

INTERNATIONAL NEWSLETTER ON ROCK ART

INORA

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

N° ISSN : 1022 -3282

11, rue du Fourcat, 09000 FOIX (France)

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

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

email : j.clottes@wanadoo.fr

N° 57 - 2010

Tigui Cokoïna
(Tchad)
D'après Choppy
et al., 1996
(*Arte rupestre
nel Ciad*)



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

LETTRE INTERNATIONALE D'INFORMATIONS SUR L'ART RUPESTRE

SOMMAIRE

Découvertes	1 Discoveries
Réunion - Annonce	16 Meeting - Announcement
Divers	18 Divers
Livres	30 Books

DÉCOUVERTES

LA SALLE FRANÇOIS ROUZAUD DE FOISSAC UNE GROTTÉ ORNÉE PALÉOLITHIQUE AUX THÈMES ORIGINAUX

Dans le sud de la France, département de l'Aveyron, les grottes de Foissac (fig. 1) sont un important réseau karstique. Une petite galerie, connue pour son occupation chalcolithique étudiée par François Rouzaud, est ouverte au public.

Dans une autre partie du réseau, le 13 décembre 2006, deux d'entre nous (Alain et Sébastien du Fayet de la Tour) remarquaient de nombreux tracés noirs sur les parois et les voûtes.

Suite à cette découverte, une équipe qui, outre les signataires de cet article, inclut Guy Bariviera, Jean-François Fabriol, Jean-François Peiré, Thierry Pélissié, et Magali Peyroux, a réalisé, dans le cadre d'une autorisation réglementaire de prospection/inventaire, un état des lieux archéologique analytique.

Configuration des lieux

Dans le réseau karstique, la zone ornée est très restreinte. La salle François Rouzaud¹, proche de l'entrée de la grotte, a environ 20 m de long et 10 m de large. La suite du réseau fait plusieurs kilomètres. La morphologie actuelle de cette salle s'est modifiée depuis le Paléolithique supérieur. L'entrée paléolithique s'est entièrement colmatée. Nous ne disposons d'aucune donnée sur sa configuration. Dans le secteur séparant cette

DISCOVERIES

THE FRANÇOIS ROUZAUD GALLERY AT FOISSAC A DECORATED PALAEOOLITHIC CAVE WITH ORIGINAL THEMES

In the south of France, in the Department of the Aveyron, the caves at Foissac (Fig.1) are a large karstic system. A small gallery, known for its Chalcolithic occupation and studied by François Rouzaud, is open to the public.

In another part of the system, on 13 September 2006, two of us (Alain and Sébastien du Fayet de la Tour) noted numerous black markings on the walls and the ceilings.

Following this find, a team which, apart from the authors of this article, included Guy Bariviera, Jean-François Fabriol, Jean-François Peiré, Thierry Pélissié and Magali Peyroux, carried out an analytical archaeological survey within the framework of a prospection/inventory official authorization.

Site configuration

In the karstic system the decorated zone is very limited. The François Rouzaud Hall¹, close to the cave entrance, is around 20m long and 10m wide. The rest of the system is several kilometres long. The present morphology of this hall has changed from that of the Upper Palaeolithic. The Palaeolithic entrance is completely closed up. We have no knowledge whatever of its configuration. In the sector separating this entrance from the decorated zone, the

1. Sur proposition d'Alain du Fayet de la Tour, nous avons d'un commun accord choisi de donner le nom de François Rouzaud à cette cavité où il avait tant travaillé, qu'il avait tant appréciée, et où il nous a quittés un jour d'avril 1999.

1. Following the suggestion of Alain du Fayet de la Tour, we all agreed to give the name of François Rouzaud to this cave where he did so much work, that he appreciated so much and where he died one day in April 1999.

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

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

entrée de la zone ornée, le remplissage de la galerie s'est très fortement accentué. Le début de cette zone ornée devait se situer entre 10 et 30 m de l'entrée (fig. 2).

La salle Rouzaud est en fait constituée de deux larges salles consécutives, séparées par un rétrécissement de la galerie. Les voûtes et la largeur de la galerie n'y ont pas subi de modification notable. C'est une zone au plafond bas, où la progression se fait presque partout en rampant sur un éboulis boueux qui présente une forte pente de l'entrée vers l'intérieur. La salle est aujourd'hui dans l'obscurité totale, mais, au Paléolithique, la décoration pariétale devait commencer en zone de pénombre. Même si la lumière extérieure pouvait être perceptible depuis toute la zone ornée, il s'agissait bien d'une grotte et non pas d'un simple abri.

Au-delà de cette salle double, la galerie s'élargit, la voûte s'élève légèrement et le sol descend nettement, par étroits paliers, jusqu'à la rivière souterraine proche. L'on ne peut, pour l'heure, extrapoler la configuration paléolithique des niveaux de sol, dans le secteur qui sépare les dernières figures et le réseau actif.



Fig. 1. Localisation des grottes de Foissac.

Fig. 1. Location of the Foissac Caves.

Une étude plus approfondie pourrait préciser notre paléo-modélisation des lieux.

Tracés et vestiges

Nombreux, ils sont de types variés et d'époques diverses, y compris parfois modernes. L'attribution chronologique de certains tracés n'est pas certaine, mais il ne sera pas fait mention de ces vestiges. Les traces et vestiges paléolithiques comprennent : des os fichés, des gravures, des signes, des animaux, des têtes.

1. Les os fichés

Une dizaine d'os fichés ont été repérés dans la première partie de la salle Rouzaud. Tous sont vigoureusement enfoncés dans d'étroites fissures de la paroi ou de la voûte. Ils ont ensuite été brisés au ras de la roche. Aucune de ces pièces ne paraît ouvragée. Les gestes

gallery's infill is very pronounced. The beginning of the decorated zone should be situated between 10 and 30 meters from the entrance (Fig. 2).

The Rouzaud Hall is in fact made up of two wide consecutive chambers, separated by a tightening of the gallery. The ceilings and the width of the gallery have not undergone notable modifications. It is an area with a low ceiling, where progress is nearly everywhere by crawling on a muddy scree that is strongly sloped from the entrance towards the interior. The hall is now in total darkness, but, in Palaeolithic times, the parietal decoration started in a zone of twilight. Even if light from the outside was perceptible from all over the decorated zone, this was a real cave and not just a shelter.

Beyond this double hall the gallery gets wider, the ceiling is now slightly higher and the floor definitely goes down, by short levels, as far as the nearby subterranean river. For the moment it is not possible to extrapolate the configuration of the Palaeolithic floor levels in the sector that separates the last figures from the active part of the system.

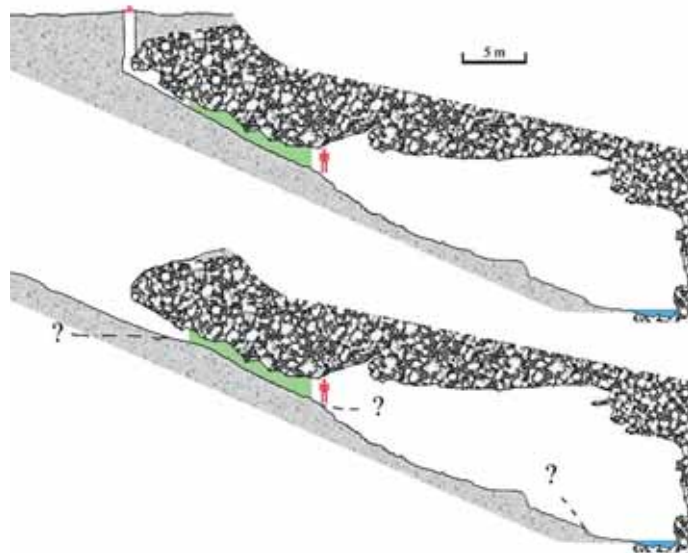


Fig. 2. Coupe de la galerie. En haut : état actuel où l'accès se fait par un puits artificiel. En bas : tentative d'extrapolation de son aspect paléolithique. En vert : la zone ornée. Le personnage en rouge donne l'échelle.

Fig. 2. Cross-section of the gallery and extrapolation to its Palaeolithic appearance. Up: present-day condition when access is down an artificial shaft. Down: attempt at an extrapolation of its Palaeolithic appearance. Green: the painted area. The person in red provides a scale.

A more detailed study should be able to concretise our palaeo-modelling of the site.

Markings and remains

They are numerous and of varying types and periods, sometimes modern. The chronological attribution of certain markings is not certain, but we shall not refer to those. The Palaeolithic markings and remains include: driven-in-bones, engravings, signs, animal drawings, heads.

1. Driven-in bones

Some ten such bones stuck into the walls have been noted in the first part of the Rouzaud gallery. They were all vigorously driven into tight clefts in the wall or the ceiling. They were then broken flush with the rock. None of them appears to have been worked. The gestures thus identi-

Fig. 3. Une grosse ponctuation rouge et noire.
Cliché J.-F. Peiré.

Fig. 3. A big red and black dot.
Photo J.-F. Peiré.



Fig. 4. Aurochs ou élan ou saïga de la seconde
salle. L ≈ 35 cm. *Cliché S. du Fayet.*

*Fig. 4. Aurochs or elk or saïga in the second
chamber. L ≈ 35cm. Photo S. du Fayet.*

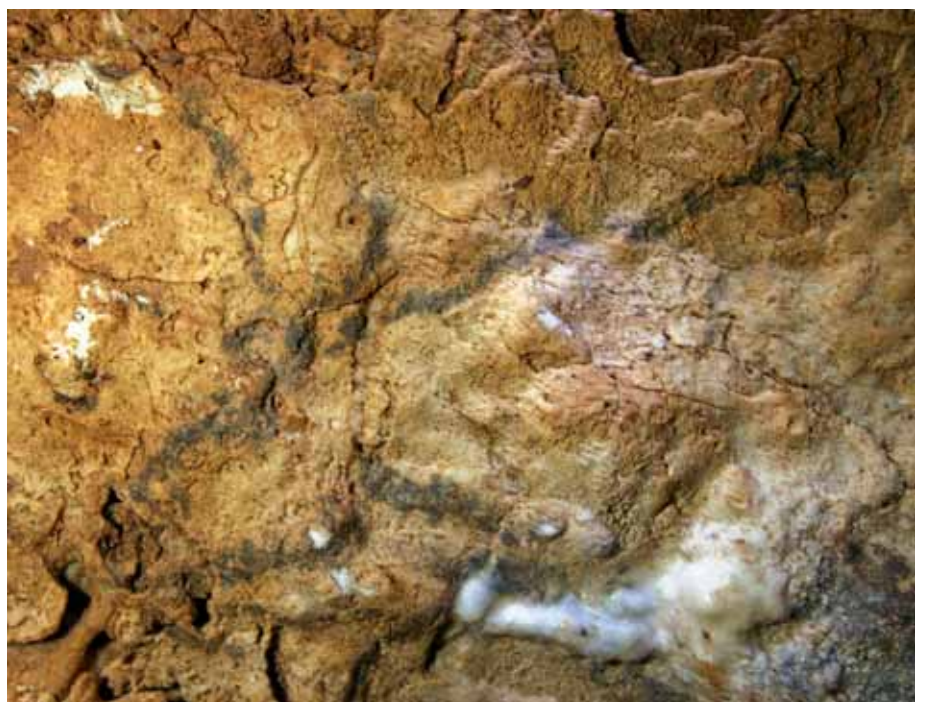


Fig. 5. Tête de l'aurochs ou élan ou saïga
de la première salle. *Cliché Y. Le Guillou.*

*Fig. 5. Head of the aurochs or elk or saïga
in the first chamber. Photo Y. Le Guillou.*

ainsi identifiés sont tout à fait compatibles avec une attribution paléolithique. Cette attribution² est validée par le fait qu'une de ces pièces pourrait être un fragment d'ivoire qui, vu sa taille, proviendrait d'une défense de mammoth.

2. Les gravures

Nous avons repéré trois petits panneaux gravés (moins de 1/8^e de m²). Toutes les incisions y sont très fines, sans percussion. Sur un panneau, elles sont localement recouvertes d'un film de calcite. La lecture approfondie du plus complexe de ces panneaux, jointe aux croquis sur photo réalisés par M. Peyroux, n'a pas permis d'interprétation figurative de ces incisions. Ni représentations réalistes, ni signes structurés ou connus dans l'art paléolithique n'ont pu y être déchiffrés.

3. Les signes

Dans la première salle, en voûte, sur le côté droit de l'actuel axe de circulation, au contact d'un des panneaux gravés, on remarque un alignement régulier de plus d'une dizaine de courts traits noirs (± 10 cm) qui méritera une lecture plus fouillée.

Dans la même salle, mais du côté gauche de l'axe de circulation, distants l'un de l'autre, se trouvent deux petits signes identiques. Il s'agit chaque fois d'un point rouge, d'un diamètre d'environ 2 cm. Il est surchargé en son centre d'un petit point noir d'un diamètre de 1 cm. Un autre signe, réalisé en voûte dans ce secteur, consiste en un bâtonnet noir d'environ 15 cm de long et 4 cm de large, agrémenté à son extrémité d'une tache rouge.

Dans la seconde salle, en voûte, du côté gauche de la galerie, en clôture de l'ensemble orné, trois gros points rouges (diam. ≈ 15 cm), ont été soufflés ou tamponnés. Ils sont centrés sur de petits mamelons de calcite (diam. ± 5 cm). Au centre du point rouge, les mamelons ont été teints de noir (fig. 3), semblant illustrer, dans des dimensions bien plus grandes, le même thème non figuratif que celui des points de la salle précédente. À notre connaissance, ce type de composition n'était pas connu dans l'art pariétal paléolithique. Après une observation soignée, nous avons conclu qu'il ne s'agissait pas d'une tache unique qui, par suite de processus taphonomiques, se serait décomposée en deux teintes différentes (phénomènes de diffusion, permettant à un pigment de composition complexe d'évoluer en une zone centrale noire et une périphérie rouge).

4. Les dessins d'animaux

Nous avons inventorié dix dessins qui pourraient être des représentations animales plus ou moins réalistes. Cinq sont clairement lisibles. Ce sont trois bisons et deux herbivores (fig. 4-5) : aurochs, élan ou antilope saïga. Moins bien conservés, deux autres dessins pourraient être des bouquetins, et trois autres, de lecture difficile, n'ont pas été interprétés. L'un d'entre eux, sorte de tête vue de face, pourrait même ne pas être un animal. Ces dessins sont noirs. Les bisons, de plus grande taille, sont traités différemment des autres dessins (fig. 6). Ils ne sont pas régulièrement détourés et un remplissage sélectif de certaines parties du corps a été réalisé (fig. 7-8). Le tracé des autres animaux est restreint au contour, auquel peuvent s'ajouter les cornes ou l'œil.

2. Dans le cadre de ses travaux de thèse, Magali Peyroux a entrepris l'étude des os fichés de la salle Rouzaud de Foissac. Elle devrait ainsi identifier formellement les pièces concernées.

ified are very much compatible with a Palaeolithic attribution. This attribution² is validated by the fact that one of the pieces could be a fragment of ivory which, given its size, would come from a mammoth tusk.

2. The engravings

We have found three engraved panels (less than 1/8th of a square metre). All the incisions were very fine, with no percussion. On one panel, they were locally covered with a calcite film. A detailed reading of the most complex of these panels, allied with sketches from a photograph by Magali Peyroux, has not given a figurative interpretation of the incisions. Neither realistic representations nor structured signs known in Palaeolithic art could be deciphered.

3. The signs

In the first hall, on the ceiling, on the right side of the present route through, in contact with one of the engraved panels, can be noted a regular alignment of some ten short black lines (± 10 cm) which merit closer examination whenever possible.

In the same chamber, but on the left side of the route, distant from one another, are two identical small signs. Each time there is a red dot, around 2cm in diameter. In its centre it has been overlaid by a small black dot of around 1cm in diameter. Another sign, on the ceiling in this same sector, is a black rod around 15cm long and 4cm wide, with a red mark at its end.

In the second chamber, on the ceiling, on the left side of the gallery, enclosing a decorated grouping, three large red dots (diameter ± 15 cm), were blown or stamped on. They are centred on small calcite bosses (diameter ± 5 cm). At the centre of the red dot, the bosses were coloured black (Fig. 3), seeming to illustrate, in larger dimensions, the same non figurative theme as those of the dots in the preceding chamber. To our knowledge this type of composition has not so far been known in parietal Palaeolithic art. After careful observation, we concluded that it is not a single mark that, after taphonomic processes, would have broken down into two different colours (a diffusion phenomenon which allows a complex pigment to evolve into a central black zone with a red periphery.)

4. Animal drawings

We inventoried ten drawings that could be more or less realistic animal representations. Five are clearly readable. They are three bison and two herbivores (Fig. 4-5): aurochs, elk or saïga antelope. Less well preserved, two other drawings could be ibex, and three others, difficult to read, were not interpreted. One of them, a sort of head seen face-on, might not even be an animal. These drawings are black. The bison, larger, are treated differently from the other drawings (Fig. 6). They do not regularly have the background removed from their outlines to make the image stand out, and a selective filling-in of certain parts of the body has been carried out (Fig. 7-8). The lines of the other animals are confined to contours, to which might be added horns or an eye.

2 As part of her thesis, Magali Peyroux has undertaken the study of the broken-off bones from Salle Rouzaud at Foissac. She thus will formally identify the pieces concerned.



Fig. 6. Détail de la tête du bison de la première salle. Noter les réserves dans l'épandage de pigment pour le dessin de la bouche et du contour de l'œil. À sa gauche, quelques traits et cercles de pigment noir pourraient être associés à des formes naturelles. Cliché Y. Le Guillou.

Fig. 6. Details of the head of the bison in the first chamber. Note the blanks in the spreading of the pigment to delineate the head and the outline of the eye. To its left, a few lines and circles drawn with black pigment could be associated to natural reliefs. Photo Y. Le Guillou.

Fig. 7. Le bison de droite : L ≈ 80 cm.
Cliché S. du Fayet.

Fig. 7. The bison to the right: L ≈ 80cm.
Photo S. du Fayet.



