

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.

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

N° 55 - 2009



Cueva de la Serreta (Cieza, Murcia) in Spain

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

Responsable de la publication - Editor : Dr. Jean CLOTES

LETTRE INTERNATIONALE D'INFORMATIONS SUR L'ART RUPESTRE

SOMMAIRE

| | | |
|-------------------------|----|------------------------|
| Découvertes | 1 | Discoveries |
| Divers | 18 | Divers |
| Réunion - Annonce | 30 | Meeting - Announcement |
| Livres | 31 | Books |

DÉCOUVERTES

LA « BÊTE » DE STANTON MOOR DANS LE PEAK DISTRICT, DERBYSHIRE, ANGLETERRE
Tête animale sculptée inhabituelle

Cette tête de bête est une meule de grès naturelle modifiée par l'homme par ajouts de certains attributs physiques afin d'évoquer la tête d'un serpent rappelant une créature mythique (fig. 3). Quel qu'en fut son but, cette tête bestiale représente une découverte importante pour l'art rupestre du Peak District et même pour celui de l'Angleterre. L'auteur n'en connaît aucune autre qui puisse dater d'avant le 20^e siècle. De plus, deux autres découvertes récentes de grès bestialisés par l'homme en forme de reptile ou d'amphibien ont été faites par l'auteur et ses collègues à Hathersage Moor dans le Peak District du Derbyshire. Nous les présenterons brièvement.

Découverte en mars 2008 par l'auteur et un collègue, Jason Selby, la dénommée « tête de bête » mesure 2,35 m par 1,70 m et se trouve près d'un affleurement rocheux de la Crête de Stanton Moor dans le Peak District du Derbyshire (Grid Référence : SK2476062602 GPS ± 15 m) à une altitude d'environ 284 m (voir fig. 1-2 pour localisation). La tête et l'affleurement rocheux

DISCOVERIES

THE "BEAST" OF STANTON MOOR IN THE PEAK DISTRICT, DERBYSHIRE, ENGLAND
An unusual sculptured beast head

The beast head is an enigmatic humanly-modified natural millstone grit boulder with certain physical attributes that resembles the head of a serpent similar mythological creature (see Fig. 3). Whatever was intended, this beast head represents a potentially important discovery in the rock-art of the Peak District region and even within the UK. The author knows of no other ones that are likely to date to earlier than the 20th century. Interestingly, two other recent discoveries of humanly-modified, amphibious/reptilian shaped gritstone beasts were made by the author and his colleague on Hathersage Moor in Derbyshire's Peak District, which will also be discussed briefly.

Discovered in March 2008 by the author and a colleague Jason Selby, the so called "beast head" measures 2.35m by 1.70m and lies close to a rock outcrop on Stanton Moor Edge in Derbyshire's Peak District (Grid Reference: SK2476062602 GPS ±15m) at elevation of approximately 284m above sea-level (see Fig. 1-2 for locations). The beast head and the rock outcrop overlook the Derwent

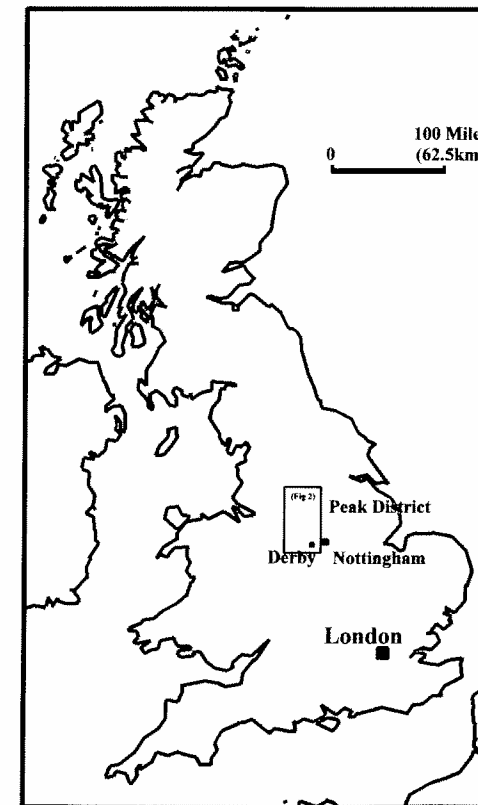
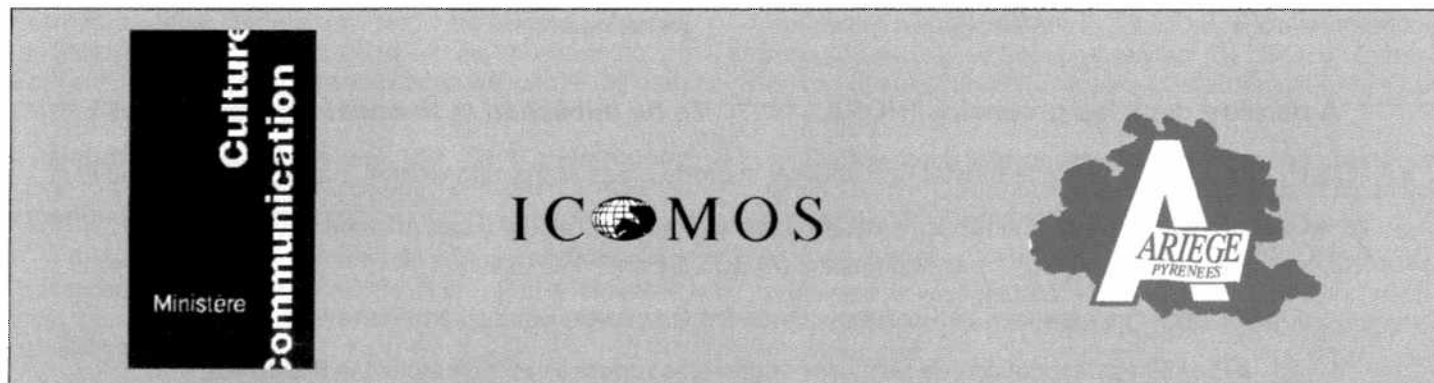


Fig. 1. Carte de situation du Peak District.
Fig. 1. Map Showing location of the Peak District.



dominant la vallée de la Derwent et la ville de Matlock à 5,5 km au sud-est. L'affleurement se trouve sur l'escarpement de Stanton Moor, accessible par un sentier, où d'anciennes carrières eurent une intense activité. La lande est célèbre pour ses nécropoles de l'Âge du Bronze et ses monuments cérémoniels (Barnatt & Smith, 1997). Stanton Moor fait partie des East Moors, landes de hauts blocs de grès et d'escarpements rocaillieux qui encerclent le bord est du Peak District qui débute ici à Stanton et finit dans le Yorkshire au nord (*ibid*). Ces derniers siècles, Stanton Moor et le village tout proche de Birchover étaient connus pour leurs carrières, qui perdurent aujourd'hui mais à moindre échelle.

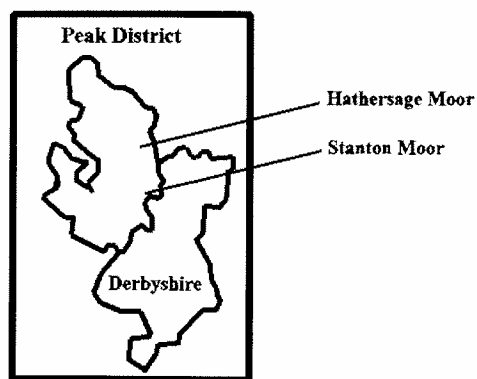


Fig. 2. Le Peak District et localisation des sites évoqués dans le texte.

Fig. 2. The Peak District and locations of places discussed in the text.

Depuis le Moyen-Âge et jusqu'à la Révolution industrielle, le Peak District, en particulier ses landes de grès, était occupé de façon sporadique et ponctuelle. Bien que l'industrie des carrières y fût active, c'était surtout une activité régionale employant des travailleurs locaux. Cet isolement fit que le Peak District conserva ses superstitions traditionnelles plus longtemps que la plupart des provinces anglaises.

Since the Medieval period and well into the Industrial Revolution the Peak District, particularly the gritstone moorlands, were isolated and sparsely settled areas. Although the quarrying industry was active in the area, it was very much a local industry, employing local workers. This isolation meant that the Peak District retained its superstitious traditions for longer than most provincial parts of England.



Fig. 3. La tête de la bête de Stanton Moor – rocher naturel modifié. Sa ressemblance avec une tête de serpent est évidente.

Fig. 3. The Stanton Moor beast head - a modified natural boulder. Its resemblance to a serpent-like head is obvious.

Valley and the town of Matlock 5.5 kilometres to the south-east. The outcrop is on the escarpment of Stanton Moor, accessible by footpath and in recent centuries the focus of much quarrying activity. The moor is famous for its Bronze Age necropolis and ceremonial monuments (Barnatt & Smith 1997). Stanton Moor is part of the East Moors, high-gritstone moors and craggy edges that curve around the eastern edge of the Peak District starting here at Stanton and ending in Yorkshire in the north (*ibid*). In recent centuries Stanton Moor and nearby Birchover village were known for quarrying, which still continues today, albeit in a reduced fashion.



Fig. 4. L'œil de la bête de Stanton Moor montre un bord abrasé modifié (à droite du creusement) descendant vers une ligne en partie naturelle et en partie incisée.

Fig. 4. The eye of the Stanton Moor beast shows a modified abraded edge (on right of groove) sloping to a part-natural and part incised line.

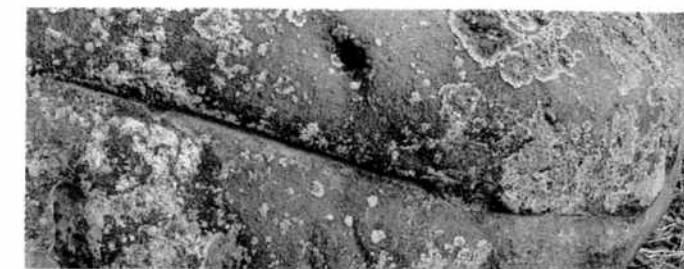


Fig. 5. La ligne de la bouche très agrandie. Des marques d'outils possibles visibles autour des bords de la narine.

Fig. 5. The extensively augmented mouth line. Possible tool-marks show around the edges of the nostril.

Le rocher et ses modifications

Vu depuis l'ouest ou le sud-ouest (l'affleurement proche), le rocher suggère l'allure et la forme d'une tête de serpent ou de dragon. Depuis les autres directions, il ne suggère rien de particulier. La roche elle-même semble être un rocher fixe érodé *in situ*.

Ce rocher comporte un certain nombre d'éléments naturels qui renforcent son aspect initial de serpent. En particulier, il y a de longues fissures ou joints de surface, peut-être là où le quartzite décomposé a disparu dessinant une ligne en forme de bouche (fig. 4). Au dessus, il semble y avoir eu une petite cupule naturelle (ou peut-être anthropique) ensuite creusée et accentuée pour former une narine (fig. 5). Légèrement au-dessus et à gauche, un creux érodé par l'eau a été modifié pour former un œil (fig. 4).

La nature des modifications est assez simple, impliquant l'accentuation des formes naturelles à l'aide d'outils en métal ou en pierre. Par exemple, la fissure naturelle formant la bouche a été

The rock and its modifications

The rock has, when approached from the west or south-west (the nearby outcrop) the look and shape that makes it resemble a serpent or dragon head. From all other directions it is nondescript. The rock itself is likely to be an earthfast boulder eroded *in situ*.

The rock had a number of natural features that enhanced its initial resemblance to a serpent. In particular there is a long fissure or surface seam, perhaps where decayed quartzite had eroded out from the gritstone forming a mouth-like line (Fig. 4). Above this there appears to have been a small natural (or perhaps humanly made) cupule that was later deepened and accentuated to form a nostril (Fig. 5). Slightly above and to the left of this was a natural water eroded hollow, that was modified to form the eye (Fig. 4).

The nature of the modifications are fairly simple, involving the augmentation of the natural features using stone and metal tools. For example, the natural fissure that formed the mouth was



Fig. 6. Un des creux abrasés formant la ligne de la bouche. La fissure à gauche de l'échelle est d'origine naturelle.

Fig. 6. One of the abraded grooves forming the mouth-line. The fissure to the left of the scale is of natural origin.

abrasée avec une autre pierre et peut-être agrandie avec des outils de métal tandis que la narine semble avoir été creusée par un outil en métal, probablement un ciseau. Le bord intérieur (côté droit) de « l'œil » semble avoir été abrasé en utilisant à la fois des outils de pierre et de métal pour lui donner l'aspect typique « en diamant » d'un œil de reptile. À nouveau, il s'agit de l'agrandissement d'une fissure en partie naturelle du grès. Du côté gauche de la tête, à angle droit de la bouche et du sol, se trouve une série de quatre rainures verticales faites en utilisant un ciseau de métal ou un outil en pierre (fig. 6). Les carrières locales affûtaient souvent leur ciseau en métal sur la surface rocheuse et le résultat était très semblable à ce que nous voyons ici (David Knight, *comm. pers.*). Aussi, des sections de rainures similaires peuvent être obtenues par le polissage de haches, comme on en connaît beaucoup dans le sud-est de l'Australie. Sur le museau de la bête, pointant au sud-sud-est, on voit au moins quatre petites cupules possibles, superficielles et usées.

abraded using another stone and perhaps augmented using metal tools whilst the nostril seems to have been deepened using a metal tool, probably a chisel. The inside (right side) edge of the "eye" appears to have been abraded using both stone and metal tools to give it a distinctive reptilian "diamond-eye" look. Again, this is the augmentation of a partly natural fissure in the gritstone. At the left side of the head, at right angles to the mouth and the ground, are a series of four vertical grooves made either by using a metal chisel or a stone implement (Fig. 6). Local quarry workers often used to sharpen their metal chisels upon rock surfaces and the results look similar to those shown here (David Knight pers. comm.). Also, similar groove profiles could be made by sharpening stone axes, similar to axe grinding grooves commonly found in South East Australia. On the snout of the beast head, pointing to the south-south-east, are at least four possible small shallow, worn cupules.



Fig. 7. Les « bêtes » de Hathersage Moor. En premier plan, un long rocher en forme de serpent avec narines, yeux et une bouche très profonde (recreusant une anfractuosité naturelle) rajoutés.   proximité, se trouve une meule inachevée et une grande carrière ancienne juste au dessus du bord au centre. Notons la formation évoquant un crapaud, également au centre, elle aussi modifiée (voir figure suivante).

