Voiceless denti-alveolar fricative (like in <i>six</i>)
ش	ⵝ	ʃ	Voiceless palatal fricative (like in <i>sheep</i>)
ص		ʂ	Emphatic [s]
ض	ⵎ	ḏ	Emphatic [d]
ط	ⵎ	ṭ	Emphatic [t]
ظ	ⵎ	ẓ	Emphatic [z] or [ḏ]
ع		ʕ	Voiced pharyngeal fricative
غ	⋮ ⋮	ɣ	Voiced velar fricative (like the french [r])
ف	ⵎ ⵎ	f	Voiceless labial fricative (like in <i>foot</i>)
ق	ⵎ ⋮	q	Voiced velar stop (like in <i>garden</i>)
ك	⋮	k	Voiceless velar stop (like in <i>keep</i>)
ل	ⵎ	l	Laminal denti-alveolar approximant (like in <i>land</i>) (emphatic ʕ is noted ʕ)
م	ⵎ	m	Voiced bilabial nasal (like in <i>me</i>)
ن	ⵎ	n	Voiced alveolar nasal (like in <i>no</i>)
	ⵎ	ɲ	Voiced palatal nasal (like in Spanish <i>niño</i>)
ه	⋮	h	Voiceless glottal fricative (like in <i>hello!</i>)
ت	+	t	Voiceless dental stop
و	⋮	ū w	Long vowel (like in <i>foot</i>) or voiced bilabial approximant (like in <i>way</i>)
ي	ⵎ ⵎ	ī y	Long vowel (like in <i>free</i>) or voiced palatal approximant (like in <i>yes</i>)

Remarques:

- Ā ā Ǝ ə: voyelles brèves; [e] se prononce toujours (comme un [é] ou un [è]);
- ā ē ī ō ū: voyelles longues; les voyelles centrales sont notées ä et ə;
- ḍ ṭ ḷ ḻ ḥ ṣ: consonnes emphatiques;
- les consonnes palatisées seront notées dy ḏy ty;
- r: c'est le [r] roulé, vibrant, alors que γ note le [r] fortement grasseyé, fricatif et vélaire, souvent noté gh dans la littérature (ex.: l'oasis de Ghat / γāt);
- g note toujours le son [g] de «garder»;
- ġ note le son initial de «jazz» ou «jet-sky»;
- k note le ك arabe et le ⵏ touareg (*ekk* «aller»);
- q note le ق arabe et le ⵍ touareg (*eqq* «venger»);
- s se lit [ss] (jamais [z]); seules les consonnes tendues sont redoublées à l'écrit;
- š note la chuintante [ch] du français *chapeau*;
- ḥ note le ح arabe et le ⵝ touareg (fricative vélaire sourde correspondant à la jota de l'espagnol ou au son final de l'allemand *Buch*) souvent notés [kh] dans la littérature (ex.: Takharkhouri / Taḥarḥūrī);
- ñ note la nasale palatale voisée [ɲ] qui est rare (ex.: Ti-n-Abañher).

N.B.: Le même son peut être rendu par des caractères *tifinay* différents selon les régions et les dialectes. Le tableau et les remarques qui précèdent ne visent pas à l'exhaustivité, mais devraient permettre de faire face à la plupart des cas usuels.

Remarks:

- Ā ā Ǝ ə: short vowels; [e] is always pronounced (like in *elephant*);
- ā ē ī ō ū: long vowels;
- ḍ ṭ ḷ ḻ ḥ ṣ: emphatic consonants;
- palatized consonants will be noted dy ḏy ty;
- r: this is the rolled, vibrating [r], while γ notes the highly greasy, fricative and velar [r], often noted gh (e.g. Ghat oasis / γāt);
- g always notes the sound [g] of “garden”;
- ġ notes the initial sound of “jazz”;
- k notes the Arabic ك and the Tuareg ⵏ (*ekk* “to go”);
- q notes the Arabic ق and the Tuareg ⵍ (*eqq* “revenge”);
- s reads [ss] (never [z]); only tense consonants are repeated;
- š notes the voiceless palatal fricative [sh] like in *sheep*;
- ḥ notes the Arabic ح and the Tuareg ⵝ (voiceless velar fricative corresponding to the Spanish *jota* or the final sound of the German *Buch*) often noted [kh] (e.g.: Takharkhouri / Taḥarḥūrī);
- ñ note the voiced palatal nasal [ɲ] which is rare (e.g.: Ti-n-Abañher).

N.B.: The same sound can be rendered by different *tifinay* characters according to the regions and dialects. The above table and remarks are not intended to be exhaustive, but should help to deal with most common cases.

Association des amis de l'Art Rupestre Saharien

Association (loi de 1901) fondée en 1991 et dont le but social est de «promouvoir les études sur l'art rupestre saharien, faire connaître les documents s'y rapportant, et toutes les opérations liées directement ou indirectement à cet objet. L'association se propose en particulier de réunir périodiquement les personnes, amateurs et/ou professionnels de la recherche, intéressés à des titres divers par l'art rupestre saharien; communiquer tous renseignements utiles, par échange d'informations et d'opinions, au sein de l'association ou par des publications; publier une *Lettre de l'AARS* informant les membres de tous les événements, scientifiques ou autres, liés à cet objet.»

Siège social et adresse postale

Chez Jean-Loïc Le Quellec
Brenessard, F — 85540 – St-Benoist-sur-Mer

Conseil d'administration

Président: Jean-Loïc Le Quellec
Vice-Présidente: Frédérique Duquesnoy
Secrétaire: Marie-Anne Civrac
Trésorière: Christine Gauthier
Trésorière adjointe: Anne-Catherine Benchelah
Responsable du site WEB: Amel Mostefai
Assesseur: Jean-Marc Rouzet

Tarifs 2020: La cotisation annuelle est de 45 € (35 € pour les étudiants)

Les chèques sont à libeller exclusivement à l'ordre de:

«Association des Amis de l'Art Rupestre Saharien»

et doivent être adressés à la trésorière:

Christine Gauthier,
410, rue du Mercuel, 38140 - Réaumont
christine.gauthier0@orange.fr

L'AARS publie comme auteur-éditeur