Fig. 8. Le bison de gauche : L ≈ 75 cm.
Cliché S. du Fayet.

Fig. 8. The bison to the left: L ≈ 75cm.
Photo S. du Fayet.

Ces animaux sont répartis en quatre panneaux différents. Ceux de la première salle sont réalisés sur des surfaces plafonnantes, ceux de la seconde salle sur des surfaces verticales.

Les bisons sont les œuvres figuratives majeures découvertes sur le site. La diffusion du pigment, jointe à l'absence d'épaisseur de matière picturale et à un très léger bleuté de la teinte, laisse présumer que les pigments sont à base d'oxydes de manganèse plutôt que de charbon de bois. Le recouvrement et la diffusion du pigment dans la calcite induit une apparence ayant quelques similitudes avec l'état de conservation de certains dessins de la grotte de Villars (Dordogne). Les bisons sont en profil gauche. Les deux bisons de la seconde salle (fig. 9) sont dans une position relative similaire à celle de bisons du Tuc d'Audoubert ou du Portel : queue relevée du premier et tête du second sous les fesses du premier. Le style présente des similitudes avec le couple de bisons de la grotte de Mayrières Supérieure (Clottes & Guicharnaud, 1977).

5. Les têtes

L'attention des artistes a été attirée par des mamelons de calcite blanche, petites excroissances au plafond de la seconde salle. Il se trouve plusieurs centaines de ces petites boules de formes irrégulières, parfois sphériques, parfois allongées de haut en bas, d'un diamètre variant de 10 à 15 cm.

Dans 32 cas au moins, ils ont rajouté deux petits cercles de peinture, dessinant ainsi des yeux qui transforment ces mamelons en petites têtes. Sur chaque tête, et bien qu'en vis-à-vis, les deux cercles ne sont pas diamétralement opposés (fig. 10-11). Ainsi, ils orientent la tête et son regard dans une direction bien précise. La répartition topographique de ces têtes a permis de les regrouper en au moins cinq grappes distinctes. Ces regroupements sont identifiés par l'axe du regard de chaque tête. Ces axes convergent en un point qui correspond à une pause de l'artiste. Une de ces pauses est liée au dessin de deux bisons, une autre au dessin de quatre animaux. Une troisième correspond au dessin des trois grosses ponctuations bicolores. Les deux autres pauses sont situées sur l'axe de circulation de la galerie où les têtes ont été réalisées en position couchée sur le dos.

Nous ne savons pas préciser à quoi correspondent ces têtes : humains, animaux, êtres imaginaires ou surnaturels : les yeux en font, *a minima*, des représentations zoomorphes... ou anthropomorphes.

Datation

L'authenticité paléolithique de l'ensemble est certaine. L'état de la paroi et la conservation des pigments sont compatibles avec une très longue évolution naturelle. La technique des tracés se retrouve ailleurs dans le Paléolithique supérieur. Les thèmes et le style des dessins sont en phase avec ce qui est connu, tout en présentant une forte originalité, ce qui est fréquent à chaque nouvelle découverte de grotte ornée. Sous toutes réserves, les comparaisons ténues avec les contextes thématiques et stylistiques nous invitent à privilégier une attribution antérieure au Magdalénien. Concernant les os fichés, nous espérons disposer prochainement d'une datation directe au carbone 14.

La salle François Rouzaud s'intègre au sein des grottes ornées paléolithiques déjà connues, tout en montrant une forte originalité. Malgré sa petite taille et le nombre restreint d'œuvres, elle ne manquera pas d'intriguer, par-

These animals are spread over four different panels. Those in the first hall were done on ceiling surfaces and those in the second chamber on vertical surfaces.

The bison are the major figurative works found at the site. The diffusion of the pigment, allied with the lack of thickness of the pictorial matter and with a very slight blue tint to the colour, suggests that the pigments were based on manganese oxides rather than charcoal. The covering and the diffusion of the pigment in the calcite gives their appearance some similarities with the state of preservation of certain drawings at the Villars Cave in the Dordogne. The bison are in left profile. The two bison from the second chamber (Fig. 9) are relatively positioned similar to those of the Le Tuc d'Audoubert or Le Portel bison: its tail lifted for the first and the head of the second under the buttocks of the first. The style has similarities with that of the pair of bison of the Grotte de Mayrières Supérieure (Clottes & Guicharnaud 1977).

5. The heads

The attention of the artists was drawn to the white calcite bosses, small excrescences on the ceiling of the second chamber. There are several hundreds of these irregular-shaped little balls, sometimes spherical, sometimes stretched out from top to bottom, with a diameter varying from 10 to 15cm.

In at least 32 cases, they added two small painted circles, thus drawing eyes that transform the bosses into as many little heads. On each head, and even though opposite, the two circles are not diametrically opposed (Fig. 10-11). Thus, they precisely orientate the head and the direction of its look. The topographic grouping of the heads has enabled the identification of at least five distinct clusters. These groupings are identified by the axis of the regard of each head. These axes converge at a point which corresponds to a break by the artist. One of these pauses is linked to the drawing of the two bison, another to the drawing of four animals. A third corresponds to the drawing of the three large bicoloured dots. Two other pauses are situated on the gallery's through route where the heads were done from the position of a person lying on the back.

We cannot say precisely what those heads represent: humans, animals, imaginary or supernatural beings; their eyes make them, at least, zoomorphs... or anthropomorphs.

The dating

The Palaeolithic authenticity of the grouping is certain. The state of the wall and the preservation of the pigments are compatible with a very long natural evolution. The technique of the lines is found elsewhere in the Upper Palaeolithic. The themes and the styles correspond to what is known in other caves, even while presenting a marked originality, which is a frequent occurrence at each new discovery of a decorated cave. Under reserve, the comparisons made with the thematic and stylistic contexts suggest favouring an attribution to the art before the Magdalenian. For the broken-off bones, we hope to soon have a direct Carbon 14 AMS dating.

The Salle François Rouzaud fits into the framework of known decorated Palaeolithic caves, even while exhibiting a marked originality. In spite of its small size and the few works it contains, it is nonetheless intriguing, particu-

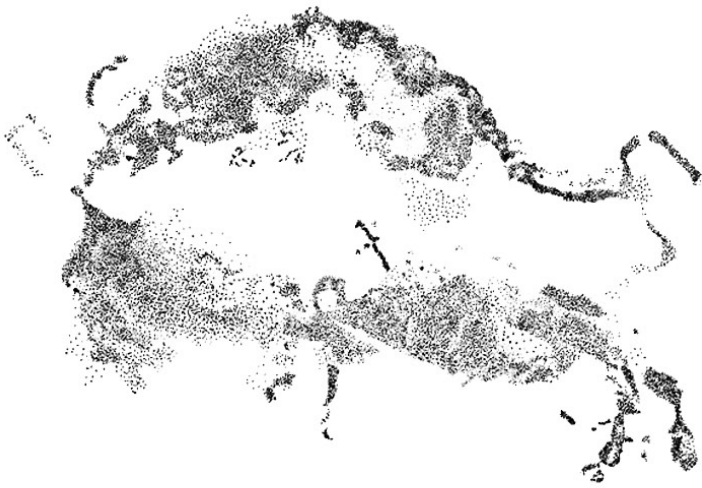


Fig. 9. Les deux bisons de la seconde salle. *Relevé M. Peyroux.*

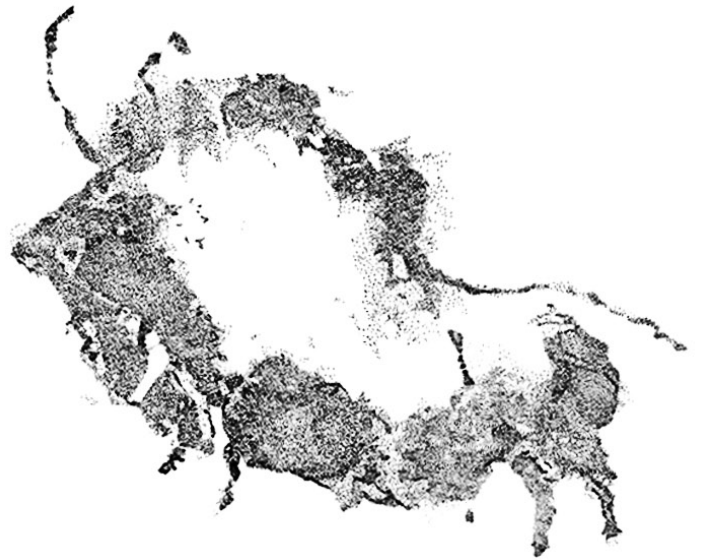


Fig. 9. The two bison from the second chamber. *Copy M. Peyroux.*



Fig. 10. Une tête. *Cliché S. du Fayet.*

Fig. 10. One head. *Photo S. du Fayet.*



Fig. 11. Deux têtes. *Cliché Y. Le Guillou.*

Fig. 11. Two heads. *Photo Y. Le Guillou.*

ticulièrement en raison de ses petites têtes. Elles invitent les chercheurs à ne pas sous-estimer la dialectique qui lie l'homme paléolithique à la paroi des cavernes. À l'instar de la découverte de la grotte Chauvet et de bien d'autres, en bien plus modeste, la découverte de la salle Rouzaud apporte des associations thématiques et un inventaire d'œuvres figuratives (80 % des figures sont des têtes que certains qualifient d'anthropomorphes) qui n'est pas conforme aux schémas et classifications des néo-structuralistes, tenants d'une unique sémantique des œuvres pariétales paléolithiques. Cette découverte montre une fois de plus que, dans les études de l'art pariétal paléolithique, les approches statistiques actuelles, et surtout leur exploitation, se révèlent hasardeuses. Cela est dû, en partie, à la grande faiblesse statistique du référentiel des grottes ornées aujourd'hui parvenues jusqu'à nous.

larly because of the small heads. They remind researchers not to underestimate the dialectics linking Palaeolithic man and the walls of the caves. In like manner -though far more modestly- to the discovery of the Chauvet Cave and others, the discovery of the Salle Rouzaud brings thematic associations and an inventory of figurative works (80% of the figures are heads that certain qualify as anthropomorphic) that do not conform to the schemas and classifications of the neo-structuralists, holders of a single semantic for parietal Palaeolithic works. This discovery shows yet again that, in studies of Palaeolithic parietal art, present statistical approaches, and particularly their exploitation, can turn out to be hazardous. This is partially due to the considerable statistical weakness of the data base so far provided by the decorated caves that have come down to us.

Yanik Le GUILLOU¹, Alain du FAYET de la TOUR, Sébastien du FAYET de la TOUR & Frédéric MAKSUD¹

¹ Ministère de la Culture, UMR 5608 du CNRS, yanik.leguillou@online.fr

BIBLIOGRAPHIE

CLOTTE J. & GUICHARNAUD R., 1977. — Les Bisons de la grotte de Mayrière Supérieure à Bruniquel (Tarn-et-Garonne). *Gallia Préhistoire*, t. 20, fasc. 1, p. 293-299.

DÉCOUVERTE D'UNE NOUVELLE GROTTÉ PALÉOLITHIQUE (PESTERA COLIBOIAIA), ROUMANIE, DÉPARTEMENT DU BIHOR

Le 20 septembre 2009, cinq spéléologues – Mihai Besesek¹, Valentin Alexandru Radu¹, Roxana Laura Tociu¹, Tudor Rusu² et Marius Kenesz³ – profitant du niveau particulièrement bas de la rivière souterraine suite à une sécheresse estivale exceptionnelle, sont parvenus à explorer la zone au delà d'un siphon qui marquait jusqu'à présent la fin du réseau connu de la grotte Coliboaia.

Une première tentative d'expertise, menée en octobre 2009 par une équipe constituée de préhistoriens et spéléologues français de l'association France-Roumanie-Spéléologie (B. Gély, M. Meyssonier, V. Plichon et F. Prud'homme), n'a pu aboutir, la chaudière noyée étant redevenue infranchissable en raison d'une remontée subite du niveau de la rivière.

La cavité est située dans les Monts Apuseni (Carpatés occidentales de Roumanie) ; elle se trouve au bout d'un « couloir sous-carpatique » qui comprend les dépressions des rivières de Crisul Negru et Crisul Repede, où les occupations préhistoriques remontent jusqu'au Paléolithique, le début du Paléolithique supérieur étant assez bien représenté (fig. 1). Des habitats aurignaciens et gravettiens sont même répertoriés dans la région de la nouvelle grotte ornée.

DISCOVERY OF A NEW DECORATED PALAEOETHIC CAVE (PESTERA COLIBOIAIA) IN ROUMANIA, BIHOR DEPARTMENT

On 20 September 2009, five speleologists, Mihai Besesek¹, Valentin Alexandru Radu¹, Roxana Laura Tociu¹, Tudor Rusu² and Marius Kenesz³, taking advantage of the particularly low level of the underground river following an exceptionally dry summer, were able to explore the zone beyond a siphon which until then had marked the known limit of the cave system of Coliboaia.

A first attempt at evaluation in October 2009 by a team made up of French prehistorians and cavers from the association France-Roumanie-Spéléologie (B. Gély, M. Meyssonier, V. Plichon and F. Prud'homme) was called off, the narrow passage having become once again impassable with the sudden rise in the level of the river.

The cave is situated in the Apuseni Mountains (Roumanian Western Carpathians); it is at the end of an "under-carpathian corridor" which takes in the depressions of the rivers of Crisul Negru and Crisul Repede where prehistoric occupations go back to the Palaeolithic, the beginning of the Upper Palaeolithic

being fairly well represented (Fig. 1). Aurignacian and Gravettian occupation sites are also to be found in the region of the new decorated cave.

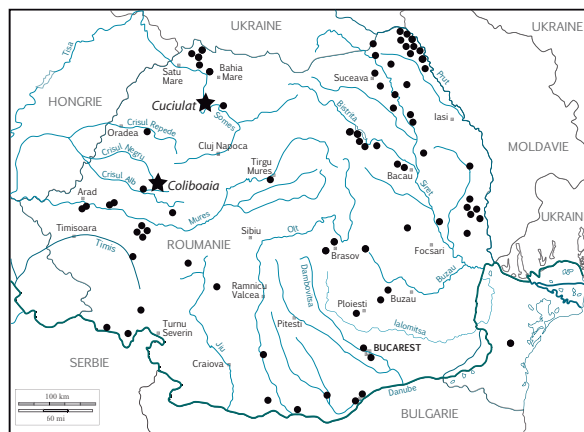


Fig. 1. Répartition des sites du début du Paléolithique supérieur (Aurignacien-Gravettien) de Roumanie. Carte F. Prud'homme.

Fig. 1. Romanian sites of the beginning of the Upper Palaeolithic (Aurignacian-Gravettian). Map F. Prud'homme.

1. Association de Spéléologie Speowest Arad.
2. Club de spéléologie Speodava Stei.
3. Spéléo Club Zarand Brad.

1. Speowest Arad Speleological Association.
2. Speodava Stei Speleological Club.
3. Zarand Brad Speleo Club.



◀ Fig. 2. Crâne d'*Ursus spelaeus* encadré par deux os.
Cliché Andrei Posmosanu.

Fig. 2. Skull of *Ursus spelaeus* flanked by two bones.
Photo Andrei Posmosanu.



Fig. 3. Plages de griffades sur le revêtement argileux des parois.
Cliché Valentin A. Radu.

Fig. 3. Area of claw-marks on the clay surface of the walls.
Photo Valentin A. Radu.

Dans une des nouvelles galeries, la découverte d'un crâne d'*Ursus spelaeus* encadré par deux os (fig. 2) incita à rechercher d'autres témoignages de la présence de l'ours.

La galerie des Griffades, très argileuse, livre de nombreux restes d'ours qui peuvent être scellés par la calcite ou sont englués d'argile. Des plages de griffades sur le calcaire des parois ou dans le revêtement argileux atteignent 0,50 m de long (fig. 3). Enfin, dans la salle ornée et dans la galerie qui la poursuit, l'on observe également des polis d'ours à une hauteur d'environ 1 m du sol dans les zones les plus proéminentes des parois.

La présence d'ours des cavernes dans les grottes des Monts Apuseni est assez fréquente, certaines cavités étant même très importantes de ce point de vue (Pestera Ursilor et Pestera Ciurului-Izbuc) (Viehman, Racovita & Riscutia, 1970).

En suivant une petite galerie fossile qui part de la zone du crâne et dont le sol est nappé de calcite récente, les spéléologues ont eu la surprise d'identifier, sur les parois d'une petite salle, des dessins exécutés au charbon de bois (?). L'ensemble des œuvres de la Salle aux Dessins, surtout des animaux, date certainement du Paléolithique supérieur.

Il s'agit en particulier d'un bison, d'un éventuel félin et d'un rhinocéros (fig. 4-6). Quelques tracés noirs, rendus indéterminables par l'érosion, le frottement des ours et la calcite, complètent cet ensemble (fig. 7). Il y a aussi un petit ours réalisé au trait noir et des gravures assez fines qui évoquent une vulve schématique mais dont l'origine anthropique est encore discutée.

L'homogénéité de la décoration paraît évidente : tracés linéaires noirs, animaux réduits à des protomés en profil droit, utilisation assez poussée des reliefs naturels

*In one of the new galleries, the discovery of a skull of *Ursus spelaeus* framed by two bones (Fig. 2) was an incitement to search for other evidence of the presence of bears.*

The Gallery of Claw Marks which has a lot of clay provides numerous bear remains which are occasionally sealed with calcite or engulfed in clay. Bands of claw marks on the limestone of the walls or in the clay covering them are up to 0.50m long (Fig. 3). Finally, in the decorated chamber and in the gallery that continues it, evidences of polishing can also be seen at about 1m from the floor, by bears brushing past the zones of the walls that project the most.

The presence of bears in the caves of the Apuseni Mountains is fairly frequent, certain caves being very significant in this respect (Pestera Ursilor and Pestera Ciurului-Izbuc) (Viehman, Racovita & Riscutia 1970).

Following a small ancient gallery which opens onto the zone with the skull and whose floor is covered with recent calcite, the cavers were surprised to identify drawings in charcoal (?) on the walls of a small chamber. The works in the Chamber with Drawings, particularly the animals, certainly date to the Upper Palaeolithic.