Fig. 7. The Hathersage Moor "beasts". In the foreground a serpent-like long boulder form with added nostrils, eyes and deepened mouth line (augmenting a natural groove in the rock). Nearby is an unfinished millstone and a large old quarry is just over the edge in the middle ground. Note the toad-like formation also in the middle ground, which has also been modified (see next figure).

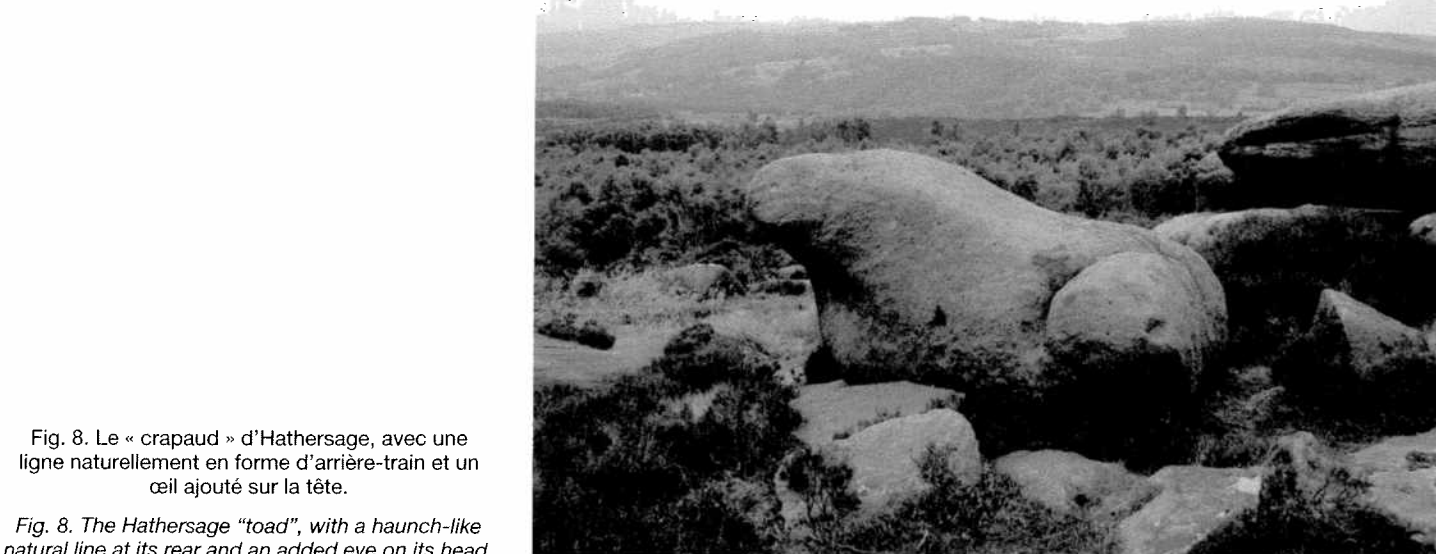


Fig. 8. Le « crapaud » d'Hathersage, avec une ligne naturellement en forme d'arrière-train et un œil ajouté sur la tête.

Fig. 8. The Hathersage "toad", with a haunch-like natural line at its rear and an added eye on its head.

Millstone Grit (meul re) est un conglomérat gréseux du Carbonifère à inclusions de diverses tailles. Une des difficultés de cette meul re est l'existence d'imperfections diverses, telles que des veines de quartzite formant des points tendres, qui s'érodent différemment de la pierre (J. Barnatt, *comm. pers.*). Elle a aussi une propension à une érosion différentielle sur des surfaces assez petites, en raison des différentes tailles des matériaux du conglomérat. Ceci rend difficile la détermination de modifications anthropiques par rapport aux éléments naturels de la roche ; par exemple, les cupules peuvent souvent être naturelles, sur les points tendres ou le long des veines de quartzite. Dans le cas qui nous occupe, les traces anthropiques sont assez claires, avec par endroits des piquetages profonds indiquant l'usage de ciseaux de métal.

On peut penser que la proximité de nombreux sites connus pour leurs contes folkloriques – tels que Le Cercle des Neuf Dames, Le Cercle de la Poupée de Tor, le Pas de Robin des Bois, la grotte de l'Ermite   Cratcliff Crags et à Rowtor Rocks (célèbre folie construite par Thomas Eyre à la fin 17^e/début 18^e siècles), avec la Tête de la Bête de Stanton – offrit d'une certaine façon l'inspiration pour cet art rupestre unique (Edmonds & Seaborne, 2001 ; Barnatt & Smith, 1997). Tous ces sites, ainsi que d'autres monuments préhistoriques sont dans un périmètre de 3 km de cette partie de Stanton Moor. Il semblerait donc que les ouvriers des carrières locales aient été les coupables vraisemblables.

Datation

Il est difficile de dater ces aménagements à partir de critères visuels. Tout bien considéré, certains aspects relèvent d'une origine médiévale ou plutôt post-médiévale puisque, sous réserve de confirmation, des outils en métal ont été utilisés pour quelques modifications au moins. Cependant, des dates plus anciennes pour les aménagements ne peuvent être non plus écartées, étant donné le contexte de cette sculpture au sein d'un paysage préhistorique localement important. En fait, la tête de bête aurait pu être connue et modifiée pendant une longue période, ce qui démontrerait alors une longue tradition d'embellissement et de modifications. Des travaux complémentaires, y compris des fouilles, seraient nécessaires pour établir la datation de façon sûre.

Les bêtes d'Hathersage

Ces rochers de meul re modifiés, à nouveau proches d'un affleurement ou d'un tor, sur la bordure ouest d'Hathersage Moor, ne sont pas autant modifiés que la tête de bête de Stanton Moor. En fait, ces deux « bêtes » ressemblent à la tête et au corps d'un serpent de mer et à un crapaud. Les modifications sont bien plus simples (voir fig. 7-8). Le « crapaud » n'a que deux simples trous, nets et profonds, de chaque côté de la tête pour les yeux, tandis que le « serpent de mer » a de simples trous pour les yeux, des narines légèrement décalées et une marque horizontale d'altération naturelle qui « suggère » une bouche augmentée pour mieux la définir. Le crapaud a un élément naturel supplémentaire du côté est qui pourrait évoquer un arrière-train. Ces deux rochers modifiés sont proches l'un de l'autre sur les bords d'une carrière de meules d saff ct e datant du 18^e siècle (on peut voir une meule inachevée et abandonnée sur la fig. 7). Cependant, il faut ajouter en avertissement que ces deux bêtes sont proches d'un sentier.

Superstition dans le Peak

La tradition folklorique et les superstitions liées aux mines et aux carrières ont dur  longtemps. Par exemple,

Millstone Grit (gritstone) is a Carboniferous sandstone conglomerate having inclusions of varying sizes. One of the difficulties with gritstone are its varied imperfections, such as seams of quartzite forming soft spots or seams, which erode at different rates to the surrounding stone (J. Barnatt pers. comm.). It also has a propensity to wear differentially within relatively small areas of stone due to the varied sizes of inclusions within the conglomerate. This makes it difficult to tell signs of human modification of the rock from natural features ; for example, cup marks can often be natural, occurring in soft spots or along a seam of quartzite within the rock. In this instance the signs of human modification are relatively clear, such as in places deep peck marks indicating the use of metal chisels.

It is suspected that the close proximity of a number of locally famous sites with their own folklore tales, such as Nine Ladies Stone Circle, Doll Tor Stone Circle, Robin Hoods Stride, Hermits Cave at Cratcliff Crags and at Rowtor Rocks (a famous folly built by Thomas Eyre in the late 17th or early 18th century), to the Stanton Beast Head was in some way the inspiration for this unique piece of rock-art (Edmonds & Seaborne 2001; Barnatt & Smith 1997). All of these sites, as well as a few other prehistoric monuments, are within 3km of this part of Stanton Moor. Therefore, it would seem that local quarrymen working on the nearby quarries were the most likely culprits.

Date

Dating based on visual evidence is hard to attempt. On balance, the evidence indicates that a medieval or more likely, a post-medieval provenance is to be expected given that there seems to be clear, but as yet unconfirmed evidence that metal tools were used in at least some of the modifications. However, earlier dates for the modifications cannot be ruled out either, given the context of the sculpture within a locally important prehistoric landscape. Indeed, it is possible that the beast head was known about and modified for a long period of time and may demonstrate considerable continuity of embellishment and modification. Further work, including excavation would be required to establish the dating with any certainty.

The Hathersage beasts

These modified gritstone boulders, again close to an outcrop or tor, on the western edge of Hathersage Moor, are not as extensively modified as the Stanton Moor beast head. Instead these two "beasts" resemble the bodies and heads of a sea-serpent and a toad-like creature. The modifications are much simpler (see Figs. 7 & 8). The "toad" has two simple clear deep pits for eyes on either side of its head, whilst the "sea serpent" also has simple pits for eyes, slightly misaligned nostrils and a horizontal natural weathering groove that "suggests" a mouth which has been augmented to create a definite mouth. The toad has an additional natural feature on its east side that might suggest the haunch of a toad. These two modified boulders are close together on the edge of an abandoned millstone quarry dating to around the 18th century (an abandoned and unfinished millstone can be seen in Fig. 7). However, a cautionary note must be sounded for these two beasts as they are also adjacent to a footpath.

Superstition in the Peak

There has been a long tradition of folklore and superstition relating to mining and quarrying. For example,

au milieu du 16^e siècle, dans son traité de science minière *De Re Metallica*, Agricola parlait de démons et de nains ou gnomes qui vivaient dans le sous-sol (Agricola, 1556). On imaginait aussi des dragons ou des vers et des serpents géants vivant sous terre. La tradition superstitieuse du Peak restait très forte au 19^e et même, par endroits, au début du 20^e siècle. Des superstitions liées aux dragons sont connues dans le Peak District dans certaines zones comme Drakelow, probable toponyme en vieil anglais signifiant « Mont des dragons » et Wormhill [la colline et non le village qui dérive d'un patronyme (Naylor, 1983 ; Gelling & Cole, 2000)]. Juste au sud de Hathersage Moor et près de la route qui coupe la lande et proche d'une prairie escarpée, se trouve Toad Mouth, ainsi nommé en raison d'un rocher bien visible qui ressemble à un crapaud avec sa bouche un peu entrouverte. On ne sait quand ce nom a été donné à cette roche. Notons avec intérêt qu'un œil lui fut ajouté, mais on sait que ce fut au 20^e siècle (Barnatt, *comm. pers.*). Des carriers locaux auraient été familiers de ces superstitions liées aux serpents et aux dragons. Vu la localisation proche de la carrière et du sentier, nous pouvons penser que les modifications des rochers de Hathersage Moor ont sans doute été faites au cours des derniers siècles, probablement par des carriers. Le sens de ces aménagements n'est pas clair. Ce pourrait être la matérialisation de croyances superstitieuses, un passe-temps, ou encore quelque rituel de superstition peu connu. De la même façon, la tête bestialisée de Stanton Moor a pu être créée pour les mêmes raisons – les carriers auraient pu percevoir la ressemblance du rocher avec une tête de serpent et pour des raisons superstitieuses, décidé de la renforcer.

Conclusion

Les raisons de la modification du rocher de Stanton Moor et de ceux de Hathersage Moor dérivent peut-être de leurs formes naturelles assez évidentes rappelant serpents ou amphibiens mythiques. En raison du contexte superstitieux dans le Peak District dans la première moitié du 19^e siècle, nous ne devrions sans doute pas être surpris de les trouver ici. La surprise serait que l'on n'en ait signalé que fort peu. Le fait qu'un certain nombre de rochers ressemblant à des oiseaux ou à d'autres formes animales n'aient pas été modifiés, à Hathersage Moor en particulier, renforce l'idée du choix de formes de serpent (probablement mythologique) et d'amphibien.

Les mythologies liées aux serpents et aux amphibiens sont un thème répandu et on les trouve dans des sociétés partout dans le monde ; par exemple, les histoires du Serpent Arc-en-ciel, dans le Northern Territory de l'Australie, ont inspiré des modifications semblables sur certaines formations rocheuses naturelles.

L'on suppose donc que, vu leur localisation, ces rochers modifiés font partie d'un phénomène mal compris d'action de modification des affleurements de grès ressemblant à des amphibiens ou à des reptiles, pour des raisons superstitieuses, par des carriers du Peak District.

Remerciements

Je dois remercier plusieurs personnes pour leurs conseils, observations ou commentaires sur ces découvertes, Pr. Paul Taçon, Dr George Nash, Dr Howard Jones, Lee Elliott, Dr David Knight, Dr John Barnatt et Dr David Walker. Et surtout les yeux perçants de mon ami Jason Selby qui ont repéré ces curieuses sculptures.

Agricola writing in the mid 16th century in his treatise on the science of mining De Re Metallica even talked of the demons and dwarfs or gnomes that lived below ground (Agricola 1556). Dragons or worms and giant serpents were also thought to reside below the earth. In the Peak superstitious tradition was strong well into the 19th century and even, in places, the early 20th century. Superstition relating to dragons can be found in the Peak District at places such as Drakelow, a probably Old English place-name meaning "Dragons Mound" and Wormhill [the hill and not the village, which is derived from a personal name (Naylor 1983; Gelling & Cole 2000)]. Just to the south of Hathersage Moor and adjacent to a road that dissects the moor and close to a sharp bend, is Toad Mouth, named for a distinctive boulder that looks like a toad with its mouth slightly ajar. It is not known how long this name has been ascribed to this feature. Interestingly, this boulder has had an eye added to it too but this is known to be 20th century work (Barnatt pers. comm.). Local quarry workers would have been familiar with superstitions relating to serpents and dragons. Given the location being next to a quarry and a footpath, we can assume that the modifications to the Hathersage Moor boulders are likely to have been done in recent centuries, probably by quarry workers. The reasons for doing these modifications are unclear but may represent a simple physical embodiment of superstitious beliefs, passing the time or for some other little understood superstitious ritual reason. Similarly the Stanton Moor beast head may have been created for the same reasons – quarry workers may have seen the resemblance of the boulder to a serpent head and, for superstitious reasons, decided to augment it.

Conclusion

The reasons for the modification of the Stanton Moor boulder, and those on Hathersage Moor were perhaps initiated by their already obvious natural resemblances to mythological serpents or amphibians and, given the superstitious context of the Peak District prior to the mid-nineteenth century, we perhaps should not be surprised to find these here. The only surprise should be that more of them have not yet been described. Reinforcing the choice of (probably mythological) serpent or amphibious subject matter is that, on Hathersage Moor in particular, there are a number of boulders that resemble birds or other animal forms that have not been modified.

Mythologies relating to serpents and amphibians are a common theme and found in societies all over the world, for instance Rainbow Serpent stories in Australia's Northern Territory have given rise to similar modifications to certain natural rock formations.

It is suspected that given their locations these modified boulders are part of a poorly understood phenomenon of modifying gritstone outcrops that resemble amphibious or reptilian creatures for superstitious reasons by quarrymen in Derbyshire's Peak District.

Acknowledgements

I must thank several people for their advice, or observations and comments on these discoveries, Pr Paul Taçon, Dr George Nash, Dr Howard Jones, Lee Elliott, Dr David Knight, Dr John Barnatt and Dr David Walker. Most importantly it was my friend Jason Selbys' keen eyes that spotted these curious sculptures.

Barry LEWIS

Project Officer, Trent & Peak Archaeology, University of Nottingham, University Park, Nottingham, NG7 2RD Grande Bretagne
Email: barry.lewis@nottingham.ac.uk

BIBLIOGRAPHIE

- AGRICOLA G., 1556. — *De Re Metallica*. Dover, New York: Trad. Hoover, H.C. & Hoover, L.H., reprinted 1950.
BARNATT J. & SMITH K., 1997. — *The Peak District: landscape through time*. London: Batsford.
EDMONDS M. & SEABORNE T., 2001. — *Prehistory in the Peak*. Stroud: Tempus.
GELLING M. & COLE A., 2000. — *The Landscape of Place-Names*. Stamford: Shaun Tyas.
NAYLOR P. J., 1983. — *Celtic Derbyshire*. Derby: J.H. Hall & Sons.

DÉCOUVERTE D'ART PARIÉTAL PALÉOLITHIQUE À LA CUEVA DE CORDOVEGANES I (PUERTAS DE VIDIAGO, LLANES, ASTURIAS, ESPAGNE)

Localisation et description de la grotte

Au début de l'année 2007, lors d'une étude d'impact sur le patrimoine archéologique, menée dans le cadre du Projet autoroutier A8 Pendueles-Llanes, un ensemble d'art pariétal a été découvert à la Cueva de Cordoveganes I. Il fallait repérer et examiner tous les sites archéologiques susceptibles d'être affectés par cette portion du tracé. Cette grotte était l'un des sites que nous pensions *a priori* menacés par la construction de l'autoroute.

Les grottes de Cordoveganes sont situées au nord-ouest du village de Puertas de Vidiago, à gauche d'un chemin menant à la côte, au kilomètre 91 de la N-634, près d'une bifurcation avec un second chemin conduisant à une grange. Les deux entrées de la seconde grotte sont à quelques mètres du chemin, et un peu plus à l'ouest se trouve la Cueva de Cordoveganes I, où l'art fut découvert. En fait, les grottes Cordoveganes communiquaient jadis, mais elles apparaissent aujourd'hui comme deux grottes différentes, séparées par la chute du plafond qui a formé des dolines et scindé les deux sites.

Cordoveganes I possède une vaste entrée, face au nord, de 4 m de haut et 7 m de large. Elle conduit à un grand vestibule, formant un espace plan de 21 m de long et 5 m de large, couvert de rochers petits à moyens. Au fond du vestibule, la grotte se divise en deux couloirs.

Le premier, à gauche (en prolongement de la grotte), n'a que 6,30 m de long, mais il est assez large et se termine sur un comblement de blocs et de calcite. Ce couloir aurait jadis relié la première entrée de la seconde grotte (Cueva de Cordoveganes II), de l'autre côté du plafond effondré.

Le second couloir (Couloir sud) continue vers la droite du vestibule – orienté au sud – au-delà d'un passage rétréci. C'est un couloir descendant (avec de nombreux rochers) d'une longueur totale de 38 m. On rejoint une salle au bout de 18 m, après plusieurs changements de direction. Elle correspond à la jonction avec une troisième galerie (le Couloir nord-est), de 42 m de long, perpendiculaire au Couloir sud et qui se divise en deux branches à son extrémité. Tous ces passages, étroits et assez hauts, se sont formés aux dépens de failles du calcaire. Leurs parois sont très concrétionnées.

L'art pariétal

Les grottes de Cordoveganes furent examinées, au début du XX^e siècle, par le Comte Vega del Sella, qui découvrit les dépôts archéologiques, comportant des vestiges asturiens, d'ailleurs cités par H. Obermaier dans l'édition 1925 de son livre *L'Homme fossile en Espagne*. Il est à peu près certain qu'il s'agisse de la « Cueva de Vidiago », citée dans sa monographie de 1923 sur l'As-

DISCOVERY OF PALAEOOLITHIC ROCK ART IN CUEVA DE CORDOVEGANES I (PUERTAS DE VIDIAGO, LLANES, ASTURIAS, SPAIN)

Location and Description of the Cave

In early 2007 a cave art ensemble was discovered in Cueva de Cordoveganes I, in the course of the fieldwork for an Archaeological Heritage Impact study undertaken in relation with the Project for the Pendueles-Llanes section of the A-8 Motorway. All the archaeological sites that could be affected by the route of this section had to be located and examined, and this cave was one of the sites that were initially thought to be in danger from the construction of this part of the motorway.

The Cordoveganes Caves are situated to the northwest of the village of Puertas de Vidiago, on the left-hand side of a track that goes towards the coast from kilometre 91 on the N-634 road, next to a junction with a second track that ends at a barn. The two entrances of the second cave are located a few metres from the track, and a little further to the west is Cueva de Cordoveganes I, where the rock art has been found. In reality, the Cordoveganes Caves were once connected, but now they appear as two different caves, separated by roof collapses that have formed dolines and divided up the two sites.

Cordoveganes I has a large entrance, facing north, 4m high and 7m wide. It leads into a large vestibule, forming a level space, 21m long and 5m wide, covered by small and medium-sized boulders. At the back of the vestibule the cave divides into two passages.

The first, on the left (facing into the cave), is only 6.3m long, but it is quite wide and ends at a flowstone and boulder blockage. This passage would once have connected with the first entrance of the second cave (Cueva de Cordoveganes II), on the other side of the roof collapse.

The second passage (South Passage) continues to the right of the vestibule –towards the south– beyond a narrow section. It is a descending passage (with many boulders) with a total length of 38m. A chamber is reached 18m along this passage, after several changes in direction. This marks the junction with a third passage (Northeast Passage), perpendicular to the South Passage and 42m long, which divides into two branches at its far end. All these passages have been formed along joints in the limestone, and are narrow and quite high, with many calcite speleothems on their walls.

The rock art

The Cordoveganes Caves were examined in the early 20th century by Count Vega del Sella, who discovered the archaeological deposit, with evidence of Asturian remains. It is thus cited by H. Obermaier in the 1925 edition of his book *Fossil Man in Spain*, and it is almost certainly the "Cueva de Vidiago" referred to by Vega del Sella in his 1923 monograph on the Asturian culture. In

turien. Dans les années 80, les grottes furent étudiées par M.-R. González Morales, qui les mentionna dans sa thèse sur l'Asturien et sur d'autres cultures mésolithiques locales. Cependant, on ne trouve aucune mention connue d'art pariétal dans ces grottes, bien que les représentations soient assez visibles.

L'art est surtout situé dans trois zones (voir carte) :

- fin du couloir principal (Couloir sud),
- jonction du couloir principal avec celui qui lui est perpendiculaire (Couloir nord-est),
- fin du Couloir nord-est.

Il n'y a que des peintures, à la fois rouges (ocre) et noires (charbon). Aucune gravure anthropique ancienne n'a été repérée, bien qu'il existe quelques graffiti modernes et de nombreuses griffures animales (chauves-souris et surtout ours).

Au total, 15 panneaux décorés ont été repérés, en général avec une ou au plus deux unités graphiques, le plus souvent de petite taille. Cependant, le dernier panneau présente un groupe plus complexe, avec au moins cinq signes et plusieurs marques isolées.

1) Couloir sud

Le Panneau 1 est situé au plafond à l'extrémité du Couloir sud, 62 cm au dessus du sol actuel. Il s'agit d'une simple ligne de 12 cm de long, en rouge quoique très effacée, et d'un signe en boucle de 16 cm de long. Il est partiellement couvert de calcite et les lignes rouges se sont effacées, bien que leur intersection soit visible.

Le Panneau 2 se trouve sur la paroi droite (faisant face au fond de la grotte), à 2,36 m de la fin du Couloir et très près du panneau précédent. Il est situé entre 80 et 51 cm au dessus du sol actuel. Il s'agit d'une biche, bien que le rouge se soit naturellement effacé. L'animal tourné vers la droite est presque entier. Il présente une tête, deux oreilles, une ligne cervico-dorsale, une croupe, une courte queue, une seule patte arrière et son sabot, la région de l'aîne et du ventre (effacée), une seule patte avant, le poitrail et probablement une division interne entre la zone du cou et le milieu du corps.

Cette figure, assez visible malgré la perte de couleur, semble avoir été peinte, du moins en partie, en lignes pointillées, les points étant parfois juxtaposés. Cependant, son médiocre état de conservation ne permet pas de la décrire plus précisément. Les parties les mieux conservées sont la tête, le départ de la ligne cervico-dorsale derrière les oreilles, et la majeure partie du poitrail. La figure, bien proportionnée, mesure 77 cm de long (de la gueule à la fin de la queue) et 40 cm de haut (de la pointe de l'oreille gauche au bout de la patte avant).

Le Panneau 3 est également au plafond, au dessus de la tête de la figure précédente, à peu près à 1,20 m au dessus du sol actuel. Il s'agit d'un unique point rouge de 2 cm de diamètre. Une série de fines lignes noires se perçoit autour. Elles sont effacées et suivent des fissures ; leur origine est donc douteuse et leur signification inconnue ; elles peuvent être naturelles.

Le Panneau 4 occupe une proéminence rocheuse arrondie sur la paroi droite, à près de 8 m de l'extrémité du couloir et à 1,80 m au dessus du sol. Il est formé d'une tache informe d'ocre rouge pâle, couvrant une zone de 10 x 7 cm.

the 1980s the caves were studied by M.-R. González Morales, who mentions them in his doctoral thesis on the Asturian and other local Mesolithic cultures. However, to date, no references are known to the existence of rock art in these caves, although the depictions can be seen clearly enough.

The art is located basically in three areas (see map):

- end of the main passage (South Passage);
- junction of the main passage with the perpendicular passage (Northeast Passage);
- end of the Northeast Passage.

All the depictions are paintings, both in red (ochre) and in black (charcoal). No ancient engraved lines drawn by humans have been found, although there are some modern graffiti and numerous scratches made by animals (bats, and above all bears).

A total of 15 decorated panels have been recognised, generally with one or at the most two graphic units, usually small in size. However, the last panel has a more complex group of graphic units, with at least five signs and several isolated marks.

1) South Passage

Panel 1 is located on the cave roof at the end of the South Passage, 62cm above the present floor level. It consists of a simple 12cm long line, in red although badly faded, and a 16cm long "loop-shaped" sign. This is partially covered with calcite, and the red lines have faded although the intersection of the lines is visible.

Panel 2 is found on the right-hand wall (facing the end of the cave), 2.36m from the end of the passage and very near the previous panel. It is situated between 80 and 51cm above the present floor. The painting represents a hind (fig. 2) although the red paint has faded from natural causes. The animal is almost whole and faces right. It consists of the head, two ears, cervical-dorsal line, croup, short tail, single back leg with a hoof, groin area and belly (which has faded), a single foreleg, chest and probably an interior division between the area of the neck and the centre of the animal's body.

This figure, which is visible in general despite the loss of colour, seems to have been painted, at least partially, with dotted lines, where in places the dots are juxtaposed. However, its poor state of conservation does not enable a more precise description. The best preserved areas are the head, the start of the cervical-dorsal line behind the ears, and much of the chest. The figure is well-proportioned anatomically, and is 77cm long (from its mouth to the end of its tail) and 40cm high (from the tip of its left ear to the end of its foreleg).

Panel 3 is also situated on the roof, above the area of the head of the previous figure, about 1.28m above the floor. It only consists of a single red dot, 2cm in diameter. A series of thin black lines can be seen around this dot. They are faded and follow natural fissures. Therefore their origin is doubtful and their significance unknown; they may be due to natural causes.

Panel 4 occupies a rounded outcrop of rock on the right-hand wall, nearly 8m from the end of the passage and 1.80m above the floor. It is formed by a shapeless pale red ochre stain, covering an area of 10 x 7cm.

Le Panneau 5 est situé sur la paroi gauche du même couloir, à 8 m de son extrémité et à 1,95 m du sol. Il s'agit d'une grande tache diffuse, faite de plusieurs lignes et touches informes, de 51 cm de haut et 17 cm de large. Il peut s'agir des restes d'une représentation plus complexe (signe ou figure). On trouve un autre point de 2 cm de diamètre, sur la paroi opposée, à 1,20 m du sol.

Le Panneau 6 est sur la paroi droite, à 4 m de la jonction avec le Couloir nord-est, à 86 cm au dessus du sol. C'est une tache rouge de 3 x 1 cm, proche d'un point noir fait au charbon.

Le Panneau 7 est également sur la paroi droite, à 3,3 m de la jonction avec le Couloir nord-est, à 70 cm à droite du panneau précédent et à 80 cm au dessus du sol. Cette marque rouge qui a diffusé dans la roche mesure 5 x 2 cm.

Le Panneau 8 est situé à deux mètres du croisement avec l'autre couloir et à droite des deux panneaux précédents, à 1,65 m au dessus du sol. Il s'agit de pigment rouge sans forme et effacé, en deux taches consécutives, obliques. Elles mesurent ensemble 20 cm de haut et 7 de large.

Le Panneau 9, sur un surplomb arrondi à l'extrême droite de la paroi portant les trois précédents panneaux, au croisement des couloirs nord et nord-est, se trouve à 1 m et 1,23 m du sol. Il renferme un certain nombre de griffures d'ours ainsi que des restes de pigment d'ocre rouge qui forment deux motifs linéaires : le plus haut mesure 10 x 4 cm et le plus bas - constitué de lignes doubles - 28 x 5 cm. À côté, se trouve une série de lignes non-figuratives courtes et obliques. Ce sont des traces noires faites au charbon occupant une surface d'environ 40 x 20 cm. Une de ces marques est clairement superposée au motif linéaire rouge le plus bas ; peut-être ne sont-elles pas très anciennes à en juger par l'apparence du charbon, qui n'a guère été absorbé par la roche, par opposition aux autres peintures noires de la grotte, et à leur aspect « frais ». Nous devons donc rester prudents quant à leur attribution.