They include a bison, a possible feline and a rhinoceros (Fig. 4-6). Several lines made indecipherable by erosion, rubbing by bears and calcite, complete this grouping (Fig. 7). There is also a small bear done in black lines and quite fine engravings suggestive of a schematic vulva but whose human origin is still under debate.

The decoration's homogeneity seems obvious: black linear lines, animals reduced to the forequarters seen in right profile, the most use possible made of natural relief



Fig. 4. Avant-train de bison en profil droit d'environ 1 m de long. La silhouette est organisée autour d'une concavité nette et profonde de la paroi qui simule tout ou partie du poitrail. Cliché Andrei Posmosanu.

On devine des rayures qui correspondent aux stigmates du passage d'un médium assez dur (charbon de bois ? oxyde de manganèse ?) sur une surface qui était à l'origine assez meuble. Une série de griffades fines (d'ours ?) recoupe le tracé au niveau de la corne droite, ce qui atteste au moins d'une ancienneté relative de la figure.

Fig. 4. The forequarters of the bison in right profile and around 1m long. The silhouette is organised around a clear deep concavity in the wall which simulates all or part of the chest. Photo Andrei Posmosanu.

Lines can be seen that correspond to the marks of the passage of a fairly hard medium (charcoal? manganese oxide?) on a surface which was originally quite soft. A series of thin claw marks (from a bear?) cut across the line at the level of the right horn, which at least attests to the figure's relative age.

Fig. 5. Carnivore élancé d'environ 1 m de long. Il s'agirait d'un félin, mais le cliché disponible est déformé car la paroi paraît fuyante. Cliché Andrei Posmosanu.

Fig. 5. Slender carnivore around 1m long. It is a feline but the available photograph is deformed as the wall appears to be receding. Photo Andrei Posmosanu.



Fig. 6. Tête de rhinocéros en profil droit qui mesure environ 30 cm de long. S'il ne s'agit pas d'une érosion, la corne nasale très longue a été laissée « ouverte ».

Fig. 6. Head of a rhinoceros visible in profile measuring around 30cm long. If erosion is not the case, the very long nasal horn was left "open".

(silhouettes intégrant des défauts de paroi ou cadrées sur les décrochements, etc.).

En première hypothèse, et sur la base d'analyses stylistique et thématique – en particulier la nette prédominance d'animaux « dangereux » –, l'on rattachera ces dessins à une phase ancienne de l'art paléolithique (circa 35 000-25 000 BP). Même s'il n'est pas directement placé avec les œuvres, la présence d'un crâne d'ours associé à un os planté renforce évidemment l'analogie avec la grotte Chauvet (Clottes dir., 2001).

Avec les dessins rouges (cheval, félin) de Pestera Cuciulat (Cârciumaru & Bitiri, 1983), dont l'âge précis n'est pas connu et qui est également située au nord-ouest de la Roumanie (fig. 1), cette seconde découverte de grotte ornée paléolithique vient combler un vide de la carte qui était jusqu'à présent étonnant compte tenu du nombre de sites du Paléolithique supérieur identifiés dans cette partie très karstifiée de l'Europe (Leroi-Gourhan, 1965 ; Rusu 1988).

Un projet scientifique conduit sous l'autorité de Jean Clottes permettra, dès que l'accès sera à nouveau possible jusqu'aux œuvres, l'étude préliminaire du nouveau site avec en particulier l'intention d'établir l'inventaire exhaustif des tracés, d'identifier d'éventuelles séquences pariétales et de dater directement certaines figures noires et des restes d'*Ursus spelaeus*.

Mihai BESESEK¹, Valentin Alexandru RADU¹ & Viorel Traian LASCU¹, avec la collaboration de Bernard GÉLY²

¹ Fédération Roumaine de Spéléologie

² Ministère de la Culture, France

BIBLIOGRAPHIE

BORONEAN TV., 2000. — *Arheologia pesterilor si minelor din România*. Bucuresti : Ed. cImeC – Institutul de memorie Culturala, 327 p.

CÂRCIUMARU M. & BITIRI M., 1983. — Peintures rupestres de la grotte Cuciulat (Roumanie). *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 80, fasc. 3, p. 94-96.

CLOTTE J. (dir.), 2001. — *La Grotte Chauvet : L'art des Origines*. Paris : Seuil, 225 p.

LEROI-GOURHAN A., 1965. — *Préhistoire de l'art occidental*. Paris : Mazenod, 482 p.

RUSU T., 1988. — *Carstul din Muntii Padurea Craiului*. Cluj-Napoca : Editura Dacia, 254 p.

VIEHMAN I., RACOVITA G. & RISCUTIA C., 1970. — Découvertes tracéologiques concernant la présence de l'homme et de l'ours de caverne dans la grotte Ciurului-Izbuc des Monts Padurea Craiului. In *Livre du Centenaire Émile G. Racovita*, Bucarest, Editura Academici, p. 521-527.

PREMIÈRES DESCRIPTIONS DE PEINTURES ET GRAVURES RUPESTRES AU BALOUTCHISTAN (PAKISTAN)

Dans le cadre de la Mission Paléontologique Française au Baloutchistan (MPFB), de nombreuses peintures et quelques gravures ont été observées. L'objectif de cette mission, depuis 1994, était de clarifier l'âge des nombreuses faunes de vertébrés continentaux tertiaires

(with silhouettes including faults in the wall or framed over disjunctions, etc.).

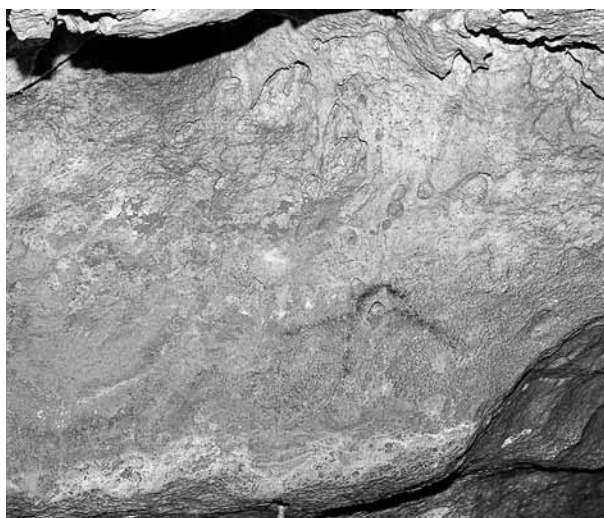


Fig. 7. Deux lignes noires, sinueuses et entrecroisées occupent une surface de 40 cm de côté au maximum. Ce tracé, qui est en grande partie recouvert de calcite, est peu interprétable à la seule lecture du cliché. Cliché Andrei Posmosanu.

Fig. 7. Two black lines, sinuous and interlacing, occupy a maximum surface of 40cm sideways. This trace, mostly covered by calcite, gives little possibility of interpretation only from the photograph. Photo Andrei Posmosanu.

As a first hypothesis and based on thematic and stylistic analysis – and in particular on the distinct predominance of “dangerous” animals – the designs can be placed in an early phase of Palaeolithic art (circa 35,000-25,000 BP). Even if it is not directly placed with the drawings, the presence of a bear skull associated with a bone planted in the ground evidently reinforces the analogy with the Chauvet Cave (Clottes ed. 2001).

With the red drawings (horse, feline) from Pestera Cuciulat (Cârciumaru and Bitiri 1983) whose precise age is unknown and also situated in the north-west of Romania (Fig. 1), this second discovery of a decorated Palaeolithic cave has filled an until now astonishing gap on the map given the number of Upper Palaeolithic sites identified in this very karstic part of Europe (Leroi-Gourhan 1965, Rusu 1988).

A scientific project under the direction of Jean Clottes will enable, when access as far as the art is possible, an initial study of the new site with the particular intention of establishing an exhaustive inventory of all the drawings, of identifying possible parietal sequences and of directly dating certain black figures and the remains of *Ursus spelaeus*.

THE FIRST DESCRIPTIONS OF ROCK PAINTINGS AND ENGRAVINGS IN BALUCHISTAN (PAKISTAN)

Numerous paintings and several engravings were observed during the Mission Paléontologique Française in Baluchistan (MPFB). Since 1994, the objective of this project has been to clarify the age of the numerous tertiary continental vertebrate fauna discovered in the

découvertes aux XIX^e et début du XXI^e siècle (conservées dans les collections du British Museum et du Muséum de Calcutta – les nouvelles découvertes sont déposées au Muséum national d'Histoire naturelle d'Islamabad), et de restituer l'histoire géologique de cette partie du sud de l'Asie (Welcomme *et al.*, 1999). Depuis le début de nos activités sur le terrain, nous avons été amenés à découvrir différents sites ornés. Les autochtones nous ont signalé les sites inventoriés ci-dessous, puis nous ont guidés vers eux. Lors de notre dernière mission (2004), une nouvelle visite de ces sites était prévue mais elle n'a pu se faire. Depuis, l'évolution de la situation politique dans le secteur a interdit la reprise de nos activités de terrain. Ainsi, nous avons pris la décision de publier ces découvertes, faites en 1996 et 1999, bien qu'il ne s'agisse pas d'un inventaire exhaustif et que les documents présentés ne représentent qu'une partie du patrimoine encore observable dans la région.

À notre connaissance, une première mention de la présence de peintures dans ce secteur a été faite par Sylvia Matheson en 1967. L'illustration de son ouvrage (p. 54 bis, édition 2002) permet d'avoir une idée de la morphologie de la grotte de Khumbani, mais les peintures ne se voient pas sur ce document. D'après leur morphologie, Matheson les a attribuées à la période harappéenne. D'autre part, Welcomme et Poindron (2003) ont publié une gravure de dromadaire monté découverte au sud du massif du Zin.

Contexte géographique et géologique des sites et description

Les sites observés se trouvent sur le versant méridional des Monts Suleiman, Balouchistan oriental, au sud de la ville de Dera Bugti, à la limite des territoires Kalpars et Mondranis (fig. 1). Actuellement, la zone est désertique et la pluviométrie inférieure à 125 mm/an.

1) **Lundo Chur** : le site est positionné sur le flanc sud de l'anticlinal du Zen Koh à l'ouest de la route Dera Bugti (28°52'04"N, et 69°05'60"E, alt : 505 m). Cette localité nouvellement observée est située dans des abris-sous-roche formant des absides sur les flancs d'une gorge étroite, à proximité d'une exurgence pérenne dont les eaux sont rapidement absorbées par les sols. Le support de ces peintures est constitué de calcaire de la formation Kirthar datée de l'Éocène moyen et supérieur (Welcomme *et al.*, 2001), de mauvaise qualité, de surface irrégulière fréquemment desquamée, et parfois éboulé. De nombreux vides tubulaires (terriers anciens ?) dus à une dissolution différentielle de la roche (cf. fig. 5) et des drains superficiels (cf. fig. 2) donnent un aspect très irrégulier aux parois ornées. Ces abris, toujours de petite dimension, permettent rarement la réalisation de fresques.

Les œuvres ont souvent subi les outrages naturels du temps. Ces peintures sont toutes réalisées au doigt avec un pigment rouge.

Les représentations, de petite taille, ne dépassent pas une vingtaine de centimètres. Un chasseur muni d'un arc est figuré au-dessus d'un cerf axis identifiable à ses bois

XIXth Century and at the beginning of the XXIst Century (preserved in the collections of the British Museum and of the Calcutta Museum –the new finds are deposited in the National Natural History Museum at Islamabad), and to reconstitute the geological history of this part of Southern Asia (Welcomme et al. 1999). From the beginning of our activities in the field we have been led to discover different rock art sites. Local people told us of the sites inventoried below and then guided us to them. During our last mission (2004), a new visit to these sites was planned but we were not able to make it. Since then, local political developments have blocked new field work. Thus we have decided to publish these discoveries from 1996 and 1999, even though this is not an exhaustive inventory and the material presented is only part of the rock art heritage still observable in the region.

The first mention of paintings in the area was made, to the best of our knowledge, by Sylvia Matheson in 1967. The illustration in her work (p. 54 b, 2002 edition) gives an idea of the morphology of the Kumbani Cave but does not show the paintings. From their morphology, Matheson attributes them to the Harappan period. Welcomme and Poindron (2003) published an engraving of a ridden dromedary discovered south of the Zin Massif.

Geographical and geological context of the sites and description

The sites observed are found on the southern slope of the Suleiman Mountains in Eastern Baluchistan, south of the town of Dera Bugti, at the limit of the Kalpar and Mondrani territories (Fig. 1). At present, this is a desert zone and the rainfall is less than 125mm/year.

1) **Lundo Chur**: The site is to be found on the southern flank of the Zen Koh anticlinal, to the west of the Dera Bugti road (28°52'04"N, 69°05'60"E, at 505m altitude). This new site is situated in under-rock shelters forming apses on the flank of a narrow gorge near a perennial spring whose water is rapidly absorbed by the ground. The paintings are on limestone walls of Kirthar formation dating to the Middle or to the Upper Eocene (Welcomme et al. 2001), which are of poor quality with an irregular surface, frequently peeling and sometimes crumbling. The decorated walls have a very irregular appearance because of numerous tubular openings (ancient animal warrens?) due to a differential dissolution of the rock (cf. Fig. 5) and surface run-offs (cf. Fig. 2). These shelters, always small, rarely enable the painting of frescos.

The works have often suffered over time. The paintings are all done by fingers in red pigment.

The representations are small, no more than some twenty centimetres. A hunter with a bow is shown above an axis deer, identifiable from his antlers and the spots

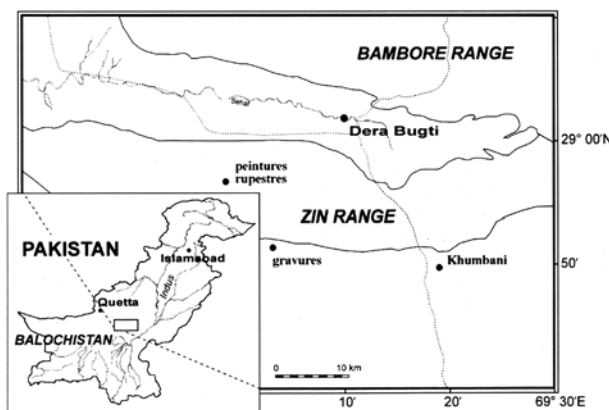


Fig. 1. Localisation géographique des sites. Cliché MPFB.

Fig. 1. Geographical location of the sites. Photo MPFB.

Fig. 2. Lundo Chur : anthropomorphe et cerf axis.
Cliché MPFB.

Fig. 2. Lundo Chur: anthropomorph and axis deer.
Photo MPFB.

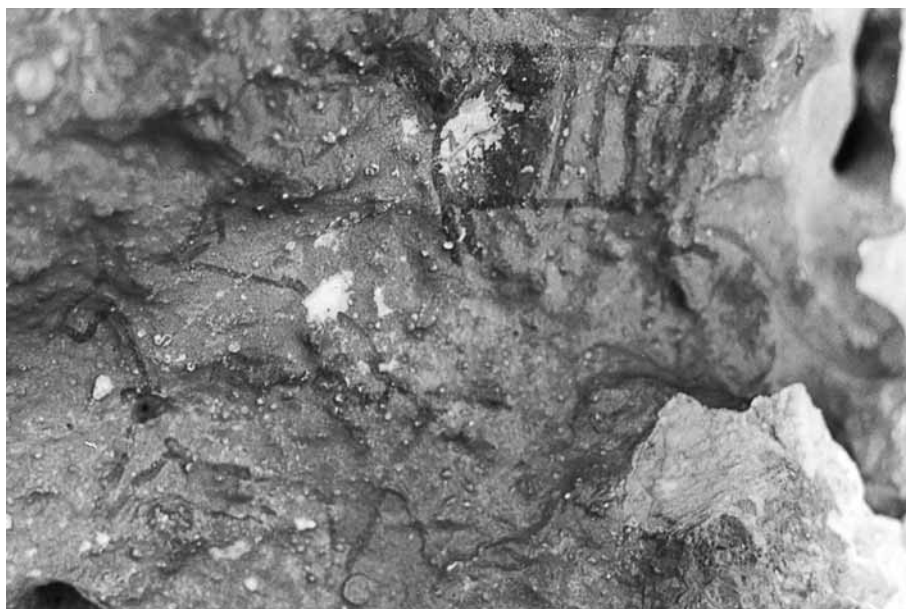


Fig. 3. Lundo Chur : animal rayé et bovidé.
Cliché MPFB.

Fig. 3. Lundo Chur: striped animal and bovid.
Photo MPFB.



Fig. 4. Lundo Chur : rosace et carnassier (?).
Cliché MPFB.

Fig. 4. Lundo Chur: rosette and carnivore (?).
Photo MPFB.

et au tacheté de sa robe (fig. 2). Deux figures géométriques, au niveau de l'arrière-train du cerf, pourraient être des flèches. Sur ce panneau, de nombreux autres signes sont observables sans que nous puissions proposer une interprétation d'ensemble.

La détermination de l'animal au flanc orné de stries verticales (fig. 3) pose problème : un zèbre (?) est peu probable dans ce contexte asiatique. Au-dessous et à gauche se voit un probable boviné (buffle ?).

La figure 4 représente les membres d'un carnassier, à en juger d'après l'écartement des doigts. Il est associé à une rosace. Ce type de dessin géométrique avec des graphes variés est fréquent dans les différentes absides du réseau.

Diverses compositions punctiformes (fig. 5) sont observables sur l'ensemble de cette gorge.

De nombreuses traces, difficilement interprétables (fragilité du support, desquamé en surface), sont associées à ces dessins (groupes humains, éléphant ?, dessins géométriques variés...).

2) **Khumbani** : à l'est de la route de Dera Bugti – Sui (28°50'10"N, 69°15'54"E, alt : 470 m), non loin du site de Sylvia Matheson, en territoire Mondrani-Bugti, des peintures, au plafond d'un abri-sous-roche partiellement effondré, représentent des motifs géométriques, ponctuations, figures anthropomorphes... Un inventaire exhaustif des parois d'une gorge étroite (comme à Lundo Chur) serait à réaliser.