2) Couloir nord-est

Le Panneau 10 se trouve sur la paroi gauche du Couloir nord-est, à 12 m du croisement avec le Couloir sud (le départ de cette galerie).

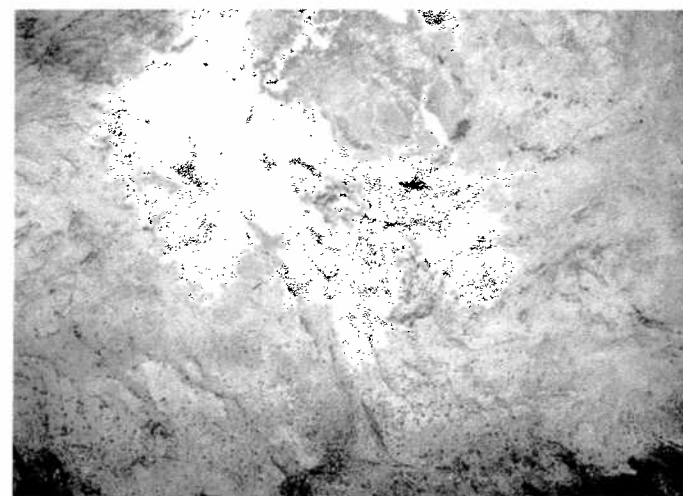


Fig. 2. Cueva de Cordoveganes I. Biche du Panneau 2.

Fig. 2. Hind on Panel 2.

Panel 5 is located on the left-hand wall of the same passage, 8m from its end and 1.95m above floor level. It consists of a large red stain, absorbed into the rock, made up of several lines and small shapeless marks, 51cm high and 17cm wide. It is possible that these are the remains of a more complex depiction (sign or figure). Another 2cm in diameter dot is found on the opposite wall, 1.20m from the floor.

Panel 6 is on the right-hand wall, 4m from the junction with the Northeast Passage, 86cm above the floor. It is formed by a red stain, 3 x 1cm in size, next to a black dot drawn with charcoal.

Panel 7 is equally on the right-hand wall, 3.3m from the junction with the Northeast Passage, 70cm to the right of the previous depiction and 80cm above the floor. This red mark, which has been absorbed into the rock, measures 5 x 2cm.

Panel 8 is located two metres from the junction with the other passage and to the right of the two previous panels, 1.65m above the floor. It consists of shapeless and faded red pigment, in the form of two consecutive stains, oriented obliquely. Together they are 20cm high and 7cm wide.

Panel 9 is found on a rounded rock projection on the far right of the wall containing the previous three panels, at the junction between the South and Northeast Passages. It is between 1m and 1.23m above the floor. It contains a number of bear scratch marks, as well as remains of red ochre pigment that form two linear motifs; the upper one is 10 x 4cm in size and the lower -formed by double lines- 28 x 5cm. A series of generally short and wide oblique non-figurative lines can be seen next to these. They are black marks, made with charcoal, occupying an area of about 40 x 20cm. One of these marks is clearly superimposed upon the lower red linear motif. However, it is possible that this group of black marks is not very old, judging from the appearance of the charcoal, which has hardly been absorbed into the rock, in contrast with other black paintings in the cave, and their "fresh" aspect. We must therefore be cautious about their attribution.

2) Northeast Passage

Panel 10 is found on the left-hand wall of the Northeast Passage, 12m from the junction with the South Passage (the start of this passage).

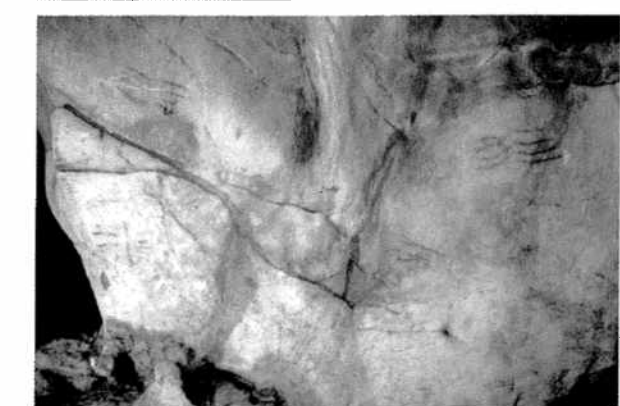
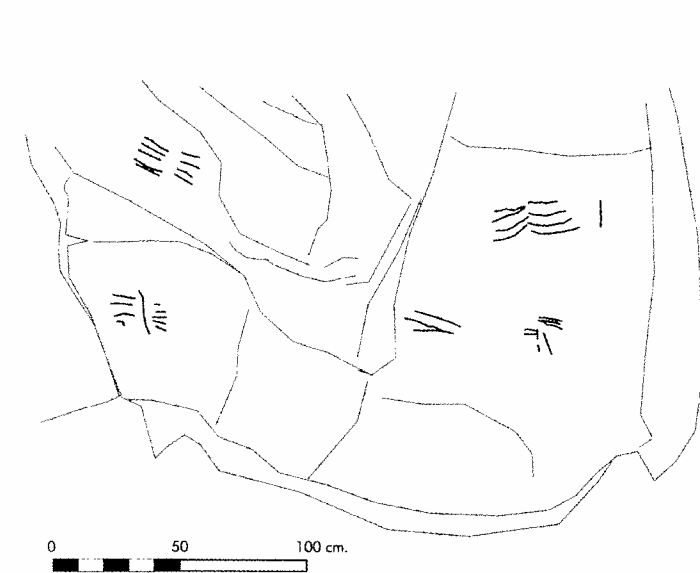


Fig. 3. Cueva de Cordoveganes I. Marques noires du Panneau 15.

Fig. 3. Black marks on Panel 15.

Il est situé au dessus d'un trou creusé dans le sol, entre 1,30 m et 1 m du sol originel du couloir. C'est un groupe de taches informes d'ocre rouge, comme un « nuage » de petites gouttes de couleur passée. Deux groupes de mouchetures – respectivement 10 x 12 et 5 x 7 cm – sont les éléments les plus visibles de ce panneau. Il y a, dans toute cette zone, des petits points et de fines lignes noires. Il s'agit de charbon, mais très délavé et d'origine inconnue.

Le Panneau 11 se trouve aussi sur la paroi gauche, à 15 m du croisement avec le Couloir sud, et à 1,62 m au dessus du sol. Il s'agit d'une ligne noire horizontale, faite de plusieurs traits courts, de 15 cm de long et 2 cm de large. Une tache rouge, juste sous son extrémité droite, mesure 5 x 3 cm, et est partiellement affectée par une cassure de la paroi.

Le Panneau 12 se trouve en face du précédent sur la paroi droite. Il se réduit à une marque oblique allongée à l'ocre rouge, de 7 cm de long sur 1 cm de large.

Le Panneau 13 est aussi sur la paroi droite avant que la galerie ne se scinde à son extrémité. Il est située entre 2,17 m (la voûte) et 1,20 m du sol, à l'angle du Couloir nord-est avec la branche est. Il comprend 5 unités graphiques, faites de lignes noires au charbon et de taches d'ocre rouge. De gauche à droite, il y a :

- une tache informe délavée, couvrant une surface de 25 x 12 cm, faite de plusieurs courtes lignes et mouchetures, qui ont pu former un motif complexe ;

- une ligne verticale noire, sur l'arête de l'angle ;
- une paire de fines lignes d'un noir très pâle de 15 cm de long ;
- une paire de lignes noires obliques, fines et très effacées, de 2 cm de long ;
- au moins trois lignes verticales noires de 5 cm de long.

Le Panneau 14 se trouve sur la paroi gauche de la branche nord à la fin du Couloir nord-est, entre 50 et 75 cm du haut du sol pentu. Il s'agit d'un groupe de lignes et de marques rouges, diluées dans la paroi de calcite blanche, sur une surface de 50 x 40 cm. Elles ont pu faire partie d'un motif complexe. Un point d'ocre rouge, 3 x 2 cm, se trouve sur un angle de la paroi.

Le dernier groupe, le **Panneau 15**, occupe la paroi gauche de la branche est ou droite, à l'extrémité du Couloir nord-est. C'est le panneau le plus complexe, avec différents secteurs. Les peintures se situent entre 1,24 m et 71 cm du sol, sur une portion de paroi de 2,22 m de long et 1,80 m de haut. Il y a au moins cinq signes (et d'autres marques isolées) faits de fines lignes noires. Dessinées au charbon, elles sont orientées verticalement et surtout horizontalement. Le pigment a diffusé dans la paroi et il est par endroit recouvert de calcite. Cependant, ce sont les peintures les mieux conservées de la grotte. Leur description, de gauche à droite et de haut en bas :

- un signe complexe fait de 9 fines lignes horizontales, en deux groupes parallèles ; 5 lignes sur la gauche et 4 sur la droite. La longueur des lignes varie entre 10 et 6,5 cm et elles sont situées à 1,14 m du sol. Une flèche moderne dirigée vers la gauche a été gravée sur la paroi et les affecte ;

- un signe complexe, situé plus bas à 71 cm du sol, consistant en 9 fines lignes horizontales et une verticale qui les partage en deux séries respectivement de 4 et 5 lignes horizontales ;

- un signe fait de 3 lignes horizontales, les deux plus basses convergentes. Situées à 97 cm du niveau du sol, elles mesurent, de haut en bas, respectivement 17, 16 et 15 cm ;

- un signe complexe de 6 lignes horizontales, dont deux ont des angles centraux qui pointent vers le haut. En haut, deux lignes convergent à leur extrémité droite (11 et 16 cm de long) et une ligne de 13 cm avec un angle à son extrémité gauche. Au centre, les deux lignes en chevrons mesurent 35 et 36 cm de long. À la base, la dernière ligne horizontale mesure 22,5 cm de long et est située à 1,24 m du sol ;

- un signe complexe de 5 lignes horizontales et 2 verticales : en haut à droite, 3 lignes parallèles de 14 cm, les deux plus basses tendent à converger sur leur gauche. Dessous, à gauche, 2 courtes lignes parallèles horizontales, de près de 7 cm de long, sont jointes à droite par une ligne verticale ; on voit, immédiatement à leur droite, 2 autres lignes verticales, une courte (5 cm) et une plus longue (10 cm) ;

- une ligne oblique d'environ 5 cm de long se lit entre les signes 1 et 2. À l'extrême droite du panneau, une ligne verticale isolée, de 11,5 cm, se trouve sur un angle de la paroi.

Évaluation de l'ensemble

Comme nous l'avons vu, il s'agit d'un ensemble modeste quant au nombre d'éléments graphiques. De

It is located above an excavated pit in the floor, between 1.30 and 1m above the original floor level of the passage. It consists of a group of shapeless stains of red ochre, in the form of a "cloud" of small faded specks of colour. Two groups of specks, 10 x 12 and 5 x 7cm in size respectively, are the most visible elements in the panel. In all this area, tiny dots and thin lines in black can be seen. They were produced with charcoal, but are badly faded and their origin is unknown.

Panel 11 is also on the left-hand wall, 15m away from the junction with the South Passage, and 1.62m above the floor. It consists of a horizontal black line, made up of several short lines, 15cm long and 2cm wide. A red stain is just below the right-hand end of the line. It is 5 x 3cm, but is partly affected by the rock wall breaking away.

Panel 12 is opposite the previous panel, on the right-hand wall. It consists of an elongated oblique mark, in red ochre, 7cm long and 1cm wide.

Panel 13 is equally on the right-hand wall, before the passage divides up near its end. It is situated on a wall between 2.17m (the roof) and 1.20m above the floor, on the corner of the Northeast Passage with the eastern branch. It is formed by 5 graphic units, made up of black charcoal lines, and red ochre stains. From left to right:

- a faded shapeless red stain, covering an area of 25 x 12cm. It consists of several small lines and specks, which may originally have formed a complex motif;

- a vertical black line, on the edge of the corner;
- a pair of thin, very pale black lines, 15cm long;
- a pair of oblique black lines, thin and very faded, 2cm long;

- at least three vertical black lines, 5cm long.

Panel 14 is located on the left-hand wall of the northern branch at the end of the Northeast Passage, between 50 and 75cm above the up-sloping floor. It consists of a group of red lines and marks, absorbed into a wall of white calcite, over an area of 50 x 40cm. They may originally have formed a complex motif. A red ochre dot, 3 x 2cm, can also be seen on an edge in the wall.

The last group, Panel 15, occupies the left-hand wall of the right or eastern branch at the end of the Northeast Passage. This is the most complex panel, with various sectors. The paintings are located between 1.24m and 71cm above the floor, across a section of wall 2.22m wide and 1.80m high. It contains as many as five signs (and other isolated marks) produced with thin black lines (fig. 3). These, drawn with charcoal, are oriented vertically and above all horizontally. The colouring has faded into the rock and in places is covered by layers of calcite. They are, however, the best conserved paintings in the cave. Their description, from left to right and top to bottom, is:

- a complex sign made up of 9 thin horizontal lines, in two parallel groups; 5 lines on the left and 4 on the right. The length of the lines varies between 10 and 6.5cm and they are located 1.14m above floor level. They are affected by a modern arrow pointing left that has been scratched onto the wall;

- a complex sign, situated lower down on the wall, consisting of 9 thin horizontal lines and a vertical line that divides them into two series of 4 and 5 horizontal lines respectively; 71cm above the floor;

- a sign made up of 3 horizontal lines, the lower two of which converge. Located 97cm above the floor, they measure 17, 16 and 15cm respectively, from top to bottom;

- a complex sign consisting of 6 horizontal lines, two of which have central angles that point upwards. At the top, there are two lines that converge at their right-hand ends (11 and 16cm long respectively) and a 13cm long line with an angle at its left-hand end. In the middle, the two lines with a central angle, one above the other (like chevrons), are 35 and 36cm long. At the bottom, the last horizontal line is 22.5cm long, and is situated 1.24m above the floor;

- a complex sign formed by 5 horizontal lines and 2 vertical lines. At the top right, three parallel lines are 14cm long, and the two lower ones tend to converge on their left. Below these, on the left, two short parallel horizontal lines, nearly 7cm in length, are joined on their right by a vertical line. Immediately to the right of this, another two vertical lines can be seen, a short one (5cm) and a longer one (10cm);

- an oblique line about 5cm long is found between signs 1 and 2. On the far right of the panel, an isolated vertical line, 11.5cm long, can be seen on an edge in the rock.

Assessment of the ensemble

As we have seen, this is an ensemble with quite a small number of graphic elements. In general terms, it is in a

façon générale, son état de conservation est très mauvais, surtout pour des raisons naturelles. Son importance pour l'art paléolithique est par conséquent limitée, bien qu'il n'y ait aucun doute sur son appartenance chronostylistique, mises à part les quelques réserves sur les marques noires du Panneau 9.

La distribution spatiale des peintures est confinée à la dernière portion du Couloir sud (au-delà de la jonction avec le Couloir nord-est), où les peintures rouges sont les plus communes, et à certaines parties du Couloir nord-est, en particulier dans les changements de direction. Le panneau principal, renfermant la plus grande densité d'éléments graphiques et peut-être les représentations les plus importantes (à part la figure de biche), est situé sur la paroi la plus adaptée de toute la grotte, à l'extrémité du Couloir nord-est, sur la paroi gauche de sa branche est.

L'art pariétal de la Cueva de Cordoveganes I peut grossièrement se diviser en trois groupes :

- taches, points et lignes isolées à l'ocre rouge, peints sur des proéminences de la paroi et des lieux topographiques remarquables, changements de direction, tels reliefs et angles ;

- représentation d'une biche, peinte à l'ocre rouge ;

- marques noires isolées et signes complexes, surtout des lignes horizontales, dessinés au charbon.

Il est possible que les deux premiers groupes appartiennent au même épisode artistique.

En ce qui concerne la chronologie précise des peintures, nous disposons de peu d'éléments pertinents, en raison de leur état de conservation et de la singularité de nombreux signes.

Dans le cas des peintures noires, il est important de constater qu'elles sont toutes faites au charbon, et donc que des datations par AMS seraient souhaitables, dès que possible, afin d'obtenir une date absolue précise. Cependant, la comparaison techno-stylistique des cinq signes du Panneau 15 avec d'autres ensembles pariétaux d'Espagne cantabrique suggère une attribution chronostylistique préliminaire qui mérite une brève discussion.

Des signes semblables à ceux de la Cueva de Cordoveganes I sont connus dans d'autres sites, comme Altamira (au fond du couloir dit de La Queue de Cheval), El Castillo et Las Monedas à Puente Viesgo. Cependant, dans ces cas, les signes se trouvent en association avec des motifs figuratifs, à la fois gravés et peints, certains datés par AMS. De même, des lignes au charbon isolées sont communes dans nombre de sites d'art pariétal bien datés, incluant ceux déjà cités, ou en association avec des figures animales peintes en noir comme dans les grottes d'Urdiales, El Bosque, Covaciella et Tito Bustillo, ces trois dernières situées dans l'est des Asturies non loin des grottes de Cordoveganes.

À Altamira et El Castillo, des peintures semblables à celles des panneaux du Couloir Nord-est (en particulier le Panneau 15) ont été attribuées au Magdalénien moyen ancien avec des dates autour de 13 500–15 000 BP (non calibrées). À Las Monedas, le radiocarbone a daté l'art pariétal du Magdalénien tardif, vers 12 000 BP. La chronologie des autres sites mentionnés plus haut a aussi été fixée entre la fin du Magdalénien ancien et le Magdalénien tardif, c'est-à-dire entre 14 500 et 12 000 BP. En conséquence, une estimation chronologique préliminaire pour les peintures noires de Cordoveganes I les placerait au

very deficient state of conservation, albeit mainly through natural causes. Its importance as a Palaeolithic rock art ensemble is therefore somewhat limited, although there can be no doubt about its Palaeolithic chrono-stylistic designation, apart from certain reserves about the black marks in Panel 9.

The spatial distribution of the paintings is confined to the last section of the South Passage (beyond the junction with the Northeast Passage), where the red paintings are most common, and to certain parts of the Northeast Passage, particularly in the changes in direction. The main panel in the ensemble, with the greatest density of graphic elements and possibly the most important depictions (apart from the figure of the hind) is located on the most suitable wall in the whole cave, at the end of the Northeast Passage, on the left-hand wall of its eastern branch.

The parietal art in Cueva de Cordoveganes I can basically be divided into three groups:

- stains, dots and isolated lines in red ochre, painted on rock projections and topographical points of interest, such as changes in direction, outcrops and corners;

- the figure of a hind, painted with red ochre;

- isolated black marks and complex signs, mostly horizontal lines, drawn with charcoal.

It is possible that the first two groups belong to the same artistic episode.

As regards the precise chronology of the paintings, there are few defining elements, owing to the limitations caused by the state of conservation and the singularity of many of the signs.

In the case of the black paintings, it is important that they were all produced with charcoal, and therefore accelerator mass spectrometry radiocarbon dating should be carried out as soon as possible in order to obtain an accurate absolute date for them. However, the techno-stylistic comparison of the five signs in Panel 15 with other rock art ensembles in Cantabrian Spain suggests a preliminary chrono-stylistic attribution which we would like to discuss briefly.

Similar signs to the ones seen in Cueva de Cordoveganes I have been documented at other sites, such as Altamira (in the final "Horse's Tail" Passage), and El Castillo and Las Monedas at Puente Viesgo. However, in these cases, the signs are found in association with figurative motifs, both engraved and painted, some of which have been dated by ¹⁴C AMS. In the same way, isolated charcoal lines are common at many well-dated rock art sites, including the ones mentioned above, or in association with animal figures painted in black, as in the caves of Cueva Urdiales, El Bosque, Covaciella and Tito Bustillo, the latter three being situated in eastern Asturias, not far from the Cordoveganes caves.

At Altamira and El Castillo, similar paintings to the ones found in the panels in the Northeast Passage (especially in Panel 15) have been attributed to the early-middle Magdalenian, with dates around 13,500-15,000BP (uncalibrated). At Las Monedas, radiocarbon determinations have dated the art assemblage to the late Magdalenian, around 12,000 BP. The chronology of the other sites cited above has also been fixed between the end of the early Magdalenian and the late Magdalenian, i.e. between 14,500 and 12,000BP. Consequently, a preliminary chronological estimate for the black paintings at

Magdalénien (en particulier les signes du Panneau 15), en attendant que des dates absolues spécifiques déterminent leur âge avec plus de précision.

En ce qui concerne les peintures rouges, la présence de la biche peinte en lignes pointillées, le signe en boucle et d'autres lignes et points rouges isolés, tous dans la même zone de la grotte à la fin du Couloir sud, élargit l'aire de ce style particulier de peintures cantabriques. Jusqu'à présent, ce style, attribué au Gravettien et au Solutréen ancien, a été reconnu dans la région entre les vallées de la Nervión à l'est (Arenaza) et les rivières Cares (Llonín) et Saja (Cualventi) à l'ouest. Suite aux récentes découvertes (Berenguer, 1982 ; Montes & Sanguino, 2001 ; Lasheras et al., 2005), l'aire de répartition des peintures à lignes pointillées a significativement augmenté en taille et inclut maintenant la zone côtière avec Llanes, entre les vallées de la Deva et la Sella. Cette zone est renommée pour l'abondance de ses sites d'art pariétal paléolithique. Nous pouvons y ajouter aujourd'hui la Cueva de Cordoveganes I.

Silvia SANTAMARÍA SANTAMARÍA, José Manuel MORLOTE EXPÓSITO, Emilio MUÑOZ FERNÁNDEZ & Ramón MONTES BARQUÍN

GAEM Archaeology Consultancy – gaem@gaemarqueologos.com

BIBLIOGRAPHIE

BERENGUER M., 1982. — El Arte parietal prehistórico de la cueva de Llonín. Oviedo : *Boletín de Estudios Asturianos*, 105-106, p. 3-42.

GONZÁLEZ MORALES M. R., 1982. — *El Asturiense y otras culturas locales. La explotación de las áreas litorales de la región cantábrica en los tiempos epipaleolíticos*. Santander, CIMA. p. 223-225. (Monografías del CIMA ; 7).

LASHERAS J. A. et alii, 2005. — El Arte rupestre paleolítico de la cueva de Cualventi (Oreña, Alfoz de Loreda, Cantabria). Santander : *Sautuola*, XI, p. 337-346.

MONTES R. & SANGUINO J. (dir.), 2001. — *La Cueva de El Pendo. Actuaciones Arqueológicas 1994-2001*. Santander : Ayuntamiento de Camargo-Consejería de Cultura y Deporte de Cantabria.

OBERMAIER H., 1925. — *El Hombre Fósil*. Madrid : Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, 2^e éd. p. 383. (Memorias del CIPP ; 9)

VEGA DEL SELLA conde de La, 1923. — *El Asturiense. Nueva industria Preneolítica*. Madrid : Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas. p. 43. (Memorias del CIPP ; 23).

REPÉRAGE DE NOUVELLES PEINTURES DANS L'EST DE L'INSULINDE (MISOOL) ET IDENTIFICATION DES PARAMÈTRES GÉNÉRIQUES DE LEUR PRÉSENCE

Entre les 5 et 10 avril 2009, j'ai fait un second séjour de repérage des peintures rupestres dans les environs de l'EcoResort de Batbitim, dans l'est de l'Indonésie¹. Située dans l'archipel de Misool, dans la province des Rajah Empat, cette zone de karsts partiellement effondrés et immergés présente un relief impressionnant d'éperons rocheux déchiquetés, plongeant directement dans une mer riche en massifs coralliens. Certaines des parois por-

1. Je tiens à remercier Precious Planet, association basée dans le sud de la France et impliquée dans la réalisation de l'EcoResort de Batbitim, pour son soutien technique et financier, ainsi que Marit et Andy Miners, directeur exécutif du projet (<http://misoolecoresort.com>) pour leur exceptionnel accueil et leur contribution active à nos travaux de repérage.

Cordoveganes I would place these (particularly the signs in Panel 15) in the Magdalenian period, until absolute dating determines their age with greater precision.

As regards the red paintings, the presence of the figure of a hind, painted with dotted lines, the loop-shaped sign, and other isolated red lines and dots, all in the same area of the cave at the end of the South Passage, enlarges the area where this peculiar Cantabrian style of painting has been found. Until now, this style of rock art, attributed to the Gravettian and early Solutrean periods, has been recognised in the area between the valleys of the River Nervión in the east (Arenaza) and the Rivers Cares (Llonín) and Saja (Cualventi) in the west. As a result of recent discoveries (Berenguer 1982; Montes & Sanguino 2001; Lasheras et alii 2005) the area where dotted-line paintings are known has steadily increased in size, and now includes the coastal location of Llanes, between the Deva and Sella valleys. This zone is known to contain a large number of caves with Palaeolithic rock art, and to these we can now add Cueva de Cordoveganes I.

THE LOCATION OF NEW PAINTINGS IN THE EAST OF THE ARCHIPELAGO (MISOOL) AND IDENTIFICATION OF THE GENERIC PARAMETERS OF THEIR PRESENCE

Between the 5th and 10th of April 2009, I was able to undertake a second period of locating rock paintings around the EcoResort of Batbitim, in the east of Indonesia¹. Situated in the Misool Archipelago, in the Rajah Empat Province, this zone of partially collapsed and submerged karsts has an impressive relief of ragged rocky spurs plunging directly down to a sea rich in coral massifs. Certain of the walls are covered with numer-

1. I must thank Precious Planet, an association based in southern France and involved in the setting up of the Batbitim EcoResort, for its technical and financial assistance, as well as Marit and Andy Miners, the project's Executive Director (<http://misoolecoresort.com>) for their warm welcome and their active contribution to our recording work.

tent de nombreuses peintures qui ont commencé à être repérées et recensées en décembre 2007².

Depuis ma précédente visite, trois autres emplacements ont été localisés par les membres du Resort, ou par les pêcheurs du secteur sensibilisés à l'existence de ces peintures archaïques. Après avoir revisité les sites déjà répertoriés, il m'est apparu peu à peu que plusieurs paramètres se trouvaient régulièrement réunis sur chacune des parois peintes. En effet, il s'est avéré que dans 13 des emplacements visités, tous avaient une cavité (entrée de grotte, de caverne ou au moins une large fissure) entre la base de la falaise et une dizaine de mètres de haut (fig. 1). En outre, la falaise devait avoir une surface relativement importante et une assez grande hauteur (correspondant approximativement à une superficie minimale d'environ 10 m de base par 15-20 m de haut). À ces deux éléments constitutifs s'ajoute la présence indispensable d'une assez large coulée colorée (entre le rouge-jaune et le rouge-brun foncé), qui aboutit à la cavité ou bien en sourd, qu'elle soit en milieu de paroi ou qu'elle affleure à la base du rocher, formant une mini-grotte sous-marine à la surface de l'eau. On a pu observer également que le plateau corallien était aussi presque toujours présent, sous quelques mètres d'eau, à la base de ces panneaux peints.

Les peintures sont à peu près à toutes les hauteurs, depuis une cinquantaine de centimètres au-dessus du niveau moyen de la mer, jusqu'à plus de 12 m de haut. Cela implique l'emploi d'échafaudages pour accéder à de telles hauteurs et pourrait justifier que le ressaut du platier corallien ait pu être utile.

Une fois identifiés ces trois ou quatre paramètres, nous avons refait les repérages nous-mêmes dans le secteur, « en aveugle », et retrouvé intégralement tous les emplacements déjà localisés l'année précédente, tout autant que ceux récemment découverts.

Ces paramètres semblent donc (bien que le nombre de cas – 13/14 jusqu'à présent – soit encore réduit) pré-

2. Voir *Archéologia* («Découverte en Papouasie», n°451, janvier 2008, p.10) et <http://www.futura-sciences.com>, /s/informer/actualités, 10 & 28/01). Cette zone contenant des peintures est très excentrée par rapport à la Berau Bay (ex-MacLuer Bay, à plus de 200 km à l'est) qui a fait récemment l'objet d'un nouvel inventaire (Delanghe & Arfin, 2004, Paris, Unesco). Celui-ci reprenant celui établi par Röder en 1937/38, lors de la Frobenius Expedition (Röder, 1959, *Felsbilder und Vorgeschichte des MacLuer-Golfes, West Neuguinea*. Frobenius Expedition 1937-1938. Bd IV. Darmstadt: L.C. Wittich) cite bien l'île de Misool mais n'y signalait qu'un seul site.

ous paintings whose location and inventorying started in December 2007².