3) **Site des gravures** : sur des parois de grès fin induré d'âge oligocène (Welcomme *et al.*, 2001), au sud-est du gisement classique de Lundo Chur (28°51'02"N, 69°06'07"E, alt : 381 m), plusieurs dromadaires sont gravés. L'un d'eux est d'un graphisme « enfantin » (fig. 6). Un autre est chargé (liens de fixation de la charge) et monté par un humain (fig. 7). La présence d'une bosse permet de ne pas douter de l'identification, malgré les longues cornes qui lui ont été attribuées par l'auteur de la gravure.

La figure 8 représente un certain nombre de motifs gravés superposés (polyphasage). L'on remarque des empreintes de pas d'animaux (probablement des ongulés) de tailles différentes. Des mains soutiennent peut-être le fusil de droite. Les fusils correspondent à ceux en usage au XIX^e siècle dans la région. Enfin, des empreintes de sandales humaines se trouvent en haut à droite. Une coutume locale voulait que, dans des circonstances non précisées, des gens gravent le contour de leur sandales sur des parois. Scènes de guerre ou d'après-guerre, indications pour les chasseurs, marques de passage ou limite de territoire entre tribus sont les hypothèses qui peuvent être avancées pour ce panneau.

Âge des peintures et gravures

Pour ce qui concerne les peintures, la présence de la figure d'un anthropomorphe utilisant un arc suggère un âge holocène ancien (période harappéenne possible). Ces œuvres rappellent celles de l'Inde centrale, décrites en particulier par Jean Clottes (2005). L'animal rayé (fig. 3) et les figures anthropomorphes ressemblent à certaines images de Bhimbetka et de Shamla Hill, à proximité de Bhopal (Madhya Pradesh, centre de l'Inde). Le style de certaines figures géométriques évoque celles de Chaturbhujnath Nala (*ibid.*).

Le contexte archéologique des sites baloutches reste inconnu. Ni récolte ni prélèvement n'ont été effectués à proximité des peintures. Sur les plateaux, quelques

on his coat (Fig. 2). Two geometric figures at the level of the stag's hindquarters could be arrows. On the panel numerous other signs are observable but we are unable to suggest an interpretation of the whole.

The determination of the animal with its flank decorated with vertical stripes (Fig. 3) presents a problem: a zebra (?) is unlikely in an Asiatic context. Below and to the left is a probable bovine (a buffalo?).

Figure 4 represents the members of a carnivore, judging from the way the digits are spread. It is associated with a rosette. This type of geometric design with varied graphic groupings is frequent in the different apses of the system.

Various dotted compositions (Fig. 5) can be seen across the whole gorge.

Numerous lines, difficult to interpret (due to the fragility of the rock or the peeling of the surface) are associated with these drawings (human groups, elephant?, various geometric designs...).

2) **Khumbani**: is to the east of the Dera Bugti – Sui road (28°50'10"N, 69°15'54"E, alt: 470m), not far from Sylvia Matheson's site, in Mondrani-Bugti territory. The paintings, on the ceiling of a partially collapsed rock shelter, represent geometric motifs, dots, anthropomorphic figures... An exhaustive inventory of a narrow gorge (as at Lundo Chur) needs to be made.

3) **Site of engravings**: on the walls of fine hard Oligocene sandstone (Welcomme *et al.* 2001), south east of the classic site of Lundo Chur (28°51'02"N, 69°06'07"E, alt: 381m), there are several engraved dromedaries. One of them is a "childish" drawing (Fig. 6). Another one is laden (loading cords) and ridden by a human (Fig. 7). The presence of a hump leaves no doubt about the identification, in spite of the long horns attributed to the animal by the engraver.

Figure 8 represents a certain number of superimposed engraved motifs (multi-phasage). Notable are the different-sized footprints of animals (probably ungulates). Hands hold what is perhaps a gun on the right. The guns correspond to those used in the region in the XIXth Century. Finally, imprints of human sandals are high up on the right. A local custom dictated that, in certain undefined circumstances, men would engrave the shape of their sandals on the walls. War or after-war scenes, indications for hunters, marks made when visiting or establishing tribal territories are all hypotheses which could be put forward to explain this panel.

The age of the paintings and engravings

As far as the paintings are concerned, the presence of an anthropomorphic figure using a bow suggests the early Holocene (possibly the Harappan period). These works recall those of Central India, particularly described by Jean Clottes (2005). The striped animal (Fig. 3) and the anthropomorphic figures resemble certain images from Bhimbetka and the Shamla Hill, near Bhopal (Madhya Pradesh, central India). The style of certain geometric figures is evocative of those of Chaturbhujnath Nala (*ibid.*).

The archaeological context of the Baluchi sites remains unknown. No sampling and no finding have ever been done near the pictures. On the plateaux a few flint

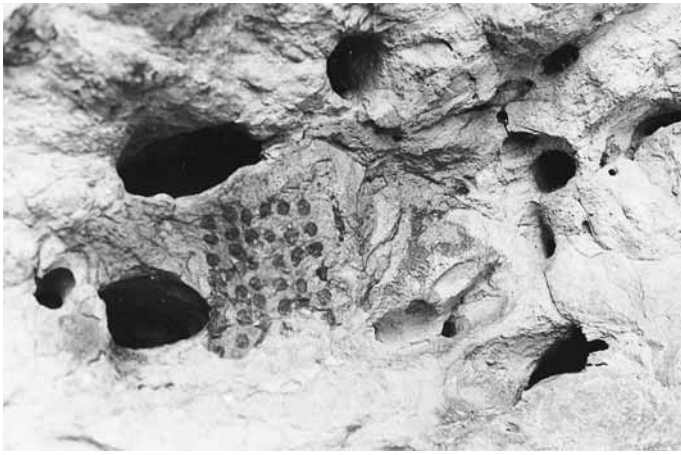


Fig. 5. Lundo Chur : ponctuations. Cliché MPFB.

Fig. 5. Lundo Chur: dots. Photo MPFB.

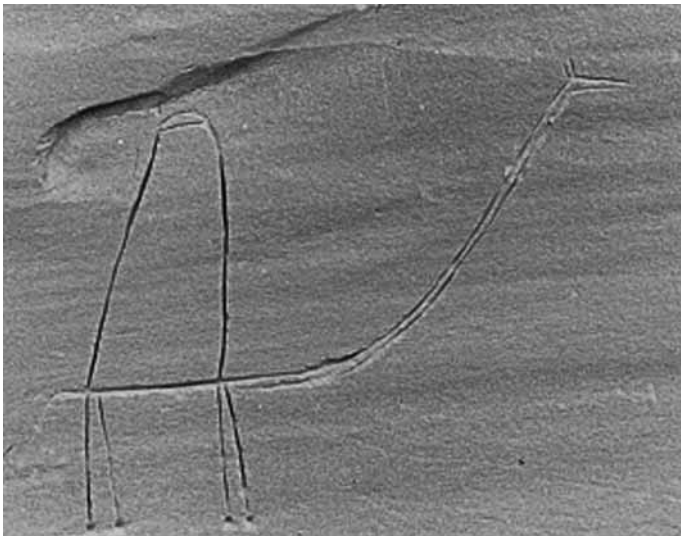


Fig. 6. Gravure : dromadaire. Cliché MPFB.

Fig. 6. Engraving: dromedary. Photo MPFB.



Fig. 7. Gravures : dromadaire monté. Cliché MPFB.

Fig. 7. Engravings: ridden dromedary. Photo MPFB.



Fig. 8. Panneau gravé avec fusils, mains humaines, sandales et pattes d'ongulés. Cliché MPFB.

Fig. 8. Engraved panel with guns, human hands, sandals and ungulate feet. Photo MPFB.

artefacts en silex ont été recueillis et sont à l'étude, sans que l'on sache s'ils sont en rapport avec les sites ornés (Lundo Chur et Kumbani).

Il faut croire que l'art préhistorique indien avait une extension géographique plus importante, mais il reste à établir une chronologie précise pour ces peintures.

Quant aux gravures, elles sont évidemment récentes : les fusils du XIX^e siècle l'attestent, de même que la mémoire de certains habitants de la région. Les dromadaires, connus en Afrique, ont été plus récemment introduits en Asie par l'homme, à l'état domestique. La plus ancienne mention du dromadaire domestique au Moyen-Orient date du Bronze ancien II à Arad (Helmer, 1992, p. 103).

artefacts have been found and are under study, without knowing whether they relate to the art sites (Lundo Chur and Kumbani).

It should be imagined that prehistoric Indian art had a wider geographical extent, but a precise chronology for the paintings still needs to be established.

The engravings, on the other hand, are obviously recent, as the XIXth Century guns attest, as well as the memory of certain inhabitants of the region. Dromedaries, known in Africa, were more recently introduced into Asia by man, as domesticated animals. The earliest mention of a domesticated dromedary in the Middle East dates to the Early Bronze age II at Arad (Helmer 1992: 103).

Jean-Yves CROCHET¹, Pierre-Olivier ANTOINE², Laurent MARIVAUX³, Grégoire METAIS⁴ & Jean-Loup WELCOMME⁵

¹ 138 ancien chemin du Triadou, F-34270 Saint-Jean-de-Cuculles, France. asprogeo@orange.fr

² Équipe de Géodynamique, LMTG, Institut des Sciences de la Terre, 14 avenue Edouard Belin, F-31400 Toulouse, France

³ Laboratoire de Paléontologie UMR 5554 CNRS, Institut des Sciences de l'Évolution de Montpellier 2, cc064, 2, place Eugène Bataillon, 34095 Montpellier, Cedex 5, France

⁴ Centre de Recherches sur la Paléobiodiversité et les Paléoenvironnements (CR2P), UMR 7207 CNRS, Département Histoire de la Terre, Muséum national d'Histoire naturelle, CP 38, 8, rue Buffon, F-75231 Paris cedex 05 France

⁵ La Confrérie, F-34270 Le Triadou, France

Publication « Mission Paléontologique Française au Baloutchistan » (MFPB), n° 35.

BIBLIOGRAPHIE

CLOTTES J., 2005. — *Rock Art in Central India*. www.bradshawfoundation.com

HELMER D., 1992. — *La Domestication des animaux par les hommes préhistoriques*. Paris, Masson, 184 p.

MATHESON S., 2002. — *The Tigers of Baluchistan*. Oxford, Oxford Univ. Press, Third Impression, 213 p.

WELCOMME J.-L., MARIVAUX L., ANTOINE P.-O. & BENAMMI M., 1999. — Mammifères fossiles des Collines Bugti (Baloutchistan, Pakistan) : Nouvelles données. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse*, 135, p. 135-139.

WELCOMME J.-L., BENAMMI M., CROCHET J.-Y., MARIVAUX L., METAIS G., ANTOINE P.-O. & BALOCH I., 2001. — Himalayan Forelands: palaeontological evidence for Oligocene detrital deposits in the Bugti Hills (Balochistan, Pakistan). *Geology Magazine*, 138 (4), p. 397-405.

WELCOMME J.-L. & POINDRON E., 2003. — *Sur les Traces du géant*. Paris, Flammarion, 120 p.

RÉUNION - ANNONCE

CONGRÈS IFRAO (6-11 SEPT. 2010)

Dans *INORA*, 55 (p. 30-31) et 56 (p. 28), nous avons annoncé la tenue du Congrès 2010 de l'IFRAO à Tarascon-sur-Ariège (Ariège, France), du 6 au 11 septembre 2010, sur le thème *L'Art pléistocène dans le Monde*.

Rappel des précisions pratiques sur son organisation et la participation

Adresse : Congrès Art Pléistocène dans le Monde, Parc de la Préhistoire, 09400 Tarascon-sur-Ariège (France). Email : ifrao.ariège.2010@sesta.fr – Téléphone : +33 561 055 040.

Information et réservations pour les hôtels : Comité départemental du Tourisme « Loisirs Accueil ». Email : ifrao.ariège.2010@sesta.fr

MEETING - ANNOUNCEMENT

IFRAO CONGRESS (6-11 SEPT. 2010)

In *INORA* 55 (pp.30-31) and 55 (p.28) we announced the next IFRAO Congress to take place at Tarascon-sur-Ariège (Ariège, France), from 6 to 11 September 2010 on the subject Pleistocene Art in the World.

Practical information about its organization and your participation

Address: Congrès Art Pléistocène dans le Monde, Parc de la Préhistoire, 09400 Tarascon-sur-Ariège (France). Email: ifrao.ariège.2010@sesta.fr – Phone : +33 561 055 040.

Hotel information and reservation: Comité départemental du Tourisme « Loisirs Accueil ». Email: ifrao.ariège.2010@sesta.fr

Comment venir à Tarascon-sur-Ariège : aéroport le plus proche : Toulouse-Blagnac. Navette de l'aéroport à la gare Toulouse-Matabiau. Trains nombreux jusqu'à Tarascon-sur-Ariège (ligne La Tour-de-Carol ou Ax-les-Thermes). Accueil prévu en gare de Tarascon-sur-Ariège.

Inscription au Congrès : 100 € pour les participants ; 60 € pour les accompagnants et pour les étudiants. L'inscription ne sera ferme qu'après le paiement du droit. La limite pour s'inscrire est fixée au 30 juin 2010. Toutefois, si, avant cette date-limite, le nombre total des participants inscrits atteint le maximum prévu des personnes que l'on peut accueillir, l'inscription sera close immédiatement et cela sera annoncé sur le site web. N'attendez donc pas pour vous inscrire !...

On peut **s'inscrire et payer en ligne** sur l'un des deux sites web : <http://ifrao.sesta.fr> et www.ifraoariego2010.fr

Ces sites donnent toutes les informations pratiques nécessaires.

Communications : elles ne peuvent excéder 20 minutes, suivies de 10 minutes de discussion (30 minutes en tout). Elles doivent obligatoirement porter sur l'art pléistocène ou l'un de ses aspects et être incluses dans l'un des Symposia.

Les articles acceptés par les responsables du Symposium concerné, complets et prêts à mettre en ligne, doivent leur parvenir sous forme numérique avant le 15 juin 2010 pour que les articles soient mis en ligne avant le Congrès.

Liste des Symposia

– L'art pléistocène en Afrique (Peter Beaumont, se@museumsnc.co.za et Dirk Huyge, d.huyge@kmgk.be)

– L'art pléistocène dans les Amériques (Alice Tratebas ATratebas@aol.com, André Prous, aprous@dedalus.lcc.ufmg.br et María Mercedes Podestá, mercedespodesta@yahoo.com)

– L'art pléistocène en Asie (Giriraj Kumar, girirajasi@yahoo.com et Majeed Khan, majeedkhan42@hotmail.com)

– L'art pléistocène en Australie (Robert Bednarik, robertbednarik@hotmail.com et John Campbell, john.campbell@jcu.edu.au)

– L'art pléistocène en Europe (Jean Clottes, j.clottes@wanadoo.fr et Manuel González Morales, moralesm@unican.es)

– Signes, symboles, mythes et idéologie dans l'art du Pléistocène : données archéologiques et significations anthropologiques (Dario Seglie, CeSMAP@cesmap.it, Mike Singleton, singleton@demo.ucl.ac.be et Marcel Otte, marcel.otte@ulg.ac.be, co-assistés de Enrico Comba (Italie), enrico.comba@unito.it et Luiz Oosterbeek (Portugal), loost@ipt.pt)

– Datation et taphonomie de l'art pléistocène (Jean Clottes, j.clottes@wanadoo.fr et Robert Bednarik, robertbednarik@hotmail.com)

– Application des techniques de police scientifique aux recherches sur l'art pléistocène (Yann-Pierre Montelle, yann_montelle@mac.com et Robert Bednarik, robertbednarik@hotmail.com)

– L'art mobilier pléistocène (Aline Averbough, walineboudg1@gmail.com et Valérie Feruglio, feruglio@free.fr).

How to reach Tarascon-sur-Ariège: Nearest airport: Toulouse-Blagnac. Shuttle from the airport to Toulouse-Matabiau train station. Numerous trains from Toulouse-Matabiau to Tarascon-sur-Ariège (La Tour-de-Carol or Ax-les-Thermes line). You will be met at the Tarascon-sur-Ariège station.

Congress registration: Fee: 100 € for participants ; 60 € for accompanying persons and for students. Inscription will depend on the actual payment of the fee. Inscription deadline: 30 June 2010. If, however, the number of participants duly inscribed before the deadline reaches the maximum number of persons we can accept, inscription will be immediately stopped and notice will be given on the web sites. If you mean to come, you are thus strongly advised not to delay for your inscription!...

You can register and pay online on one of our two web-sites: <http://ifrao.sesta.fr> et <http://www.ifraoariego2010.fr>

The web sites provide all necessary practical information.

Presentations: Presentations cannot exceed 20 minutes, plus 10 minutes for discussion (30 minutes in all). They must bear on Pleistocene Art or one of its aspects and be included in one of the official Symposia.

The papers accepted by the Chairpersons of the Symposium concerned must be sent to them, complete and digitized, before 15 June 2010. This is because we mean to put all the accepted papers on the web before the Congress.

List of Symposia

– Pleistocene art in Africa (Peter Beaumont, se@museumsnc.co.za and Dirk Huyge, d.huyge@kmgk.be)

– Pleistocene art in the Americas (Alice Tratebas, ATratebas@aol.com, André Prous, aprous@dedalus.lcc.ufmg.br and María Mercedes Podestá, mercedespodesta@yahoo.com)

– Pleistocene art in Asia (Giriraj Kumar, girirajasi@yahoo.com and Majeed Khan, majeedkhan42@hotmail.com)

– Pleistocene art in Australia (Robert Bednarik, robertbednarik@hotmail.com and John Campbell, john.campbell@jcu.edu.au)

– Pleistocene art in Europe (Jean Clottes, j.clottes@wanadoo.fr and Manuel González Morales, moralesm@unican.es)

– Signs, symbols, myth, ideology in Pleistocene art : the archaeological material and its anthropological meanings (Dario Seglie, CeSMAP@cesmap.it, Mike Singleton, singleton@demo.ucl.ac.be) and Marcel Otte, marcel.otte@ulg.ac.be; co-assisted by Enrico Comba, enrico.comba@unito.it and Luiz Oosterbeek, loost@ipt.pt)

– Dating and taphonomy of Pleistocene palaeoart (Jean Clottes, j.clottes@wanadoo.fr and Robert Bednarik, robertbednarik@hotmail.com)

– Application of forensic techniques to Pleistocene palaeoart investigations (Yann-Pierre Montelle, yann_montelle@mac.com and Robert Bednarik, robertbednarik@hotmail.com)

– Pleistocene portable art (Aline Averbough, walineboudg1@gmail.com and Valérie Feruglio, feruglio@free.fr).