Since my previous visit, three other sites had been identified by members of the Resort, or by local fishermen now fully aware of the existence of ancient paintings. After having revisited sites already noted, it slowly became apparent that several parameters were regularly found together for each of the painted walls. In thirteen of the sites visited, all had a cavity (cave or cavern entrance, or at least a wide fissure) between the base of the cliff and some ten metres in height (Fig. 1). Additionally, the cliff needed to have a relatively large surface and to be tall enough (roughly corresponding to a minimum area of around 10m in base for 15 to 20m in height). To these two necessary elements could be added the indispensable presence of a fairly large coloured outflow (between



Fig. 1. Exemple d'association falaise-cavité-coulée colorée-peintures.

Fig. 1. Example of the association: cliff-cave-coloured outflow-paintings.

reddish-yellow and dark reddish-brown), either arriving at the cavity or flowing out of it, whether in the middle of the wall or whether level with the base of the rock, forming a submarine mini cave at the water's surface. It can also be observed that the coral plateau was nearly always present, under several metres of water, at the base of these painted panels.

The paintings are at nearly all heights, from some 50cm above average sea level, up to more than 12m high. When the latter is the case this implies the use of scaffolding to accede to such heights and meant that the coral 'step' might have proved useful.

Once having identified these three or four parameters, we carried out again the localisations in the sector, in a "blind" attempt, and we found the whole of the sites already pinpointed the previous year, as well as those recently discovered.

These parameters thus seem (even though the number of cases – 13/14 up to now – is not high enough) to

2. See *Archéologia* ("Découverte en Papouasie", n° 451, January 2008, p. 10) and <http://www.futura-sciences.com>, /s/informer/actualités, 10 & 28/01). This zone with the paintings is very remote from Berau Bay (ex-MacLuer Bay, over 200km east) which was recently newly inventoried (Delanghe & Arfin 2004, Paris, Unesco). This carried on the inventory established by Röder in 1937/38 during the Frobenius Expedition (Röder 1959, *Felsbilder und Vorgeschichte des MacLuer-Golfes, West Neuguinea*. Frobenius Expedition 1937-1938. Bd IV. Darmstadt: L.C. Wittich) and mentioned the island of Misool but only notes one site.

senter un taux de réussite suffisamment élevé pour être crédibles. On peut ajouter que dans trois cas, où la présence concomitante de ces paramètres laissait supposer qu'il « devait » y avoir des peintures, celles-ci, absentes à première vue, parce que très altérées et proches de la disparition, ont finalement pu être repérées. La prédiction a ainsi été à chaque fois corroborée par l'observation.

Même si plusieurs interprétations peuvent venir à l'esprit sur la rationalité interne qui relierait ces trois paramètres entre eux³, cela modifie radicalement la vision que l'on avait jusqu'à présent de cette zone, si riche en vestiges rupestres, alors qu'elle présente un aspect désertique et déshérité. D'une part, très peu d'emplacements sont visiblement « favorables » à une installation durable, et d'autre part, aucun vestige archéologique n'est encore apparu, au moins en surface. Le secteur est d'ailleurs traditionnellement réputé inhabité par les autochtones, installés depuis moins de mille ans à plus d'une demi-heure de pirogue. Il semble très peu probable que des communautés humaines se soient installées durablement sur ces îlots déchiquetés, sans surface plane autre que l'éventuelle mince bande de rivage, sans eau douce accessible et à la végétation plus que réduite. Les peintures ont donc été implantées en dehors des lieux de vie, ce qui assure la discrétion nécessaire à des pratiques ou des rituels particuliers, en fait, un isolement similaire aux grottes de l'est de Bornéo⁴. L'ensemble de chenaux karstiques, semblables (en plus petits) aux fjords nordiques ou aux calanques méditerranéennes, dans lesquelles les panneaux peints nous apparaissaient d'une manière aléatoire, voire incompréhensible, a alors pris du sens.

Les panneaux, bien que apparemment répartis un peu partout, ne font en fait qu'utiliser les données que la nature et la géomorphologie du site ont fournies. La logique déterminant le choix de tel ou tel emplacement qui nous était à priori inaccessible, puisque mise en œuvre par une communauté culturelle totalement inconnue, pouvait alors être quand même appréhendée, même si les raisons qui les ont motivées nous échappent encore. Et, s'il nous reste à tenter de retrouver les raisons originelles qui ont fait rigoureusement choisir ces lieux particuliers, la présence - ou absence - de peintures ne relève plus alors que de la seule distribution - naturelle, et non pas/plus culturelle - de cette convergence de paramètres. On peut même penser que le choix lui-même des emplacements n'a pas été effectué *stricto sensu* par les auteurs des peintures mais que, une fois sélectionnés, ce sont les éléments minimaux constitutifs qui indiquaient un emplacement potentiellement « bon ». Ce dernier était donc de fait identifié par la seule distribution de la géomorphologie des lieux (fig. 2). À la limite, on peut dire que notre prospection, une fois identifiés les paramètres élémentaires et constitutifs de l'implantation des peintures, s'est déroulée de la même manière que celle mise en œuvre par les « peintres préhistoriques » qui nous ont précédés. Un parcours en maraude le long des chenaux permettant de localiser successivement aussi bien les falaises que les cavités colorées associées.

Jusqu'à présent, seul un relativement petit secteur de quelques kilomètres carrés a pu être observé et une

present a sufficiently high success rate to be credible. We can add that in three cases where the concomitant presence of the parameters would lead to the supposition that there "should" be paintings while they were absent at first sight, we finally identified them but they were very faded and had almost vanished. The prediction was thus each time corroborated by the observation.

Even if several interpretations could come to mind concerning the internal logic linking the three parameters³, the previous vision we had of the zone is radically modified, its empty and abandoned aspect hiding a hoard of rich rock art. On the one hand, very few sites are visibly "favourable" to a durable settlement, and on the other, no archaeological remains have yet appeared, on the surface at least. The area is reputedly uninhabited by aboriginals, as for less than a thousand years they have settled at a distance of over half an hour's journey by pirogue. It would in fact seem quite improbable that human communities, even in the past, should have settled for any length of time on these ragged islets, without any flat surface other than a thin band on the water's edge, without accessible fresh water and with very sparse vegetation. The paintings were therefore placed outside habitation zones, thus ensuring the necessary privacy for particular practices or rituals, in reality, a similar sort of isolation to that of the caves in the east of Borneo⁴. The grouping of karstic channels, similar (on a reduced scale) to Nordic fjords or Mediterranean calanques, in which the painted panels appear in a random or even incomprehensible manner, thus takes on a meaning.

The panels, even though apparently spread nearly everywhere, only in fact make use of what the nature and the geomorphology of the site have provided. The logic that decided the choice of one or another site which, a priori, should be impossible for us to access, as belonging to a totally unknown cultural community, could even so be attained, even if the reasons behind such choices still escape us. If we are still left to find out the original reasons that contributed to the rigorous choice of these particular spots, the presence -or absence- of paintings relates only now to the distribution -natural, and not or no longer cultural- of this convergence of parameters. One could even think that the choice itself of these sites was not made stricto sensu by the painters themselves but that, once selected, there were these minimum elements that made them up and which indicated a potentially "good" site. The latter was in fact identified by nothing but the geomorphological distribution of the site (Fig. 2). It is even possible to say that our field surveys, once the elementary and constituent parameters for the sites of paintings were identified, were carried out exactly in the same manner as those of the prehistoric painters who had preceded us. A random cruise along the channels enabled the successive localisation of the cliffs as well as of the coloured cavities that could be associated with them.

Up to now, we have only been able to examine a small sector of a few square kilometres and a future field trip

3. The fourth parameter, 'a step', is less obligatory, unlike the others which are absolutely necessary.

4. Chazine, J.-M., 2005, "Rock Art, burials and habitations: caves in East Kalimantan", in *Asian Perspectives* Vol 44, No 1, Hawaii, University Press, p. 219-230.

prochaine mission devrait pouvoir compléter - et l'on peut l'espérer - confirmer la validité de l'identification des paramètres générateurs élémentaires. En effet, bien que le taux de réussite soit jusqu'à présent assez élevé (13 cas sur 14, soit un taux supérieur à 90 %), on se doit de douter de la validité définitive - originelle, devrait-on plutôt dire - de ces paramètres-là, car leur fréquence d'apparition peut très bien en masquer d'autres qui nous auraient échappés. Seul un nombre encore plus grand de cas confirmera que ce sont ces paramètres-ci qui ont vraiment été fonctionnels.

Il est non moins évident que l'énoncé logique proposé ici, est entaché d'ethnocentrisme - voire d'eurocentrisme - et que la symbolique que nous privilégions, tout en paraissant juste par ses résultats pratiques, est peut-être totalement fautive et étrangère à la pensée sinon « primitive », du moins originelle de ses auteurs... On peut toutefois s'autoriser à associer, par un lien structurel symbolique, le choix d'une paroi présentant à la fois une cavité obscure et une coulée colorée qui lui est automatiquement associée. Il a pu en effet être vérifié que la présence - ou non - de peintures est indépendante de l'état de la roche autant que de la paroi. Les peintures sont en effet apposées quel que soit l'état du support (partiellement altéré, en cours d'effritement ou parfaitement lisse et sain). Ce qui confirmerait que c'est l'action à tel ou tel emplacement qui importait et non la qualité du support. On est donc bien là en présence d'actions à haute valeur symbolique, pour lesquelles ce sont des paramètres culturels, associés à des choix déterminés par la nature physique du site, qui conditionnent le déroulement des actions. La projection de peinture n'étant peut-être que la partie subsistante et visible d'activités beaucoup plus complexes. On se doit d'ajouter qu'il a été vérifié que lorsque la coulée n'est pas reliée à une cavité, même si la paroi semble pouvoir convenir, il n'y a pas eu non plus de peintures. La conjonction cavité-coulée colorée est donc bien constitutive du choix du site et de l'implantation des peintures.

Pour ce qui concerne cette juxtaposition et la combinaison des paramètres mis en évidence - et en présupposant qu'ils coïncident effectivement avec les raisons originelles - plusieurs hypothèses explicatives sont théoriquement possibles.

On peut en effet penser, à partir du moment où seule l'association minimale « cavité plutôt obscure, coulée colorée rougeâtre sur une haute et large paroi » permet-

should complete -and very hopefully- confirm the validity of the identification of the elementary parameters used to choose the site locations. Even if the success rate has been quite high up to now (thirteen cases out of fourteen, i.e. over 90%), one needs to be cautious about the definitive validity -originality, perhaps one should say- of those parameters, as the frequency with which they appear could very well hide others which have escaped us. Only an even larger number of cases will confirm that it is these parameters that are really functional.

It is no less obvious that the logic here presented is 'tainted' with ethnocentricity -even eurocentricity- and that the symbolism we see, even though apparently just in terms of its practical results, is perhaps completely false and foreign to a thought pattern that if not "primitive" is at least original to its authors... One can however legitimately associate, by a symbolic structural linkage, the choice of a wall presenting both a 'secret' obscure cavity and a coloured outflow which is automatically in association. It has been possible to verify that the presence -or not- of paintings is independent of the state of the rock as well as of the wall itself. The paintings were in fact placed whatever the state of the surface (partially damaged, undergoing severe weathering or perfectly smooth and intact happened to be). This would confirm that it is the action of painting at such and such a site that was important and not the quality of the rock wall itself. We are here therefore in the presence of highly symbolic actions, for which it is the cultural parameters, associated with the choices determined by the physical nature of the site that determine how those actions develop and are carried out. Putting in the paint is perhaps the only remaining and visible part of much more complex activities. It should be

added that it has been confirmed that when the outflow is not linked to a cavity, even if the wall would seem suitable, there are no paintings. The conjunction of cavity and outflow is thus the crucial element of choice for a painted site.

Regarding this juxtaposition and the combination of the parameters demonstrated -and presupposing that they really coincide with the original motives- several explanatory hypotheses are theoretically possible.

One could imagine that, from the moment that a single minimal association "fairly obscure cavity, reddish-coloured outflow on a high, wide wall" enabled -or justified-

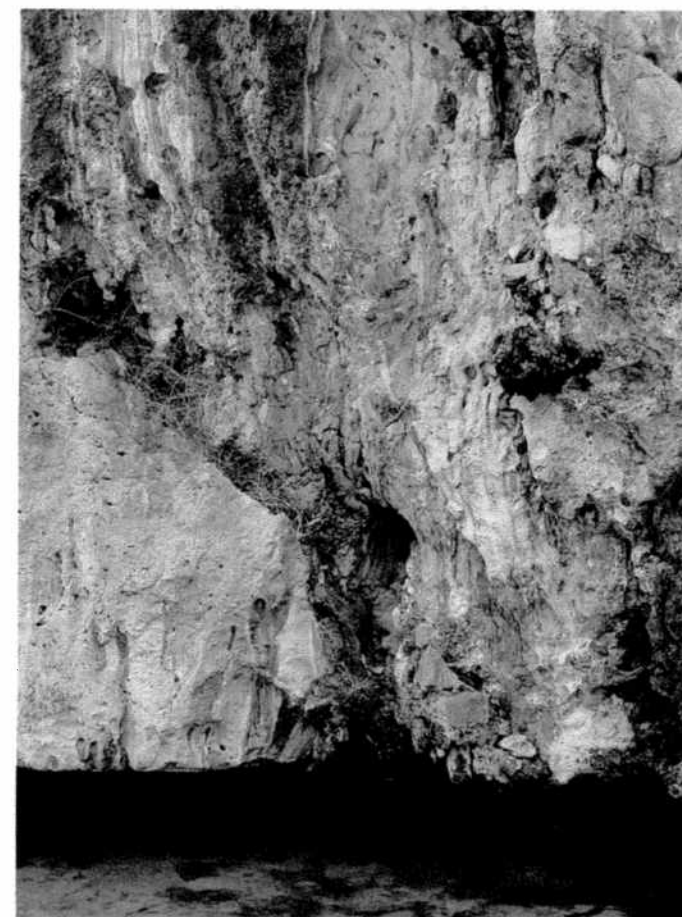


Fig. 2. Requins verticaux à côté d'une grande coulée colorée.

Fig. 2. Vertical sharks beside a large coloured outflow.



Fig. 3. Stencil d'herminette et de main négative à l'intérieur de deux représentations de poissons. En contrebas d'un grand poisson (barracuda ?) à alvéoles, surlignage de contours de cupules de dissolution.

Fig. 3. Stencil of an adze and a negative hand at the interior of two representations of fish. Below a large honeycombed fish (barracuda?), highlighting of the contours of the dissolution cupulae



Fig. 4. Surlignage des contours de cupules de dissolution.

Fig. 4. Highlighting of the contours of the dissolution cupulae.

tait - ou justifiait - d'apposer des motifs ocrés (mains, signes et /ou faune) que l'on a affaire à une évocation au moins allégorique. Un schéma élémentaire associant des mécanismes liant fécondation et/ou sexualité pourrait expliquer cette association symbolique. En tout cas, pour la cosmogonie occidentale, cette association d'une cavité obscure avec l'ocre et sa couleur rouge, si elle n'évoque pas d'une manière univoque une représentation équivalant à « L'Origine du Monde » crûment peinte par Courbet, elle peut néanmoins sinon y correspondre, du moins s'en rapprocher. La référence au principe de fécondation peut n'être qu'allégorique et s'appliquer à un élément fondateur chthonien (la matrice ?), assurant la médiation entre les forces ou les esprits « de la terre » et le monde des vivants ou ses médiateurs. Bien que l'on soit là réduit à une spéculation, l'affirmation matérielle de cette constante générique ne peut être sous-estimée et l'on peut penser qu'elle devait correspondre à une relation au moins symbolique et fonctionnelle entre ces différents éléments.

En l'absence jusqu'à présent de toute information ethnographique comparative (*emic*) qui fournirait une direction de réflexion, on peut au moins constater l'existence d'une relation structurelle associant une distribution géographique non seulement locale mais également spatiale et des signes porteurs de symboles. On a donc à l'évidence une structuration aussi bien de l'espace que de la (des ?) fonction(s) des peintures rupestres.

Les motifs relevés lors des premières découvertes comprennent essentiellement de la faune marine : dauphins, thons, requins (fig. 3), dugongs, tortues. Leur particularité réside dans le fait qu'ils sont en grande majorité en position verticale, ascendante autant que descendante. On peut l'interpréter comme une manière de les représenter hors de leur espace naturel et dans une autre réalité déjà symbolisée. On peut se demander si l'on n'aurait pas là l'image d'une projection de type totémique dans laquelle l'animal est délibérément extrait de son environnement naturel pour ne conserver que son pouvoir symbolique. Le contexte symbolique ou allégorique est renforcé par la présence de mains négatives dans quasiment tous les emplacements avec des peintures. La détermination sexuelle de ces mains négatives grâce au logiciel ©kalimain⁵ sera prochainement entreprise, mais on peut noter que les premières identifications faites en 2007/08 ont déjà confirmé l'intervention de femmes.

L'identification des paramètres permettant de localiser les emplacements des panneaux peints constitue une avancée notable dans le cheminement vers l'interprétation de la fonction que les peintures rupestres ont pu avoir, au moins dans cette partie du monde et pour les périodes concernées. Nous avons déjà pu localiser avec précision les lieux sélectionnés par les préhistoriques et, si l'on peut risquer une analogie avec le principe d'indétermination d'Heisenberg spécifiant qu'on ne peut, à un moment donné, à la fois connaître la position et la trajectoire d'un électron, pour ces peintures rupestres, nous en avons déjà partiellement précisé la trajectoire...

the placing on the wall of ochre-coloured motifs (hands, signs and/or fauna) that it is a question of an evocation which is at the least allegorical. A basic schema associating the mechanisms linking fecundation and/or sexuality could explain this symbolic association. For a Western cosmology, this association of a sombre cavity with ochre and its red colour, if not evoking explicitly an equivalent representation to that of "L'Origine du Monde" so bluntly painted by Courbet, may nevertheless be if not a correspondence then at least approaching one. The reference to the principle of fecundation can only be allegorical and apply to a founding element relating to the gods of earth and underworld (the womb?), assuring the mediation between the "earth" forces or spirits and the world of the living or its mediators. Even if reduced to a speculation, the material affirmation of this generic constant cannot be underestimated and it could be considered that it must correspond to an at least symbolic and functional relation between these different elements.

In the absence until now of any comparative ethnographic information (emic) providing clues for our analysis, it can at least be noted that there does exist a structural relationship associating a geographical distribution which is not only local but spatial and the symbolic signs. There is thus evidence of a structuring both of space as well as of the function(s) of the rock paintings.

The motifs first found are essentially those of marine fauna: dolphins, tuna, sharks (Fig. 3), dugongs and turtles. They are particular in that the vast majority are shown in the vertical, going up as much as down. This could be interpreted as a way of representing them abstracted from their natural environment and in another, already symbolised, reality. One might wonder if this is not the image of some totemic type of projection in which the animal is deliberately extracted from its natural environment so it only conserves its symbolic power. The idea of a symbolical or allegorical context is reinforced by the presence of hand stencils (negative hands) in virtually all the sites with paintings. The sexual determination of these stencilled hands will be undertaken in the near future using the ©kalimain⁵ software, but it should be noted that the first identifications made in 2007/08 have already confirmed female participation.

The identification of parameters enabling the localisation of painted panel sites is a significant advance on the road leading to the interpretation of the function that these rock paintings might have had, at least in this part of the world and for the periods concerned. We have already been able to very precisely localise the spots selected by prehistoric people and, to make a risky analogy with the Heisenberg Uncertainty Principle, which says that one cannot, at any given moment, both know the position and the trajectory of an electron, for these rock paintings, we have already partially defined their trajectory...

Jean-Michel CHAZINE

Maison Asie-Pacifique / CNRS Marseille
<http://pacific-credo.net> - mel : JM.Chazine@wanadoo.fr

5. Voir INORA 44, 2006, p. 1-5.

5. See INORA 44, 2006, pp. 1-5.

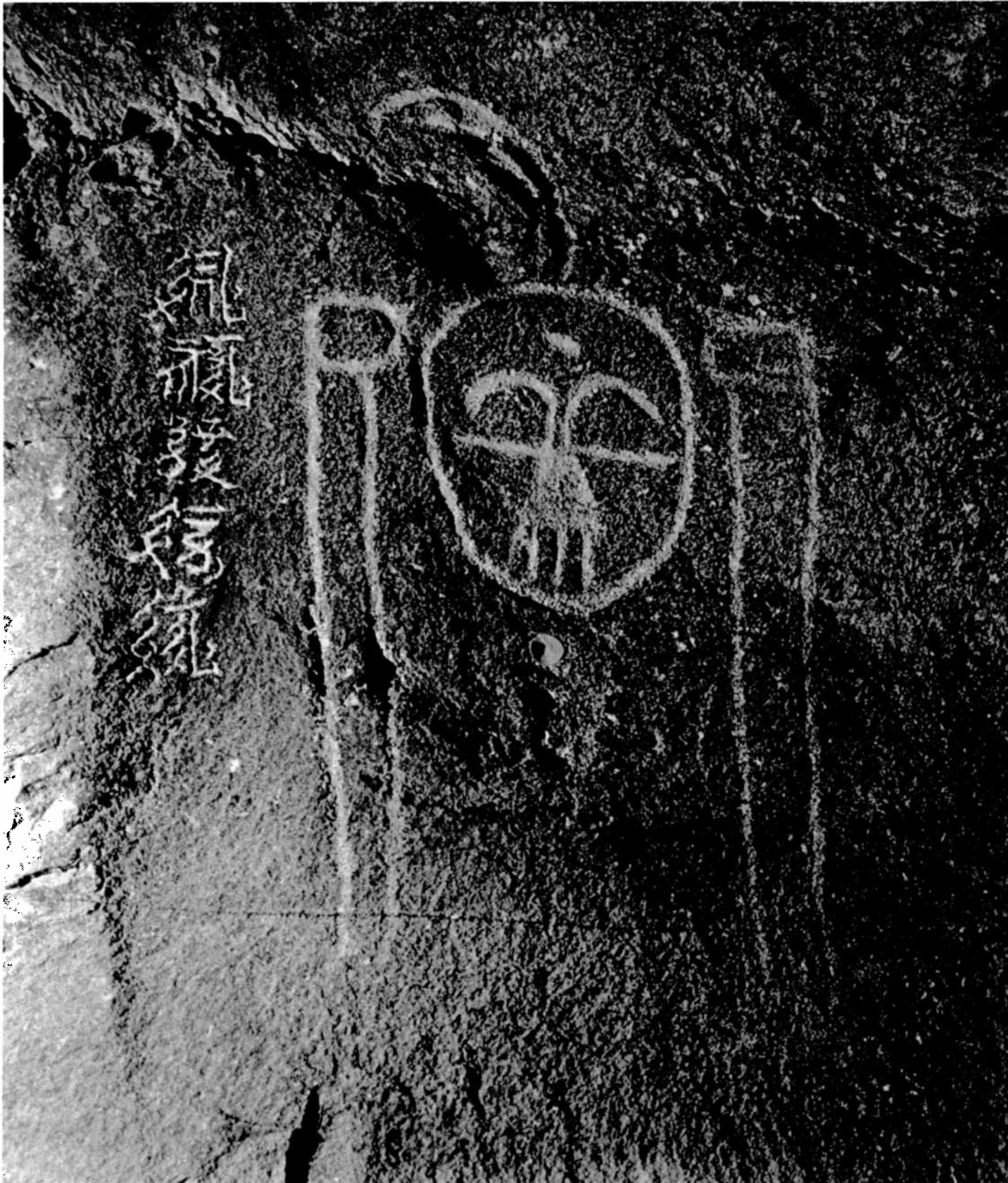
DIVERS

NOUVEAU MUSÉE D'ART RUPESTRE EN CHINE

Le Musée de Yinchuan sur l'Art rupestre mondial se trouve à Helankou, Yinchuan, Ningxia. Tout près du Musée, les sites rupestres d'Helankou comprennent environ 6 000 gravures, dont 700 masques.

A NEW ROCK ART MUSEUM IN CHINA

The Yinchuan World Rock Art Museum is located in Helankou, Yinchuan, Ningxia. Quite close to the Museum, the Helankou rock art sites include about 6,000 petroglyphs, including 700 masks.



Gravure des Monts Helan, Ningxia (Chine), près d'une inscription ancienne. Cliché J. Clottes.

Petroglyph near an ancient inscription in the Helan Mountains (Ningxia, China). Photo J. Clottes.

Le Musée a 72 000 mètres carrés, et les bâtiments couvrent 4 106 m². Les salles d'exposition (2 000 m²) comprennent la salle des Arts rupestres mondiaux, celle sur l'Art rupestre en Chine, une salle sur les Gravures des Monts Helan, une salle sur les Arts premiers et une salle spéciale.

En outre, il s'y trouve une salle de conférence, un laboratoire spécialisé de recherche et une salle de restauration.

Sont exposés des photos, des frottages, des moulages et facsimilés, des peintures et des objets liés au remarquable art rupestre des Monts Helan, de même que des photographies d'art rupestre de nombreuses régions du monde.

Le célèbre Professeur Chen Zhao Fu, qui nous a fourni ces informations et qui est le Conservateur Honoraire du Musée, nous a dit que des communications académiques et diverses activités pour populariser la science à divers niveaux étaient menées au musée. Il pense que celui-ci deviendra le centre d'information, de recherche et de divulgation sur l'art rupestre le plus influent de Chine.

Nous devons féliciter nos collègues chinois, qui organisèrent en 2000 à Yinchuan un Congrès sur l'art rupestre très réussi, pour cette belle réalisation.

CENTRE DE RESSOURCES JEAN CLOTTES À TARASCON-SUR-ARIÈGE (FRANCE)

Il y a plusieurs années, Jean Clottes proposa au Département de l'Ariège de construire un Centre de Documentation dans le cadre du Parc de la Préhistoire, à Tarascon-sur-Ariège, auquel il léguerait sa bibliothèque, ses diapositives et ses archives.

Ce legs fut accepté et le Centre construit par le Conseil Général de l'Ariège, avec l'aide financière du Conseil Régional de Midi-Pyrénées et de l'État. Il fut formellement inauguré, sous le nom de Centre de Ressources Jean Clottes, le 13 juin 2009.

Ce Centre comprend une salle de conférences multimédia de 122 places, une grande salle pour des expositions temporaires ou permanentes (500 m²), une salle de lecture/réunion, plus les salles pour la bibliothèque et les archives. Ces dernières abriteront également les ouvrages appartenant à la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées et à l'ARAPE-INORA.

À cette occasion, une grande exposition intitulée « L'Art des Origines – Origine de l'Art ? » fut montée et inaugurée. Elle comprend, entre autres, le squelette complet du mammoth de Baulou (Ariège) et un squelette d'ours des cavernes (grotte de Lherm), une reconstitution animée du panneau des Chevaux de la grotte Chauvet et la spectaculaire réplique grandeur nature du panneau principal de la grotte de Marsoulas (Haute-Garonne), réalisée par nos collègues Carole Fritz et Gilles Tosello (fig.).

Tous dons d'ouvrages ou d'articles sur la Préhistoire et sur l'art rupestre seront les bienvenus ! Il est possible de les envoyer à Centre de Ressources Jean Clottes, Parc de la Préhistoire, 09400 Tarascon-sur-Ariège (France).

The Museum is 72,000 square meters, with a building area of 4,106 m². The exhibition halls (2,000 m²) include the Hall of World Rock Arts, the Hall of Chinese Rock Art, a Hall dedicated to the Rock Engravings of the Helan Mountains, a Hall of primitive Arts and a Special Hall.

In addition, there are a Lecture Hall, an Expert Research Lab and a Restoration room.

Photos, rubbings, casts and replicas, oil paintings of the art and actual objects related to the outstanding rock art of the Helan Mountains are exhibited, as well as photos of rock art from various parts of the world.

The well-known Chinese expert Professor Chen Zhao Fu, who provided the information and who is the Honorary Curator of the Museum, tells us that academic communication and science popularization activities of various types and at multiple levels are conducted at the Museum, which in his opinion will become the most influential rock art information center, exhibition center and research center on rock art in China.

Our Chinese colleagues, who organized a very successful Rock Art Congress in Yinchuan in 2000, are to be congratulated for this achievement.