L'ART RUPESTRE DES CENOTES DU YUCATÁN, MEXIQUE

Les dolines calcaires – *cenotes* – sont fréquentes dans le nord de la péninsule du Yucatán, Mexique. Un projet en cours “El Culto al Cenote en el Centro de Yucatán” dirigé par Guillermo de Anda, Université Autonome du Yucatan (UADY), vise à prospecter et étudier les cenotes inconnus. Ces recherches, principalement axées sur les cenotes à retenue d’eau (Romey, 2004), ont révélé la présence d’art rupestre dans certains d’entre eux. L’UADY coopère avec l’Université norvégienne des Sciences et Technologies (NTNU) dans l’étude de cet art. La majorité du travail a eu lieu, à ce jour, dans la Cueva Manitas, cenote près de la ville de Homún, environ 45 km au sud-est de Mérida, où dominent mains négatives et positives.

Des mains peintes – “*manos colorados*” – ont été observées en 1842 par le voyageur Américain John L. Stephens dans de nombreux sites de la région de Puuc, au sud de Mérida. Visitant les ruines de Kabah, par exemple, Stevens (1963, p. 249), trouva une salle aux murs couverts d’empreintes de mains. Plus tard, ce sont des mains rouges qui furent signalées dans plusieurs cités mayas en ruine des États de Campeche, du Yucatán, de Quintana Roo et Petén (Strecker, 1982, p. 47).

L’art rupestre est connu dans le Yucatán depuis plus d’un siècle mais, la plupart du temps, il a été ignoré. Malgré la valeur accordée aux neuf mondes des enfers des Mayas, les archéologues semblent s’être peu intéressés aux grottes – entrées de ces mondes (Brady & Prufer, 2005). Matthias Strecker (1976 ; 1982) a étudié des peintures dans les grottes de Loltún, Acum et X’kukican près de Oxcutzcab dans le Yucatán central (fig. 1), tandis que des gravures étaient signalées à Tancah dans le Quintana Roo (Awe *et al.*, 2005, p. 238). L’on connaît des gravures aussi bien que des peintures, ces dernières représentant surtout des chiffres, dans la grotte d’Uxil dans la région de Puuc, Yucatán (*cf.* Stone, 1995, sans mention des gravures). Les empreintes sont signalées dans d’autres grottes yucatèques : à la grotte Balanché de Chichén Itzá (Andrews, 1970) et dans une grotte près de Kaua (Blom, 1929).

Cueva Manitas

Cueva Manitas est un cenote couvert à peu près circulaire d’une vingtaine de mètres de diamètre. Le sol au-dessus de la grotte est presque horizontal, avec une épaisseur de voûte inférieure à un mètre à l’entrée. L’on pénètre dans la grotte principale par un trou peu profond formant antichambre dans la partie sud. L’entrée est si vaste qu’il n’est pas nécessaire de s’éclairer pour y pénétrer. Toutefois, les restes d’un mur de pierre montrent qu’une grande partie de l’entrée était jadis obstruée.

Le plafond et le sol s’inclinent de l’entrée vers l’extrémité nord. Certaines empreintes se trouvent sur le plafond, juste après le porche et dans une petite antichambre sur la gauche. Depuis l’entrée, un

CAVE ART IN YUCATÁN CENOTES, MEXICO

Limestone sinkholes – *cenotes* – are frequent in northern parts of the Yucatan Peninsula, México. An ongoing project “El Culto al Cenote en el Centro de Yucatán” directed by Guillermo de Anda, Universidad Autónoma de Yucatan (UADY), searches for and investigates unknown cenotes. These investigations, which primarily focus on water-filled cenotes (Romey 2004), revealed the existence of cave art in some cenotes. In documenting this art UADY cooperate with the Norwegian University of Science and Technology (NTNU). Most work so far has taken place in the Cueva Manitas cenote near the town of Homún some 45km southeast of Mérida, where negative and positive hand images dominate.

Painted hands – “*manos colorados*” – were observed in 1842 by the American traveller John L. Stephens at a number of sites in the Puuc area south of Mérida. Visiting the ruins of Kabah, Stevens (1963: 249), for instance, found a room in which a wall was covered by handprints. Red handprints later were reported from a number of Maya ruined cities in the states of Campeche, Yucatán, Quintana Roo and Petén (Strecker 1982: 47).

Cave art has been known from the Yucatán Peninsula for more than a century but mostly has been ignored. In spite of the importance given to the nine underworlds of the Maya, archaeologists seem to have had rather little interest in investigating caves – the entrances to the underworlds (Brady & Prufer 2005). Matthias Strecker (1976, 1982) documented paintings in the Loltún, Acum and X’kukican caves near Oxcutzcab in central Yucatán (Fig. 1), while carvings are reported from Tancah in Quintana Roo (Awe *et al.* 2005: 238). Carvings as well as paintings, the latter mostly representing numerals, are known from the Uxil cave in the Puuc area, Yucatán (*cf.* Stone 1995, who does not mention the carvings). Handprints are reported from other Yucatec caves too: from the Balanché cave at Chichén Itzá (Andrews 1970) and from a cave near Kaua (Blom 1929).

Cueva Manitas

Cueva Manitas is a roughly circular roofed cenote with a diameter of some twenty metres. The ground above the cave is almost horizontal, the roof being less than one metre thick at the entrance. One enters the main cave via a shallow sinkhole forming an antechamber at the southern perimeter. The entrance is so wide that it provides sufficient daylight for people to enter the cave without any extra light sources. However, remains of a stone wall show that most of the entrance was once blocked.

From the entrance, roof and floor slope towards the northern perimeter. Some handprints are found on the roof immediately inside the entrance and in a small antechamber to the left. From the

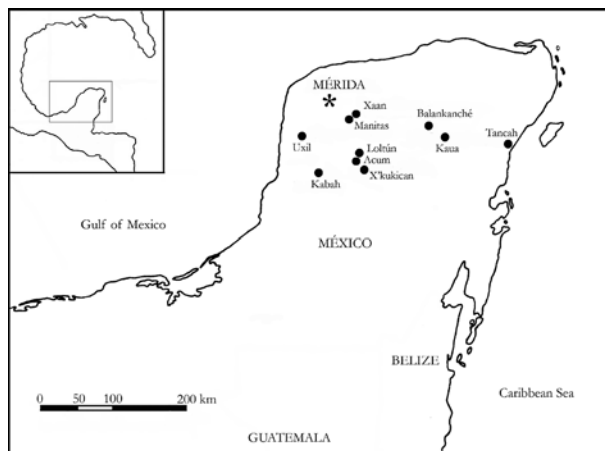


Fig. 1. Localisation des sites mentionnés dans le texte.

Fig. 1. Locations of sites mentioned in the text.

Fig. 2. Les deux principaux panneaux de mains négatives à l'extrémité ouest de la Cueva Manitas.

Fig. 2. The two main panels with hand stencils at the western perimeter in Cueva Manitas.



Fig. 3. Cueva Manitas : groupe principal d'empreintes de mains dans la zone nord.

Fig. 3. Cueva Manitas: major cluster of handprints at the northern perimeter.

Fig. 4. Cueva Manitas : deux classes d'empreintes de mains réalisées avec des quantités de peinture diverses sont présentes dans la partie nord, ainsi que quelques pochoirs.

Fig. 4. Cueva Manitas : two classes of hand prints made by different amounts of paint used are present at the northern perimeter, as are some stencils.



escalier suit la paroi vers la gauche, et descend dans une petite salle qui se termine par un cenote peu profond. De cet endroit, un passage étroit ramène à la salle principale le long de la paroi ouest au-dessous et derrière un gros rocher. Un second escalier mène vers l'extrémité nord, à l'opposé de l'entrée ; au pied, se trouve un puits vertical étroit.

Deux gros rochers occupent la partie occidentale de la grotte. La surface du plus large, qui crée une élévation du sol de la grotte, se compose de rigoles peu profondes, dont certaines contiennent des dépôts de poteries de la période Classique à Classique terminale. À gauche du puits mentionné, se trouve un rocher remarquable, au sommet duquel une rainure est remplie de fragments de poteries. Sur le flanc de ce bloc, une série de marches miniatures est incisée.

Les concentrations graphiques se situent surtout dans les zones ouest et nord, plus ou moins face à l'entrée. Des corniches, des fissures et joints de strates divisent les parois en de nombreux panneaux aux thématiques variées. Mais il est possible de scinder les parois ornées en trois grandes parties. Dans la zone ouest, à gauche de l'entrée, se trouvent deux grandes concentrations de mains négatives, l'une sur la paroi verticale et l'autre devant elle, sur le pan abrupt d'un gros rocher. Les empreintes de mains dominant au niveau de la zone nord en face de l'entrée, associées à quelques pochoirs. La partie inférieure de cette zone est couverte de nombreuses incisions. En plus des empreintes de mains, l'on peut voir des petites traces de pieds complets ou incomplets, des taches informes de couleur et quelques motifs linéaires peints. De nombreux graffitis anciens sont à noter, surtout sous les empreintes de mains.

Mains au pochoir : trois couleurs sont utilisées pour les mains au pochoir : rouge, orange et bleu (parfois presque noir), toutes représentées dans les images de la figure 2. La plupart des mains bleu/noir sont mal conservées. Les différents degrés d'altération peuvent être dus à une différence chronologique mais aussi à la qualité du travail et en particulier au mélange des pigments et liants utilisés.

La taille des images varie ; il s'agit pour la plupart de mains, mais d'autres sont complétées par l'avant-bras. De nombreux pochoirs semblent représenter des mains d'enfants : par exemple, une main négative avec une partie du bras, située sur la partie inférieure de la zone derrière le gros rocher ; la main est non seulement petite, mais un adulte ne pouvait guère se tenir entre le rocher et le mur.

entrance a stairway follows the perimeter to the left, leading down into a small chamber, which ends in a shallow cenote. From this chamber a narrow passage leads back to the main room along the western perimeter below and behind a large boulder. A second stairway leads towards the northern perimeter, opposite the entrance, at the foot of which is a narrow vertical shaft.

In the western part of the cave are two large boulders. The surface of the larger boulder, which forms an elevated part of the cave floor, consists of shallow grooves, in some of which pieces of Classic to Terminal Classic pottery have been deposited. To the left of the above-mentioned well is a distinct boulder, on top of which is a groove filled with pottery fragments. At the side of this boulder a series of miniature steps are engraved.

Most of the art is located at the western and northern perimeters, more or less facing the entrance. Ledges, fissures and structural planes divide the walls into many panels with different content of images. The decorated walls can, however, be divided into three major parts. At the western perimeter, to the left of the entrance, are two major concentrations of hand stencils, one on the vertical wall and one on the steep-sided front panel of a large boulder in front of this wall. Handprints

dominate at the northern perimeter in front of the entrance but stencils are found as well. In the lower part of this area a substantial amount of incisions is found too. In addition to hand images some small footprints or fragments of footprints are found, as are some amorphous spots of colour and some painted line patterns. In this area numerous ancient graffiti are found too, mostly below the hand prints.

Hand Stencils: three colours are represented among the hand stencils: red, orange and blue (sometimes almost black), all represented among the images shown on Fig. 2. Many blue/black images are badly preserved. Different degrees of weathering may be due to differences in age but also to the quality of the work, particularly to the mixture of pigments and binder used.

The size of the images varies; most show hands only but some also render the lower arm. Many stencils seem to represent children's hands. This can be illustrated by an image rendering hand and part of the arm, which is located on the lower part of the perimeter behind the large boulder. Not only is the hand small but adults would hardly fit into the restricted space between the boulder and the wall.



Fig. 5. Cueva Manitas : empreintes de mains superposées à des pochoirs et des lignes incisées.

Fig. 5. Cueva Manitas: handprints superimposed on stencils and incised lines.

Nous n'avons pas encore tenté de dater les mains négatives, mais leur répartition donne quelques indices sur leur date relative. Les pochoirs orange occupent la zone, mais pas le gros rocher. Les mains étaient grandes ; elles sont rares et donnent l'impression d'avoir été réalisées les premières, par des adultes. Les mains bleu sombre/noires remplissent une grande partie de la zone, indiquant qu'elles peuvent être plus anciennes que les rouges, moins fréquentes. Ceci est confirmé par les superpositions (cf. fig. 5). La phase des mains bleu foncé/noires est également représentée dans les grottes Loltún et Acum (Strecker, 1982, p. 49).

Les empreintes de mains : la plupart des empreintes se trouvent dans la partie nord. Cette zone est divisée en de nombreux petits panneaux. Les visiteurs désireux de voir l'ensemble de ces images doivent marcher le long de la paroi, faisant sans cesse de nouvelles découvertes, car certaines ne se voient que d'un seul point de vue. Dans l'ensemble le plus vaste, des empreintes d'orteils et de pieds sont associées aux mains (fig. 3). Ici aussi, quelques empreintes semblent recouvertes d'une fine couche de calcite, dénotant leur ancienneté. Cette seule observation ne peut cependant pas offrir une date exacte, mais on pourrait en obtenir par des méthodes radiométriques.

Toutes les mains positives sont rouges, mais deux grandes catégories se distinguent en fonction de la quantité de peinture utilisée. En général, les empreintes sont réalisées avec peu de peinture, ne montrant qu'une partie des doigts et de la paume ; d'autres révèlent toute la main, avec tellement de peinture qu'elle peut parfois couler (fig. 4). Ces deux groupes peuvent être le fait des

Attempts to date the hand stencils have not yet been conducted but the distribution of the images provides some clues regarding their relative dates. Orange stencils are found on the perimeter but not on the large boulder. The hands used were large; the images are scarce and give the impression that they may have been the first ones and that they were made by adults. Dark blue/black images fill large parts of the perimeter, indicating that these may be older than the less frequent red ones. This is supported by superimpositions (cf. Fig. 5). The dark blue/black phase is also represented at the Loltún and Acum caves (Strecker 1982: 49).

Handprints: most of the handprints are found in the northern perimeter. This part of the perimeter is divided into many small panels. Visitors wanting to see the entire collection of images have to walk along the perimeter, making new discoveries all the time, as some images can only be seen from one particular standpoint. In the larger cluster, imprints of toes and feet occur together with the hands (Fig. 3). Here also some prints appear to be covered by a thin calcite layer, indicating that they must be ancient. Based on this observation alone we cannot, however, estimate an exact date; but this might be obtained by radiometric methods.

All handprints are red but two major classes can be identified, depending on the amount of paint used while making the images. In general little paint was used and the prints show only parts of fingers and palm (Fig. 4). Others show the entire hand; sometimes so much paint was used that it started running. The existence of these two classes may be the result of the same persons making two or



Fig. 6. Le principal panneau décoré de la Cueva Xaan.

Fig. 6. The main decorated panel in Cueva Xaan.

mêmes personnes réalisant deux ou plusieurs empreintes consécutives : la première contenait trop de peinture ; les suivantes de moins en moins. Il y a, cependant, trop peu de « premières empreintes » pour valider cette hypothèse.

Matthias Strecker (1982, p. 48) classe les mains yucatèques en trois types : les positives (1), les pochoirs (2) et les mains peintes (3). Dans la Cueva Manitas, il existe plus de 150 mains – le nombre exact est incertain car beaucoup sont plus ou moins dégradées. Empreintes et pochoirs, cependant, représentent environ la moitié des mains existantes. À première vue, il n’y a apparemment pas de mains peintes dans la Cueva Manitas, mais, en y regardant de plus près, nous constatons que certaines empreintes ont pu être retouchées par ajout de peinture au doigt ou au pinceau.

Cueva Xaan

La plupart des cenotes étudiés ne contiennent pas d’art rupestre. Cela est vrai pour nombre de cenotes à retenue d’eau, mais aussi pour les secs. L’art se trouve dans les cenotes qui contiennent au moins un peu d’eau. Normalement, les éléments graphiques y sont rares. Cueva Manitas est la principale exception à la règle. Cueva Xaan, également dans la région de Homún, est une autre exception. Elle ressemble topographiquement à la Cueva Manitas mais en plus grand et avec plus d’eau. On y trouve une petite salle où quelques empreintes de main occupent l’entrée. En face de cette salle, un rocher (ou une courte stalagmite) est couvert de pigment rouge à son sommet. Un grand panneau en haut de la paroi à droite de la salle est cependant plus visible. Il est couvert de mains positives rouges avec quelques dessins géométriques (fig. 6). Les artistes devaient se tenir debout sur une corniche étroite. Certaines des images sont situées si haut sur la paroi qu’elles sont hors de portée de gens de taille normale. Elles semblent avoir été faites au pinceau.

Une nouvelle perspective

Les images de la zone des cenotes de Homún, qui couvrent apparemment une longue période, offrent un tableau plus complexe de l’art rupestre yucatèque que ce que l’on en savait. Plusieurs pigments, liants et techniques différents ont été utilisés. On trouve ensemble mains négatives et positives, seulement connues auparavant en extérieur ; les *Manos Colorados* du royaume des vivants ont apparemment été introduites dans le monde souterrain. Les empreintes de mains de la Cueva Manitas peuvent être contemporaines de celles des villes de la région Puuc, comme Uxmal et Kabah, florissantes lors de la période Classique terminale (Demarest, 2004 ; Scharer, 1994). Une date provisoire pour les mains négatives est plus difficile à proposer. Leur présence à la grotte Loltún peut offrir des pistes en raison des fouilles qui y sont menées (Velasquez Valadéz, 1980). Il n’existe cependant aucun lien direct entre l’art et les dépôts d’habitat, qui révèlent simplement que la grotte Loltún fut utilisée par l’homme – en continu ou de façon irrégulière – sur une longue période, qui va d’avant 1800 av. J.-C. jusqu’à la fin de la civilisation maya.

more subsequent imprints: the first imprint contained too much paint; the next showing a gradual decrease in the amount of paint left on the hand. There are, however, too few “first prints” to consider this hypothesis to be valid.

Matthias Strecker (1982: 48) sorted the Yucatec hand images into three types: positive prints (1), stencils (2) and painted hands (3). In Cueva Manitas more than 150 hand images were found, the exact number being uncertain because many are in advanced stages of decay. Prints and stencils, however, account for around half of the existing images each. At a first glance apparently no painted hands exist in Cueva Manitas but looking closer, we find that some imprints may have been retouched by adding paint with a finger or a brush.

Cueva Xaan

Most of the investigated cenotes do not contain cave art. This holds true for water-filled cenotes but also for the dry ones. The art is found in cenotes which contain at least some water. Normally a few images only are found. Cueva Manitas is the main exception from this rule. Another exception is Cueva Xaan, also in the Homún area. This cave roughly has the same shape as Cueva Manitas but is larger and it contains more water. At the inner perimeter a small chamber is located, at the entrance of which are found some handprints. In front of this chamber is a boulder or low stalagmite, the top of which is covered with red pigment. Most apparent, however, is a large panel high up on the wall to the right of the chamber. This panel is filled with red hand imprints together with some geometrical designs (Fig. 6). In making these images the artists had to stand on a narrow ledge. Some of the images are located so high up on the wall that they were outside reach of normal people. These images seem to have been painted by brushes.

A new perspective

The images found in the Homún area cenotes present a more complicated picture of Yucatec cave art than previously acknowledged, apparently covering a long time span. Several different pigments, binders and techniques were used. Hand stencils are found together with handprints, which previously were only known from monuments above ground; the Manos Colorados of the realm of the living apparently were brought into the underworld. The handprints at Cueva Manitas may be contemporary to prints in Puuc area cities like Uxmal and Kabah, which flourished during the Terminal Classic (Demarest 2004; Scharer 1994). A tentative date for the hand stencils is more difficult to suggest. The occurrence of similar images in the Loltún cave may provide some clues due to excavations conducted in this cave (Velasquez Valadéz 1980). There is, however, no direct link between these images and the dwelling deposits, which in this case can only tell that the Loltún cave was used by humans –continuously or erratically– for a long time, from before 1800 BC to the end of the Maya civilization.

Kalle SOGNES¹, Guillermo de ANDA ALANIS² & Marek E. JASINSKI³

¹Norwegian University of Science and Technology, Norway. kalle.sognnes@hf.ntnu.no

²Universidad Autónoma de Yucatán, Mexico. cenote@prodigy.net.mx

³Norwegian University of Science and Technology, Norway. marek.jasinski@hf.ntnu.no

BIBLIOGRAPHIE

ANDREWS E.W. IV, 1970. — *Balankanche, Throne of the Tiger Priest*. New Orleans : Middle American Research Institute, Tulane University Publications 32.

AWE J.J., GRIFFITH C. & GIBBS S., 2005. — Cave stelae and megalithic monuments in Western Belize. In J.E. Brady & K.M. Prufer (eds). *In the Maw of the Earth Monster: Mesoamerican Ritual Cave Use*, p. 223-248. Austin : University of Texas Press.

BLOM F., 1929. — *Preliminary Report of the John Geddings Gray Memorial Expedition Conducted by the Tulane University in Louisiana in 1928*. New Orleans : Department of Middle American Research.

BRADY J.E. & PRUFER K.M., 2005. — Introduction: A history of Mesoamerican cave interpretation. In J.E. Brady and K.M. Prufer (eds). *In the Maw of the Earth Monster: Mesoamerican Ritual Cave Use*. Austin : University of Texas Press, p. 1-17.

COE M.D., 1999. *The Maya (sixth edition)*. London : Thames & Hudson.

DEMAREST A., 2004. — *Ancient Maya: The Rise and Fall of a Rainforest Civilization*. Cambridge : Cambridge University Press.

ROMEY K.M., 2004. — Diving the Maya underworld. *Archaeology*, 52 (3), p. 16-23.

SCHARER R.J., 1994. — *The Ancient Maya*. Stanford : Stanford University Press, 5th edition.

STEPHENS J.L., 1963 [1843]. — *Incidents of Travel in Yucatan*. New York : Dover Publications.

STONE A.J., 1995. — *Images from the Underworld*. Austin : University of Texas Press.

STRECKER M., 1976. — Pinturas rupestres de la cueva de Loltún. *Boletín INAH*, época 2 (18), p. 3-8.

STRECKER M., 1982. — Representaciones de manos y pies en el arte rupestre de cuevas de Oxkutzcab, Yucatán. *Boletín de la Escuela de Ciencias Antropológicas de la Universidad de Yucatán*, 89 (52), p. 47-57.

VELÁSQUEZ VALADÉZ R., 1980. — Recent discoveries in the Caves of Loltún, Yucatán, México. *Mexicon*, 2 (4), p. 53-55.

L'ABRI DE LOS MÚSICOS, SIERRA DE SAN FRANCISCO, B.C.S. MEXIQUE PROPOSITION D'INTERPRÉTATION

À mes amis
Enrique Hambleton et Harry Crosby

L'abri de Los Músicos ou Boca de San Julio Norte fait partie de l'ensemble d'art rupestre dit Gran Mural archaïque, magnifique héritage rupestre limité aux périodes de l'Archaïque ancien. La composition unique de Los Músicos suggère une analyse interprétative orientée vers les rites et cérémonies liés à la demande de la pluie par des sociétés de chasseurs-pêcheurs-cueilleurs qui occupaient la région du désert central de Basse-Californie, au Mexique.

L'abri de los Músicos

Il s'agit d'une petite cavité, à environ 600 m d'altitude sur la rive escarpée du plateau des Gajos (fig. 1), située dans une enclave à la confluence de l'Arroyo de San Julio, qui non seulement comprend l'abri de Los Músicos, mais où se trouve aussi l'un des centres les plus importants de cette tradition rupestre : La Pintada, Las Flechas, La Soledad, El Cacariso, La Roca de Chui, les abris de La Boca de San Julio et de Los Músicos.

La cavité, orientée au nord-ouest, mesure 12 m au niveau de l'entrée ; elle a 14 m de profondeur et 4 m de hauteur maximale. L'intérieur est occupé par deux grands blocs rectangulaires, détachés du plafond. Ces roches, d'environ 2 m de haut, 2 m de large et entre 3 et 4 m de long, ont constitué un échafaudage naturel pour accéder au plafond où les peintures furent réalisées (fig. 2). Les dimensions de l'espace ne permettent pas d'y réaliser de grandes représentations, ce qui a déterminé la petite taille des figures (fig. 3).

1. Caractéristiques de la fresque

Au total, la frise contient 26 unités graphiques, ainsi réparties : 22 au plafond, 3 sur la paroi droite et une sur un bloc de base, toutes relativement visibles depuis le porche. Les couleurs utilisées sont le rouge-brun, le brun

THE LOS MÚSICOS SHELTER, SIERRA DE SAN FRANCISCO, B.C.S., MEXICO AN INTERPRETATIVE SUGGESTION

To my friends
Enrique Hambleton and Harry Crosby

The Los Músicos or Boca de San Julio Norte shelter is part of the so-called Archaic Gran Mural rock art grouping, a magnificent rock art heritage limited to the Early Archaic periods. The unique composition of Los Músicos suggests an interpretative analysis oriented towards rain-making rites and ceremonies by the societies of hunters-gatherers-fishers that occupied the region of the central desert of Lower California in Mexico.

The Los Músicos Shelter

This is a small cave at around 600m altitude on the sheer lip of the the Gajos Plateau (Fig. 1), situated in an enclave at the confluence of the Arroyo de San Julio, that not only includes the Los Músicos shelter but which is also one of the main centres for this rock art tradition: La Pintada, Las Flechas, La Soledad, El Cacariso, La Roca de Chui, the shelters of La Boca de San Julio and Los Músicos.

The cave, oriented to the north-west, measures 12m at the level of the entrance; its maximum depth and height are 14m and 4m respectively. Its interior is occupied by two large rectangular blocks, fallen from the ceiling. These rocks, around 2m high, 2m wide and between 3 and 4m long, provide a sort of natural scaffolding to reach the ceiling where the paintings were made (Fig. 2). The dimensions of the available space did not allow for big representations and so they determined the small size of the figures (Fig. 3).

1. The characteristics of the fresco

In total, the frieze has 26 graphic units: 22 are located on the ceiling, 3 on the right wall and one on a lower block, all being relatively visible from the porch. The colours that were utilized are red-brown, light brown, yellow

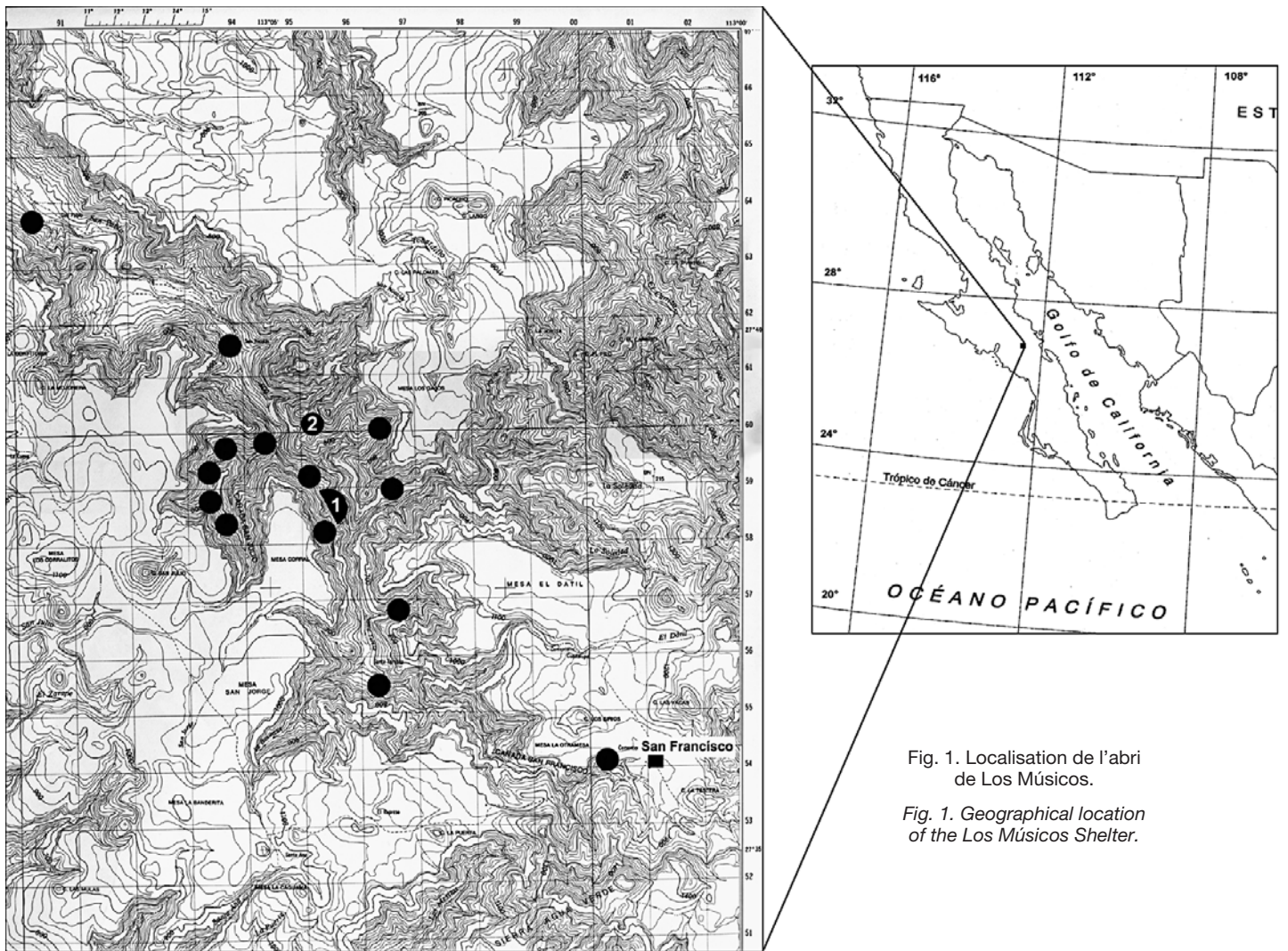


Fig. 1. Localisation de l'abri de Los Músicos.

Fig. 1. Geographical location of the Los Músicos Shelter.

Fig. 2. Grotte de Los Músicos ou Boca de San Julio Norte. Sierra de San Francisco, BCS. Cliché R. Viñas.

Fig. 2. The shelter of Los Músicos or Boca de San Julio Norte. San Francisco Sierra, BCS. Photo R. Viñas.



clair, l'ocre jaune et blanc. Le noir, très abondant dans les autres ensembles, est absent de cette fresque (Viñas et al., 2000, 2004).

La composition principale (fig. 4), située sur le plafond, se compose de dix représentations humaines, un « anthropomorphe sans jambes », deux quadru-

and white ochre. Black, while widely used in other groups, is absent from this fresco (Viñas et al., 2000, 2004).

The main composition (Fig. 4), situated on the ceiling, is made up of ten human representations, one "leg-less anthropomorph", two quadrupeds (cervids?), two

pèdes (cervidés ?), deux éléments ou structures rectangulaires (réticulées à l'intérieur), un rectangle avec des rayures horizontales (type échelle), un cercle avec des points à l'intérieur, un cercle divisé en quatre parties et une ellipse faite de points et de traits (fig. 5).

2. Les peintures rupestres

Les personnages sont asexués, peut-être de sexe masculin si l'on se fonde sur l'absence de seins. Ils présentent un corps compact en position statique et en vue frontale, les bras en croix ou levés en position d'orant (pour prier, implorer ou chanter). Ils ont des têtes grandes et arrondies, au sommet légèrement pointu ; on remarquera le personnage principal dont la coiffe est recouverte par une autre tête évasée ressemblant à celle d'un poisson (n° 9). En général, les coiffes sont divisées en deux catégories : un seul appendice vertical (type plume) et l'autre orné de trois appendices en « fleur de lys » (fig. 5).

Ces figures sont peintes en deux couleurs, à la verticale : un côté du corps rouge-brun et l'autre brun clair (cette dernière couleur, très faible, ne se voit presque pas sur certaines figures). De plus, elles conservent les traces d'un détournement blanc. Parmi ces figures, signalons le personnage n° 22 qui présente seulement la tête et les bras, sans le corps, donnant l'impression d'être caché ou couvert par une des « structures » rectangulaires (fig. 5, n° 11), ce qui précise la hauteur de cette structure par comparaison avec la figure humaine (fig. 6).

Autre élément important : un « anthropomorphe sans jambes » (n° 14), au centre de la base de la composition, à proximité du réticulé (n° 11). L'on n'y voit que le bras gauche levé et une petite tête à coiffe convexe. Cet « être » semble couvert d'un vêtement jusqu'à sa base. Tant par son aspect que par son emplacement (près du faon ocre-jaunâtre n° 16), il prend place parmi les éléments singuliers de la fresque. Par rapport au reste des figures humaines, sa taille et son apparence sont spéciales. Sa taille, petite, est comparable à celle d'un enfant, et son identité s'inscrit dans le domaine du mythe. Il pourrait s'agir d'une statuette, relique ou fétiche, qui préside au rituel (peut-être l'effigie d'une entité sacrée), ou encore du symbole ou de l'icône d'un esprit ancestral lié aux forces supérieures (fig. 6).

Les images animales sont réduites à un faon et à un animal d'aspect mythique. La première est un cervidé (n° 16) aux grandes oreilles, à la bouche entrouverte et au corps élancé. Peint en jaune moutarde, il est à côté de l'être particulier (n° 14). Il se déplace vers la gauche, juste vers l'espace laissé par les deux motifs géométriques rectangulaires, donnant la sensation de se mouvoir, ou d'être comme pris au piège entre les structures et les figures humaines (n° 13, 15). L'autre (n° 10) se trouve à la limite supérieure, à côté du personnage majeur et près d'un cercle avec des points blancs à l'intérieur.

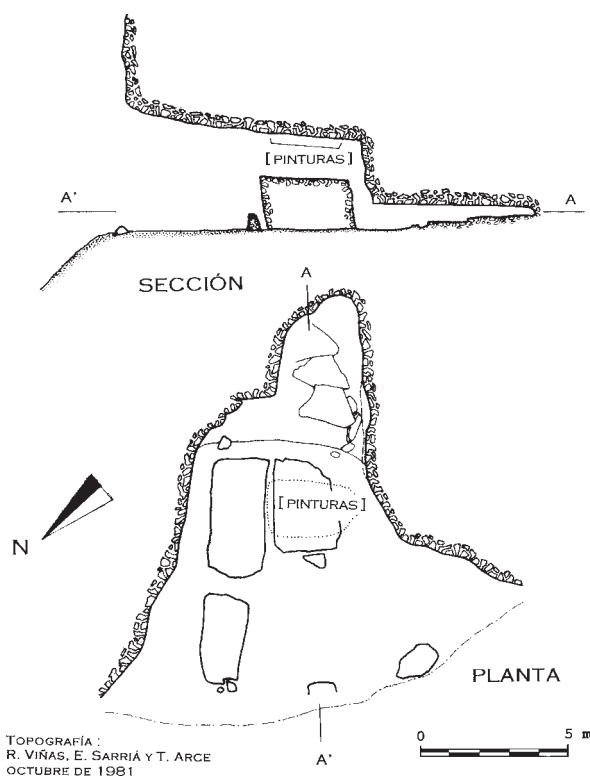


Fig. 3. Topographie de l'ensemble rupestre de Los Músicos.

Fig. 3. Topography of the Rock art grouping of Los Músicos.

rectangular elements or structures (reticulated at the interior), a rectangle with horizontal stripes (ladder type), a circle with dots in the interior, a circle divided into four parts and an ellipse made up of dots and lines (Fig. 5).

2. The rock paintings

The figures though not sexed could perhaps be masculine if we take into account the absence of breasts. They have a compact body in a static position and are viewed frontally, with their arms crossed or raised in prayer (to pray, implore or sing). They have large rounded heads, with a slightly pointed crown; notable is the main figure whose headdress is superimposed by another fish-shaped widened head (n°9). In general the hairstyles are divided into two categories: one vertical (feather type) and the other decorated with three "fleur de lys" tails (Fig. 5).

These figures are painted vertically in two colours: one side of the body is red-brown and the other light brown (this latter colour, very faint, can hardly be seen on certain figures). Additionally, they preserve traces of a white outlining. Among these figures, particularly noteworthy is n°22, bodiless, with only its head and arms, giving the impression of being hidden or covered by one of the rectangular "structures" (Fig. 5, n°11), thus giving a height for this structure if we compare it with the human figure (Fig. 6).

Another important element is a "legless anthropomorph" (n°14), in the centre at the base of the composition, near the reticulate (n°11). We can only see its raised left arm and a small head with a convex hairstyle. This "being" seems to be covered with a piece of clothing down to its base. Both from its appearance as well as positioning (near the yellowish ochre fawn n°16), it is noticeable among the singular features of the fresco. Both its size and appearance are special compared with the other human figures. Its small size is comparable to a child's and its identity relates to the mythical domain. It could perhaps be a statuette, a relic or fetish, that presided over a ritual (perhaps an effigy of a sacred entity), or again the symbol or icon of an ancestral spirit linked to higher powers (Fig. 6).

The animal images only number a fawn and an animal with a mythical aspect. The first one is a cervid (n°16) with big ears, a half-open mouth and a slender body. Painted in a mustard-yellow, it is next to the particular being (n°14). It seems to be moving to the left, just towards the space left by two rectangular geometric motifs, giving a feeling of movement, or else to be sort of trapped between the structures and the human figures (n°13 and 15). The other (n°10) one is at the upper limit, next to a major figure and near to a circle with white spots inside. Even though one can interpret it as a deer (a pronghorn?),

Fig. 4. Ensemble rupestre de Los Músicos.
Cliché R. Viñas.

Fig. 4. The Los Músicos rock art grouping.
Photo R. Viñas.

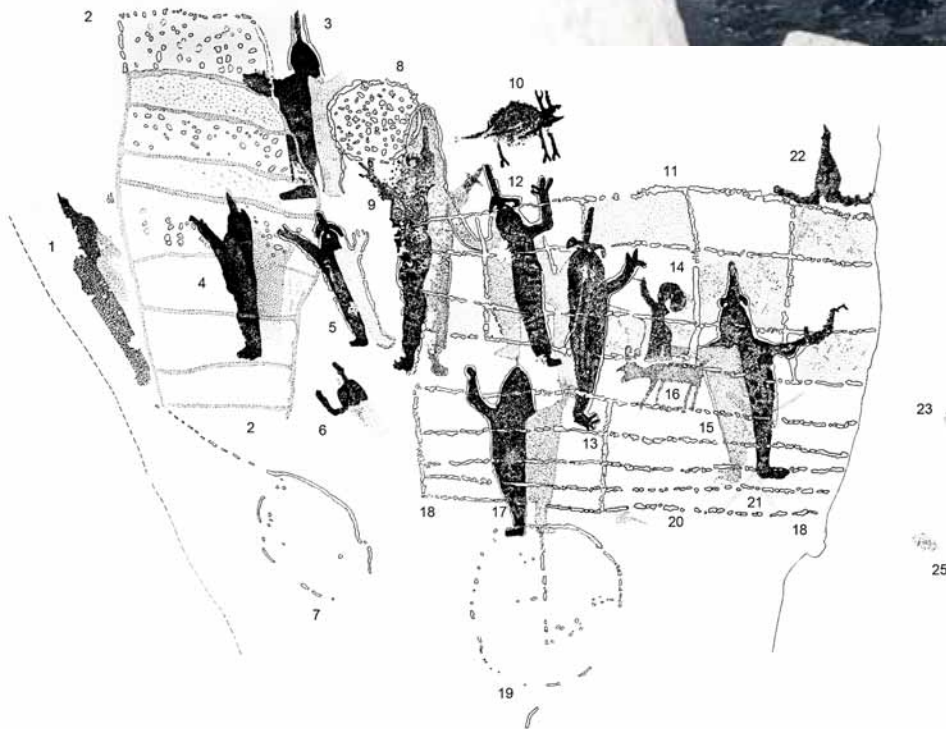


Fig. 5. Calque de la fresque de Los Músicos.
D'après Ramón Viñas.

Fig. 5. Tracing of the Los Músicos fresco. After
Ramón Viñas.

Bien qu'on puisse y voir un cerf (pronghorn ?), ses particularités lui confèrent un aspect insolite. Il est peint en rouge-brun, avec un corps gonflé, une tête sans oreilles, la bouche ouverte et deux petites cornes, une droite et l'autre à deux pointes. L'animal indéterminé possède trois pattes tendues, des sabots bisulques et une longue queue (fig. 5).

its particularities give it an unusual aspect. It is painted in red-brown, with a swollen body, an earless head, with its mouth open and two small horns, one straight and the other with two points. The indeterminate animal has three stiff legs, divided hooves and a long tail (Fig. 5).

Quant aux éléments géométriques, ils sont bien distincts les uns des autres. D'abord, un rectangle vertical, en échelle, peint en jaune moutarde (n° 2). À l'intérieur l'on observe une teinte brun clair et des points blancs (fig. 5, 7). Ensuite, deux rectangles horizontaux cernés de blanc. Le rectangle supérieur est divisé en cinq bandes verticales et trois horizontales, créant un total de quinze compartiments carrés, remplis en alternance de couleur marron clair (n° 11) ; le rectangle le plus bas, plus étroit, est divisé par une bande verticale et quatre horizontales formant huit espaces allongés (n° 18).

The geometric elements are distinct one from another. Firstly there is a vertical rectangle, in a ladder form, painted in mustard-yellow (n°2). In the interior can be seen a light brown tint and white dots (Fig. 5 and 7). Then, two horizontal rectangles ringed with white. The upper rectangle is divided into five vertical and three horizontal bands, making a total of fifteen square compartments, alternately filled in with a light chestnut colour (n°11); the lowest rectangle, narrower, is divided by a vertical and four horizontal bands making eight elongated spaces (n°18).

Parmi les formes géométriques, on peut également signaler, aux extrémités de la frise, un cercle (n° 8) et une ellipse (n° 7) avec des points et un cercle divisé en quatre parties (n° 19), tous de couleur blanche. Le cercle du niveau supérieur a été exécuté avec un grand nombre de points intérieurs, tout comme l'ellipse inférieure, quelque peu endommagée mais qui conserve quelques points. Leur taille varie de 40 à 80 cm (fig. 5).

Among the geometric forms there are also, at the extremities of the frieze, a circle (n°8) and an ellipse (n°7) with dots and a circle divided into four parts, all white (n°19). The circle at the upper level was made with a large number of dots in its interior, as is the case with the lower ellipse, slightly damaged but still retaining some dots. Their size varies between 40 and 80cm (Fig. 5).

Lecture et hypothèse interprétative

Au cours de notre première visite, en 1981, nous avons remarqué l'association particulière entre les petits personnages et les formes géométriques, différente, par la taille et la composition, de toutes celles connues jusqu'alors. Nous avons également noté que certains éléments n'avaient pas été adéquatement décrits dans les publications antérieures, comme la présence de quadrupèdes ou les cercles à points blancs. La combinaison de ces motifs nous a amené à proposer une hypothèse interprétative, présentée, deux décennies plus tard, au Congrès UISPP à Lisbonne (2006).

Comme pour toute peinture rupestre, l'emplacement et la distribution des images, ainsi que la couleur et les liens entre les figures, sont la clé pour atteindre un certain degré de compréhension. Dans le cas de Los Músicos, tout semble indiquer une cérémonie, définie par l'association homme-géométriques-animaux-cercles-points. Dans ce contexte symbolique, nous observons des personnages entrelacés avec des géométriques rectangulaires (que nous estimons correspondre à des constructions). Les représentations humaines participeraient à un rituel lié à la demande de pluie, hypothèse interprétative qui s'appuie sur quelques exemples ethnographiques et sur d'autres éléments rupestres.

J. Robert Moriarty, se référant aux pratiques religieuses des Indiens Yumano du sud de la Californie (USA) note : « Dans le sud de la Californie la structure de la cérémonie n'est pas un bâtiment (c'est-à-dire une maison). Il s'agit soit d'une hutte faite de branchages sur

A reading and an interpretative hypothesis

During our first visit in 1981 we noted the particular association between the small figures and the geometric forms, different, both in size and in composition, from all those hitherto known. We also noted that certain elements had not been adequately described in previous publications, such as the presence of quadrupeds or the circles with white dots. The combination of these motifs led us to suggest an interpretative hypothesis, presented, two decades later, at the IUSPP Congress in Lisbon (2006).

As for all painted rock art, the siting and distribution of the images, as well as their colour and the links between the figures, are the key towards reaching a certain degree of understanding. In the case of Los Músicos, everything seems to indicate a ceremony, defined by the association man-geometrics-animals-circles-dots. In this symbolic context, we can see human figures intertwined with the rectangular geometric shapes (which we consider to correspond to constructions). The human representations would thus participate in a ritual which might be linked to pleas for rain, an interpretative hypothesis which rests on several ethnographic examples and on other rock art elements.

J. Robert Moriarty, referring to the religious practices of the Yumano Indians in Southern California (USA) notes: "In Southern California the structure for the ceremony is not a building (i.e. a house). It is in fact either a hut made with branches on posts, as with the Mojave, for example,



◀ Fig. 6. Structure rectangulaire, du type hutte de branches (structure de cérémonie). Notez le personnage masqué par la structure en haut à droite (fig. 5 n° 22). Cliché R. Viñas.

Fig. 6. Rectangular structure, type of hut with branches (ceremonial structure). Note the figure masked by the structure on the upper right (Fig. 5. n°22). Photo R. Viñas.



Fig. 7. Partie supérieure de la fresque avec le possible nuage de points (ou gouttes d'eau). Cliché R. Viñas.

Fig. 7. Upper part of the fresco with a possible cloud of dots (or water droplets). Photo R. Viñas.

des poteaux, comme par exemple chez les Mojave, ou d'un enclos d'arbustes. Il existe quelques tentatives de constructions plus permanentes dans les maisons cérémonielles des Yumanos, comme le montre la Figure 1. » (Moriarty, 1970, p. 71). Sur les photos, l'on peut voir l'entrée d'une enceinte cérémonielle construite avec des poteaux et couverte de branches, et une autre structure rectangulaire à toit plat, faite aussi de branches. La légende de la photo indique: « Maison de cérémonie à Capitán Grande (diegueño) vers 1880 » (fig. 8). Ces structures cérémonielles ressemblent étrangement aux éléments rectangulaires de l'abri de Los Músicos (fig. 8). De plus, dans le texte de Moriarty, il est spécifié: « ...Dans les cérémonies on utilisait divers objets. Étaient fréquents... les ornements pour la tête faits de plumes d'aigle, de corbeau et de colle... » (Moriarty, 1970, p. 69-70).



Fig. 8. Maison de cérémonie à Capitán Grande (diegueño) vers 1880 (Moriarty, 1970).

Fig. 8. Ceremonial house at Capitán Grande (diegueño) around 1880 (Moriarty 1970).

Un autre auteur, J.A. Tascón Mendoza, étudiant l'actuelle demande de pluie chez les Pápagos, groupe autochtone qui vit des deux côtés de la frontière entre le Mexique et les États-Unis, indique que « Les Pápagos de l'État de Sonora effectuent une cérémonie qu'ils nomment *wi'igita* ou *bi'ikita*, par laquelle ils demandent la pluie et invoquent la présence de "la santa" [la sainte] pour qu'elle apporte une bonne année de fertilité. » (Tascón, 1999, p. 85).

Cette demande de pluie, qui a lieu dans la Laguna de Quitovac au sud de l'Arizona, repose sur un rituel pour maintenir l'unité des Pápagos avec leur territoire. Aujourd'hui, en dépit du syncrétisme, avec la fusion des croyances préhispaniques et du culte des saints catholiques, comme Saint François d'Assise et Saint Xavier, les Pápagos d'Arizona et du Sonora se réunissent toujours pour la construction de cinq huttes de branches qui servent à célébrer la cérémonie de demande de pluie. Dans son étude, Tascón raconte: « ...Deux des huttes servent aux danseurs pour s'habiller, deux autres pour exécuter les danses et la dernière est occupée par les musiciens et chanteurs... Le costume des danseurs comprend un masque d'antilope pronghorn avec deux trous pour les yeux ; à la hauteur de la bouche il n'y a pas de trou pour éviter que l'assistance entende les chants à Chuhqui, la pluie... Ils portent également une tunique rouge et une autre grise avec lesquelles ils vénèrent Tohono, le désert et Tash (le soleil). » (Tascón, 1999, p. 85)

Cet auteur note que, après avoir reçu les offrandes de la population, les participants à la cérémonie les

or an enclosure of shrubs. There are several attempts at more permanent constructions in the Yumano ceremonial houses, as Figure 1 shows" (Moriarty 1970:71). In the photos, the entrance of a ceremonial enclosure constructed with posts and covered with branches can be seen, as well as another rectangular flat-roofed structure, also made with branches. The photo caption reads: "Ceremonial house at Capitán Grande (diegueño) around 1880" (Photo 5). These ceremonial structures are strangely reminiscent of the rectangular elements of the Los Músicos shelter (Fig. 8). In addition, in Moriarty's text, it is specified that: "...In the ceremonies various objects were used. Frequent... are head ornaments made of eagle and crow feathers and an adhesive..." (Moriarty 1970: 69-70).

Another author, J.A. Tascón Mendoza, studying present-day rain-making ceremonies by the Pápagos, an indigenous group living on both sides of the Mexican-USA border, indicates that "The Pápagos of Sonora State carry out a ceremony that they call *wi'igita* or *bi'ikita*, through which they ask for rain and invoke the presence of "la santa" [the saint] so that she can bring a fertile year." (Tascón 1999: 85).

This request for rain, which took place in Laguna de Quitovac in the south of Arizona, is based on a ritual to maintain the unity of the Pápagos with their territory. Today, in spite of syncretism, with the fusion of pre-Hispanic beliefs and the cult of Catholic saints such as Saint Francis of Assisi and Saint Xavier, the Pápagos of Arizona and Sonora still gather for the construction of five huts made of branches which are used to celebrate the rain-making ceremony. Tascón tells us: "...Two of the huts were used as dressing rooms for the dancers, two others to carry out the dances and the last one housed the musicians and singers... The dancers' costumes is made up of a pronghorn antelope mask with two eye-holes; at mouth level there is no hole to ensure that the audience do not hear the songs to *Chuhqui*, the rain... They also wear a red tunic and another grey with which they venerate *Tohono*, the desert and *Tash* (the sun)" (Tascón 1999, p. 85).

This author notes that, after having received the population's offerings, the participants in the ceremony

déposent sur les quatre monticules de terre ou points cardinaux qui représentent l'espoir de la vie : « ...*La cérémonie du wi'gita commence avec des danses lentes et des prières à l'ombre de la hutte.* » (Tascón, 1999, p. 86) Tout au long de la nuit et sous les abris on continue à entonner les cantiques, et les danseurs dansent au son de la musique d'instruments de palme frottés contre la mandibule d'un cerf. Chants et danses sont destinés à honorer Tash, Chuhqui, Masht, et aussi la vie et la mort. Le lendemain, une femme âgée rejoint le rituel pour accompagner la « *santa* » et deux archers. Tascón note que ces derniers : « ...*doivent tuer un cosón [petit animal du désert de type belette], puisqu'il est censé être la cause de la sécheresse. Après avoir trouvé et chassé le cosón, le rituel se termine ; la joie règne parmi tous les présents, car si l'animal ne mourait pas, il ne pleuvrait plus jamais et les Pápagos mourraient. Une fois la chasse terminée, danseurs et archers retournent dans leurs huttes et reviennent au centre de la scène de chasse. Ils portent un tissu avec des dessins d'arcs-en-ciel, de nuages, d'éclairs, de pluie, d'oiseaux... leurs accompagnants portent une branche d'acacia qui représente la fertilité et la nourriture...* » (id.).

Après avoir fait plusieurs tours, pour célébrer la mort ou la fin de la sécheresse, et avec elle l'arrivée du précieux liquide, du bien-être et de la fécondité, les vêtements des danseurs sont gardés dans des sacs. À ce propos, Tascón dit que « ...*quatre hommes les amènent dans leur lieu sacré, qui se trouve dans une caverne profonde de la colline de la Petaca.* » (id.)

Dans une publication sur les « Représentations du dieu Tlaloc sur un ensemble de peintures rupestres, Morelos », les auteurs décrivent un motif important lié à cette divinité de la pluie : « *Sur la fresque se trouve la relation de mythes agraires avec ce dieu, puisque son masque est étroitement associé à des points (blancs) qui peuvent être interprétés comme des graines ou des nuages avec des gouttes d'eau...* » (Nicolau et al., 1991, p. 16). Ces motifs forment des sphères remplies de points blancs, non sans ressemblance avec celles de Los Músicos. À notre connaissance, ce type de motifs, observé dans d'autres ensembles de Basse-Californie comme Cataviña, pourrait représenter des nuages chargés d'eau.

Hypothèse interprétative

L'analyse interprétative de la fresque nous amène à considérer différents niveaux : a) un plan céleste (zone supérieure avec le cercle à points = nuage ou pluie ; « structure » verticale jaune = ascension céleste ; animal mythique = personnification divine) ; b) un plan terrestre (avec des structures « réticulés blancs ») où un groupe de personnages réalise le rituel. L'aspect de ces réticulés blancs, en particulier celui du bas, correspond aux branches des enceintes cérémonielles du nord du Mexique et du sud-ouest des États-Unis.

Le cercle à points du plan supérieur serait le motif d'un nuage porteur d'eau qui paraît guidé par un animal étrange ; l'ellipse avec points et le cercle divisé en croix seraient l'eau accumulée et les points cardinaux du territoire, tandis que les éléments jaunes symboliseraient les aspects de l'astre solaire par l'échelle et le faon. Ce dernier semble personnifier (comme le *cosón* des Pápagos) l'esprit de l'étiage, qui a provoqué la terrible sécheresse, et qu'il faudra chasser et tuer.

Enfin, il convient d'insister sur l'être particulier que nous avons appelé « anthropomorphe sans jambes » et qui pourrait exprimer l'image d'un esprit bienfaisant, au

deposit them on the four earth mounds or cardinal points that represent the hope of life: "...The wi'gita ceremony starts with slow dances and prayers in the shadow of the hut" (Tascón 1999: 86). All through the night and under the shelters chanting is heard and the dancers move to the sound of musical instruments made of palm rubbed against a deer jawbone. Dances and songs are meant to honour Tash, Chuhqui, Masht, and also life and death. The following day, an old woman will join in the ritual to accompany the "santa" and two archers. Tascón notes that these latter: "...must kill a cosón [a small desert animal of the weasel type] as it is considered to be the cause of the drought. After having found and hunted the cosón, the ritual finishes; those present are all joyful, as if the animal doesn't die there will be no more rain and the Pápagos will die. Once the hunt is finished, dancers and archers go back to their huts and then come back to the scene of the hunt. The textile they wear has designs of rainbows, clouds, lightning flashes, rain, birds... those accompanying them carry an acacia branch representing fertility and food..." (id.).

After having made several circuits, to celebrate death or the end of the drought and with it the arrival of the precious liquid providing well-being and fecundity, the dancers' clothes are kept in bags. Concerning this, Tascón writes that "...four men take them to their sacred place which is in a deep cave on the Petaca hill" (id.).

In a paper concerning "Representations of the god Tlaloc in a grouping of rock paintings, Morelos", the authors describe a significant motif linked to this rain god: "In the fresco there is the relation of agrarian myths with this god, as his mask is closely associated with the dots (white) which could be interpreted as seeds or clouds with rain drops..." (Nicolau et al. 1991: 16). These motifs form spheres filled with white dots, not unlike those at Los Músicos. As far as we know, this type of motif, seen in other groupings in Lower California like Cataviña, could represent rain-charged clouds.

Interpretative hypothesis

The interpretative analysis of the fresco leads us to consider different levels: a) a celestial sphere (the upper zone with the dotted circle = cloud or rain; the vertical yellow "structure" = celestial ascension; the mythical animal = divine personification); b) a terrestrial sphere (with "white reticulated" structures) where a group of humans carry out the ritual. The appearance of these white reticulates, particularly the lower one, corresponds to the branches of the ceremonial enclosures in northern Mexico and the south-west of the USA.

*The dotted circle in the upper register would be the motif of a rain cloud seemingly guided by a strange animal; the ellipse with dots and the circle divided by a cross would be the accumulated water and the cardinal points of the territory, while the yellow elements would symbolise the relative positions of the sun by the ladder and the fawn. The latter seems to personify (like the *cosón* of the Pápagos) the spirit of the low water level, which provoked the terrible drought and must be hunted and killed.*

Finally, it is worth focusing on the particular being that we have called "the legless anthropomorph" and who could symbolise the image of a benevolent spirit in the

même titre que la « *santa* » que les Pápagos invoquent pour qu'elle apporte une année de fertilité.

Les exemples consultés à ce jour, ethnographiques et rupestres, nous amènent à poser l'hypothèse interprétative selon laquelle l'abri de Los Músicos comprendrait un espace sacré, où eut lieu une séquence du rite destiné à demander la pluie. On peut supposer qu'ici ont été célébrés des rites propitiatoires et peut-être conservés les objets et vêtements nécessaires pour célébrer cette cérémonie.

De nombreux points devront être clarifiés lors de travaux futurs : d'une part, le lieu lui-même et son contexte géographique ; d'autre part, la relation qu'il entretient avec les autres abris voisins, comme La Piedra de Chui, avec une grande roche en forme de carapace de tortue et de multiples figures gravées, l'abri de La Boca de San Julio I (dans le canyon qui s'ouvre en face de Los Músicos), où ont été peintes de nombreuses représentations de faune, dominées par le cerf.

same sense as the "santa" that the Pápagos invoke to bring a fertile year.

Examples consulted up to now, both ethnographic and rock art, lead us to propose an interpretative hypothesis according to which the Los Músicos shelter would contain a sacred area where a sequence of rites to request rain took place. It could be assumed that propitiatory rites were celebrated there and perhaps that it was a place where the necessary objects and clothing to celebrate this ceremony were stored.

Numerous points need to be clarified during future work, on the one hand about the site itself and its geographic context, and on the other hand about its relation with neighbouring shelters, such as La Piedra de Chui, with a large rock shaped like a tortoise shell and with multiple engraved figures, the La Boca de San Julio I shelter (in the canyon opening opposite Los Músicos), where numerous animal representations, dominated by deer, were painted.

Ramón VIÑAS

Chercheur IPHES, Institut Català de Paleocologia Humana i Evolució Social, Conservateur du CIAR, Centre d'Interprétation de l'Art Rupestre de Montblanc (Tarragona, Espagne) – rupestrologia@yahoo.es

Traduction de l'espagnol en français : Florent Rivals (ICREA et IPHES, Tarragona, Espagne).

BIBLIOGRAPHIE

- CROSBY H.W., 1984. — *The Cave Paintings of Baja California*. Copley Books, La Jolla, California. cf. p. 189.
- CROSBY H.W., 1997. — *The Cave Paintings of Baja California, Discovering the Great Murals of an Unknown People*. Sunbelt Publications, San Diego, California. cf. p. 246.
- HAMBLETON E., 1979. — *La Pintura rupestre de Baja California*. Fomento Cultural Banamex, México. cf. p.157.
- NICOLAU A., VIÑAS R. & ESQUIVEL L., 1991 — Representaciones del Dios Tlaloc en un conjunto de pinturas rupestres, Morelos. *Antropológicas*, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM., México DF., N° 6, p. 9-19.
- MORIARTY R.-J., 1970. — La Religión de los Indios Yumano del sur de California. *América Indígena*, Instituto Indigenista Interamericano, México, vol. XXX, N° 1, p. 61-83.
- TASCÓN MENDOZA J.A., 1999. — Las Ceremonias de petición de lluvias entre los grupos indígenas de México. *El Agua en la Cosmovisión y terapéutica de los pueblos indígenas de México*. Instituto Nacional Indigenista, México, p. 85-87.
- VIÑAS R., 1991. — Conjunto de Manifestaciones rupestres, Morelos (Piezas inéditas). *Antropológicas*, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM N° 6, p. 63-65.
- WORKMAN J.E., 1983. — A painted Rock Shelter at Arroyo Catavincita, Baja California. *Rock Art Papers*, Vol. 1, San Diego Museum Papers N° 16, San Diego, p. 1-4.

LIVRES

BRAVIN A., 2009. — *Les Gravures rupestres libyco-berbères de la région de Tiznit (Maroc)*. Paris, L'Harmattan, 162 p., fig. en n. & b. ISBN : 978-2-296-09915-9. Price: 16.50 euros (+mailing). To order: L'Harmattan (harmattan1@wanadoo.fr).

Monographie approfondie d'une zone encore inédite du Maroc sur une forme d'art rupestre peu étudiée, celle des cavaliers libyco-berbères, dans ce cas unique dépourvus d'armes offensives.

VALCAMONICA PREHISTORICA, un patrimonio dell'unmanità, 2009. — Capo di Ponte, Edizioni del Centro, 112 p., fig. ISBN : 88-86621-31-0. To order: Centro Camuni di Studi Preistorici, via Marconi, 7 – Capo di Ponte (Bs), Italy (www.csp.it).

Catalogue bien illustré d'une exposition à l'occasion du centenaire des premières gravures rupestres signalées au Valcamonica (1909), du trentième anniversaire (1979) de leur mise sur la Liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO et du quarante-cinquième anniversaire de la fondation du célèbre Centro Camuni di Studi Preistorici par Emmanuel Anati.

BOOKS

An in-depth monograph about an unpublished area in Morocco dealing with a still badly-known form of rock art: Libyco-Berber riders who in this case exceptionally lack offensive weapons.

A well-illustrated catalogue on the occasion of the centenary of the first Valcamonica petroglyphs made known (1909), of the thirtieth anniversary (1979) of the putting of Valcamonica rock art on UNESCO's World Heritage List, and of the forty-fifth anniversary of the founding of the famous Centro Camuni di Studi Preistorici by Emmanuel Anati.

RODRIGUE, A., 2009. — *L'Art rupestre au Maroc : Les Sites principaux. Des pasteurs du Dra aux métallurgistes de l'Atlas*. Paris, L'Harmattan, 192 p., 19 fig., 54 Pl. ISBN : 978-2-296-09321-8. Price: 19 € (plus mailing). To order: L'Harmattan, 5-7 rue de l'École Polytechnique, 75005 Paris. Email: harmattan1@wanadoo.fr. Web : www.librairieharmattan.com

Synthèse bienvenue de l'abondant art rupestre du Maroc, avec ses sites principaux, et de sa chronologie. Illustrations par relevés seulement, d'où le prix peu élevé.

A welcome overview of the plentiful Moroccan rock art, with its main sites, only illustrated by drawings (hence the low cost of the book), and of its chronology.

RENFREW C. & MORLEY I. (eds.), 2009. — *Becoming Human: Innovation in Prehistoric Material and Spiritual Culture*. Cambridge, Cambridge University Press, 282 p., 50 fig., XXIV Pl. ISBN : 978-0-521-73466-0. Information on this title: www.cambridge.org/9780521734660.

Cet ouvrage publie les Actes d'un très intéressant Symposium multidisciplinaire, avec 15 chercheurs internationaux réunis par la John Templeton Foundation aux Eyzies en 2004. Ils explorent les relations entre symbolisme et spiritualité dans les sociétés préhistoriques d'Europe et les sociétés traditionnelles dans le monde.

This volume is the Acts of a most interesting interdisciplinary symposium held by the John Templeton Foundation at Les Eyzies in 2004. Fifteen international scholars explore the relationship between symbolism and spirituality in the prehistoric societies of Europe and traditional societies elsewhere.

OTTE M., NOIRET P. REMACLE L., 2009. — *Les Hommes de Lascaux. Civilisations paléolithiques en Europe*. Paris, Armand Colin, 243 p., 49 fig., 8 Pl. ISBN : 2-200-35119-9. Information : www.armand-colin.com

Clair et bien informé, ce livre s'attache à présenter les ethnies paléolithiques auxquelles sont dues les œuvres célèbres non seulement de Lascaux mais des époques qui ont précédé et suivi.

This clear well-informed book deals with the Palaeolithic ethnic groups that created not only the celebrated works of art at Lascaux but also those before and after.

MONTELLE Y.-P., 2009. — *Palaeoperformance. The Emergence of Theatricality as Social Practice*. London/New York/Calcutta, Seagull Books, 267 p., 11 fig., 3 Tabl. ISBN : 978-1-9054-2-280-7.

Cette hypothèse audacieuse sur l'émergence de pratiques théâtrales dans les grottes paléolithiques en Europe s'appuie sur les recherches modernes concernant tant leur contexte archéologie (traces et vestiges) que sur la sémiologie ou les travaux d'anthropologie cognitive. Fascinant.

This bold hypothesis on the emergence of theatricality in the Palaeolithic caves of Europe takes into account modern research about their archaeological context (involving traces and remains) as well as on semiotics or investigations on cognitive anthropology. Fascinating.

BRUSA ZAPPELLINI G., 2009. — *Morfologia dell'immaginario. L'arte delle origini fra linguistica e neuroscienze*. Milano, Arcipelago Edizioni, 214 p., 196 fig. ISBN : 978-88-7695-401-6. Price: 18 €. To order: info@arcipelagoedizioni.com

Pensant que « soutenir qu'en l'absence d'écriture il est impossible de déchiffrer la signification des premières formes d'art a peu de sens » (p. 108), l'auteur explore la morphologie de l'imaginaire paléolithique à travers la linguistique et les neurosciences.

Thinking that «supporting the view that in the absence of writing it is impossible to decipher the meaning of the first art has little meaning» (p.108), the author explores the morphology of Palaeolithic imaginary world through linguistics and neuroscience.

MINGO ÁLVAREZ A., 2009. — *La Controversia del arte paleolítico*. Madrid, Quiasmo Editorial S.L., 153 p., 25 fig. ISBN : 978-84-937191-2-8. www.quiasmoeditorial.es

Réflexions épistémologiques sur l'art paléolithique (l'auteur récite, comme beaucoup, le terme d'« art ») et son (ses) rôle(s), à partir des connaissances ethnologiques actuelles.

This is an epistemological essay on Palaeolithic art (the author, like many others, is against the word «art») and its function(s), based upon our present ethnological knowledge.

MEACHAM W., 2009. — *Rock Carvings in Hong Kong*. Honk Kong, Published by the Author, 168 p., fig. ISBN : 978-988-17324-2-2. Price: HK\$188 (ca US\$24) + mail cost. To order: www.paddyfield.com

Monographie bilingue (anglais et chinois) sur un art peu connu, constitué presque exclusivement de motifs géométriques complexes et daté principalement de l'Âge du Bronze (mêmes motifs sur céramiques et armes). L'auteur fait des comparaisons avec les pays voisins et dénonce les conditions de conservation de ce patrimoine.

A bilingual (English and Chinese) monograph on a little known body of rock art, which nearly exclusively consists of complex geometric motifs and is mostly dated to the Bronze Age (similar motifs on ceramics and weapons). The author makes comparisons with nearby countries and denounces the bad conservation of that heritage.

BALBÍN BEHRMANN, R. de (dir.), 2009. — *Arte Prehistórico al aire libre en el Sur de Europa*. Salamanca, Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo, 500 p., fig. ISBN : 978-84-9718-592-9.

Cet imposant travail collectif, après le Symposium de Salamanca sur le sujet en 2006, constitue une synthèse bienvenue sur les découvertes effectuées au cours des 25 dernières années, sur l'art rupestre paléolithique de plein air dans le sud de l'Europe.

This impressive collective work, coming after the 2006 Salamanca Symposium on the subject, is a welcome synthesis on the discoveries made in the course of the last 25 years on Upper Palaeolithic rock art in the open in southern Europe.

Il ne nous est pas possible, pour des raisons financières, de vous envoyer directement des cartes de rappel. N'attendez donc pas pour payer votre abonnement aussitôt que possible. Merci.

L'abonnement annuel est toujours de 20 €, plus les éventuels frais bancaires. Il donne droit à la réception de tous les fascicules publiés dans l'année, généralement trois.

**For the USA, please send your 25\$ remittance, payable to ARARA, to Dona Gillette,
ARARA, 1642 Tiber Court SAN JOSE CA 95138 (USA) rockart@ix.netcom.com**

• **Si vous avez un compte bancaire en France**, envoyez un chèque de 20 €, libellé à l'ordre de l'ARAPE – 11, rue du Fourcat 09000 FOIX, FRANCE.

• **Si vous résidez dans la zone Euro ET n'avez PAS de compte bancaire en France**, vous pouvez :

– envoyer un mandat postal de 20 € à l'ARAPE – 11, rue du Fourcat 09000 FOIX, France ; veillez à préciser le nom de l'abonné.

– faire un virement international de 20 € sur le compte bancaire de l'ARAPE ; dans ce cas, veillez à préciser le nom de l'abonné et envoyez un mel d'information à yanik.leguillou@online.fr en indiquant le nom de votre banque. Merci de ne pas envoyer de chèque, dont l'encaissement entraîne d'importants frais bancaires.

• **Si vous résidez HORS la zone Euro ET n'avez PAS de compte bancaire en France**, vous pouvez :

– envoyer un mandat postal de 20 € à l'ARAPE – 11, rue du Fourcat 09000 FOIX, France ; veillez à préciser le nom de l'abonné.

– faire un virement international de 24,50 € (dont 4,50 € de frais bancaires) sur le compte bancaire de l'ARAPE ; dans ce cas, veillez à préciser le nom de l'abonné et envoyez un mel d'information à yanik.leguillou@online.fr en indiquant le nom de votre banque. Si vous payez plusieurs années d'abonnement, faire un virement de 24,50 € par année d'abonnement.

Since billing is beyond our means we have to rely on our readers to send in their subscription money directly as soon as possible. Thank you.

Subscription for one year is still 20 € plus bank rates when any. This will enable you to receive all the issues (as a rule three) published within the year.

• **If you have a bank account in France**, send a 20 € check, payable to ARARA – 11, rue du Fourcat 09000 FOIX (France)

• **If you are in the Euro zone and DO NOT have a bank account in France**, you may:

– either send a 20 € postal money order to ARAPE – 11 rue du Fourcat 09000 FOIX (France). Please mention the subscriber's name;

– or wire 20 € on to the ARAPE account; in which case, mention the subscriber's name and send an email to yanik.leguillou@online.fr to inform us and mention the name of your bank; please do not send any check because of the heavy bank rates;

• **If you are outside the Euro zone and DO NOT have a bank account in France**, you may:

– either send a postal money order of 20 € to ARAPE – 11 rue du Fourcat 09000 FOIX (France). Please mention the subscriber's name;

– or transfer 24.50 € (that include 4.50 € bank rates) to our ARAPE bank account (see below). Please mention the subscriber's name and send an email to yanik.leguillou@online.fr to inform us and mention the name of your bank. If you subscribe for several years, please send us 24.50 € per year

Bank references:

Account holder: ARAPE

Bank account: Caisse d'Epargne (CE) de Midi-Pyrénées

Address: 1ter, Bd Alsace Lorraine 09000 FOIX (France)

Account number: 08102195317

IBAN: FR76 1313 5000 8008 1022 9531 780

SWIFT/BIC: CEPAFRPP313.