JEAN CLOTTES DOCUMENTATION CENTER AT TARASCON-SUR-ARIÈGE (FRANCE)

Several years ago, Jean Clottes suggested to the Ariège Département to build a Documentation Center within the Prehistorical Park at Tarascon-sur-Ariège. He would then bequeath it his library, slides and archives.

This was accepted and the Center was built by the Ariège Conseil Général with the financial help of the Midi-Pyrénées Conseil Régional and of the State. It was formally inaugurated on 13 June 2009 under the name of Centre de Ressources Jean Clottes.

The Center includes a multimedia Lecture Hall with 122 seats, a vast hall (500m²) for permanent or temporary exhibits, a reading or meeting room, and various rooms for the library and archives. The books belonging to the Ariège-Pyrénées Prehistoric Society and to the ARAPE-INORA association will also be deposited and available there.

A large exhibit called « L'Art des Origines – Origine de l'Art ? » was set up and inaugurated on the premises on the same day. Among many other items, it includes the complete skeleton of the Baulou (Ariège) mammoth and a cave bear skeleton from the Lherm cave (also in Ariège), as well as a spectacular lifesize replica of the main panel in the Marsoulas cave (Haute-Garonne), done by our colleagues Carole Fritz and Gilles Tosello (fig.).

Gifts of books and scientific papers on Prehistory and rock art will be quite welcome and useful! You can send them to Centre de Ressources Jean Clottes, Parc de la Préhistoire, 09400 Tarascon-sur-Ariège (France).



Cheval et bisons de la grotte de Marsoulas (Haute-Garonne).
Réplique au Centre de Ressources Jean Clottes.
Dessins et réplique Carole Fritz et Gilles Tosello.

Horse and bison from the Marsoulas Cave (Haute-Garonne).
Replica at the Jean Clottes Documentation Center.
Tracings and replica by Carole Fritz and Gilles Tosello.

LES PROBLÈMES DE LASCAUX (SUITE)

Après le Symposium de Février 2009 (cf. Oosterbeek in *INORA* 54, p. 26-28), une mission d'évaluation de l'ICOMOS a eu lieu à Lascaux et l'UNESCO s'est prononcé dans la réunion du Comité du Patrimoine mondial en Juin 2009 à Séville (Espagne), constatant les progrès effectués depuis sa mise en garde lors de la réunion de l'année 2008 et le travail accompli. Bien que la situation reste préoccupante et que diverses figures aient été directement affectées par les champignons pollueurs, l'UNESCO a estimé que cela ne mettait pas encore en cause la Valeur Universelle Exceptionnelle du site, a préconisé l'application rapide des mesures prévues et reverra le problème en 2010.

Des commentaires, parfois erronés ayant été publiés dans la Presse et sur le web au sujet des conclusions du Symposium de Février 2009 à Paris, il nous a paru utile de publier ces dernières ci-après. Voir aussi

http://www.archeologie.culture.gouv.fr/lascaux_symposium.html
<http://www.bradshawfoundation.com/lascaux10/index.php>

BILAN, PERSPECTIVES ET CONCLUSIONS

Le Symposium sur *Lascaux et la Conservation en Milieu souterrain* a suscité un énorme intérêt, y compris dans la Presse, puisque sur les 267 participants inscrits on compte 21 journalistes. Cet intérêt est également international : outre la France, dix-sept pays sur tous les continents furent représentés (Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Bermudes, Brésil, Côte d'Ivoire,

THE PROBLEMS OF THE LASCAUX CAVE (CONTINUATION)

After the February 2009 Symposium (see Oosterbeek in *INORA* 54: 26-28), an assessment was made by ICOMOS experts in Lascaux and UNESCO took their decisions during the meetings of the World Heritage Committee in Seville (June 2009). They acknowledged the progress made and the work carried out since their warnings issued at their 2008 meeting. Though the situation remains worrisome and various images have been directly damaged by fungus, UNESCO expressed their opinion that this did not threaten so far the Outstanding Universal Value of the site. They urged for the quick application of the decisions taken and they will examine the problem again in 2010.

As sometimes erroneous comments were published in the Press and on the web about the conclusions of the February Paris Symposium, it seemed useful to publish them hereafter as they were given. Also see

CONCLUSIONS

The Symposium "Lascaux and preservation issues in a subterranean environment" has generated huge interest, including in the press: out of the 267 registered participants, 21 were journalists. It has also sparked international interest: other than France, seventeen countries from all continents were represented (South Africa, Germany, Australia, Bermuda, Brazil, Ivory Coast, Spain, United



Les gros problèmes de conservation (champignons sécrétant de la mélanine) se posent dans la partie droite de la grotte, alors que la Salle des Taureaux et (ici) le Diverticule Axial sont encore épargnés (Cliché N. Aujoulat, CNP, MCC).

The main preservation problems (fungus secreting melanin) concern the right part of the cave, while the Hall of the Bulls and (here) the Axial Gallery are still spared (Photo N. Aujoulat, CNP, MCC).

Espagne, États-Unis, Italie, Japon, Maroc, Nouvelle-Zélande, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suisse, Zambie).

Le Symposium avait été voulu « ouvert » : tout un chacun pouvait s'y inscrire en ligne et y participer librement s'il le souhaitait. Le nombre et la diversité des participants témoignent du succès de la formule. Les sessions (débats inclus) furent parfaitement bilingues (Anglais et Français), grâce à la traduction simultanée.

À l'issue de ces deux journées, particulièrement riches et denses, ma synthèse portera sur trois points principaux : le déroulement du Symposium ; les annonces officielles et les principaux résultats ; les recommandations pour l'avenir.

Le déroulement du Symposium (...)

Les présentations, que l'on peut ou pourra consulter en ligne, ont porté sur les paramètres principaux qui conditionnent la conservation de Lascaux et des grottes ornées, ainsi que sur l'histoire de Lascaux, sur les problèmes affrontés, les mesures prises et l'état actuel de la grotte. Nos collègues d'autres pays, soit communicants (Japon, Espagne), soit experts invités (Afrique du Sud, Allemagne, Australie, États-Unis, Italie, Japon, Nouvelle-Zélande, Portugal, République Tchèque), ont apporté des comparaisons précieuses et des éclairages différents. En effet, si la préservation de l'art rupestre est un souci partagé et si tant de menaces pèsent sur ces patrimoines essentiels, les problèmes et les solutions sont multiples et l'on ne peut qu'apprendre les uns des autres.

Les nombreux témoignages qui nous sont parvenus durant et après le Symposium prouvent que la haute qualité des communications, comme la liberté et la richesse des débats ont été reconnus et appréciés. Cette réunion a ainsi rempli son objectif. Les faits concernant Lascaux furent exposés en toute clarté, y compris les erreurs commises. Les débats se déroulèrent comme il se doit, sans concession ni langue de bois, en pleine transparence, qu'il s'agisse des processus de décision, des événements survenus, des analyses effectuées, des obstacles ou des difficultés rencontrés et des perspectives d'avenir.

S'il est évident que tout n'est pas réglé, que le malade n'est pas complètement guéri et que le Symposium ne pouvait apporter de solution « miracle », on peut espérer que les malentendus qui pouvaient exister sur les événements de ces dernières années seront dissipés pour ceux qui ont à cœur la seule sauvegarde de Lascaux.

Annonces et résultats acquis

Soit au début du Symposium soit au cours de son déroulement, Madame Christine Albanel, Ministre de la Culture et de la Communication, et Monsieur Michel Clément, Directeur de l'Architecture et du Patrimoine, ont fait plusieurs annonces concrètes du plus grand intérêt concernant Lascaux. Nous avons également appris, au cours des communications, particulièrement celles de MM. Marc Gauthier et Jean-Michel Geneste, que certaines décisions intéressantes avaient été prises et que des projets étaient en cours de réalisation.

La première de ces annonces, qui conditionne tout, fut que – comme on s'en doutait... – Lascaux est considéré par le Ministère de la Culture comme une priorité majeure, de sorte que les problèmes de financement ne se poseront pas pour les recherches et la conservation. Une telle annonce est suffisamment rare, quel que soit le pays, pour ne pas être soulignée.

La seconde concerne le Comité scientifique de Lascaux, dont la mission vient à terme dans peu de mois.

States, Italy, Japan, Morocco, New Zealand, Portugal, Czech Republic, United Kingdom, Switzerland, Zambia).

The Symposium purported to be "open", since anyone could register on-line and freely participate if they wanted to. The sheer number and diversity of participants show that it was truly a great success. The sessions (including debates) were perfectly bilingual (English and French), thanks to simultaneous translation.

After these two particularly rich and dense days, my synthesis will focus on three main points: the development of the Symposium; the official announcements and main results; recommendations for the future.

The development of the Symposium (...)

The presentations, which can be viewed on-line, were focused on the main elements of the preservation of Lascaux and the decorated caves, as well as on the history of Lascaux, the problems faced, measures taken and the current condition of the cave. Our colleagues from other countries, either speakers (Japan, Spain), or expert special guests (South Africa, Germany, Australia, United States, Italy, Japan, New Zealand, Portugal, Czech Republic), brought valued comparisons and shed different light on the topic. In fact, if the preservation of cave art is a shared issue and if there are so many threats to this essential heritage, there are many problems and solutions and we can only learn from each other.

The many accounts given during and after the Symposium prove that the high quality of communication, along with the freedom and richness of the debates were recognized and appreciated. This meeting therefore satisfied its objective. All the facts regarding Lascaux were clearly presented, including the mistakes made. The debates went as planned, without concession or stonewalling, in complete transparency, whether it was about the decision-making process, the events which occurred, analyses carried out, obstacles or difficulties faced or perspectives for the future.

If it is obvious that not everything has been settled, that the sickness is not yet cured and that the Symposium could not bring a miracle cure, we can only hope that the misunderstandings which may have existed about the events of the last few years will be cleared up for those who really care about one thing: saving Lascaux.

Announcements and results obtained

Either at the beginning of or during the Symposium, Mrs Christine Albanel, Minister for Culture and Communication, and Mr. Michel Clément, Director of Architecture and Heritage, made several very interesting, concrete announcements regarding Lascaux. During the communications, particularly those from Drs. Marc Gauthier and Jean-Michel Geneste, we also found out that certain interesting decisions had been made and that projects were underway.

The first of these announcements, which set the scene, was that – unsurprisingly... – Lascaux is considered by the Minister for Culture as a major priority, in such a way that money is no object for research and preservation. Such an announcement is so rare, in whatever country, that it must be highlighted.

The second concerns the Scientific Committee of Lascaux, whose mission will finish in a few months. A

Il fut chaleureusement rendu hommage à son Président, Marc Gauthier, et à ses membres qui œuvrèrent à la sauvegarde de la grotte dans des circonstances aussi difficiles. Ce Comité, où l'interdisciplinarité doit être la règle, va être renouvelé en Mai 2009. Il sera encore plus ouvert, plus spécialisé et plus indépendant. En particulier, il sera séparé du Comité de pilotage composé d'administrateurs, avec naturellement des passerelles entre les deux pour ne rien perdre en efficacité.

Une grotte-laboratoire va être choisie, parmi plusieurs reconnues possibles en Dordogne, dans des conditions très proches de celles de Lascaux. Elle servira à des expérimentations en milieu souterrain naturel, indispensables mais que l'on ne saurait mener sans risques dans la caverne ornée. Les résultats de ces « manip » seront du plus grand intérêt pour traiter les problèmes qui se posent à Lascaux.

La grotte de Lascaux elle-même a été modélisée. Le simulateur recrée ses conditions propres, tant pour sa morphologie que pour sa climatologie, et il permet de sérier les problèmes. Il est évident que la conjonction des deux méthodes (grotte-laboratoire et simulateur) apportera une aide puissante à la compréhension des phénomènes et à la prise de décisions.

Enfin, la « sanctuarisation » de la colline de Lascaux, depuis longtemps souhaitée, sera réalisée. Le fac-similé (Lascaux II) devrait rejoindre la vallée et routes et parkings devraient disparaître. C'est là un projet d'envergure pour lequel le concours des collectivités locales (Commune et Département) est prévu.

Toutes précisions ont été données sur l'état de Lascaux. Marc Gauthier nous a dit que 14 animaux peints ou gravés (sur 915) ont été affectés par les taches noires, dans la partie droite de la caverne. C'est toujours noir et toute atteinte à des œuvres de la grotte, quelles qu'elles soient, est durement ressentie par ceux qui l'aiment, c'est-à-dire par nous tous. On est cependant loin des annonces cataclysmiques que l'on a pu entendre ou lire. Non, les fresques de Lascaux ne sont pas « condamnées » et la grotte n'est pas « en danger de mort » !

Enfin, communications et discussions nous ont fait toucher du doigt la complexité des problèmes rencontrés, ainsi que, dans ce milieu si fragile et vulnérable, la difficulté des conditions de travail et des décisions à prendre, souvent dans l'urgence. Les spécialistes ont insisté sur les points suivants :

– il n'a jamais existé d'équilibre stable et immuable, mais toujours des modifications de tels ou tels paramètres climatiques, susceptibles d'influer sur la préservation des œuvres ou des parois ;

– à ce propos, plusieurs spécialistes ont démontré sans l'ombre d'un doute que l'évolution du climat depuis le début des années 80 avait occasionné l'arrêt de certains phénomènes de convection, une inversion des températures et une stagnation de l'air que l'on ne connaissait pas auparavant. Cela signifie que toute décision d'assistance climatique doit prendre ces constatations en compte, et que les principes de l'assistance climatique antérieure doivent être modifiés en conséquence ;

– des pluies torrentielles inhabituelles ont été constatées au début des années 2000. Les travaux entrepris alors – au plus mauvais moment – et les erreurs commises ont servi de catalyseur et déclenché les proliférations micro organiques dont les conséquences se font toujours sentir ;

– il sera impossible de revenir à un hypothétique état antérieur.

tribute was given to its President, Marc Gauthier, and to its members who have been striving to save the cave under very difficult circumstances. This committee, where interdisciplinarity should be the rule, will be re-established in May 2009. It will be even more open, more specialized and more independent. In particular, it will be separated from the steering Committee made up of administrators, naturally while maintaining communication between the two so that no efficiency is lost.

A laboratory-cave will be selected, among several possibilities in the Dordogne area of France, in conditions very close to those of Lascaux. It will be used for experiments in natural underground settings; these are essential but cannot be carried out in the decorated cave without risk. The results of these procedures will be largely used to try and solve the problems faced at Lascaux.

The Lascaux cave itself has been recreated in 3D. The simulator re-creates its conditions, its morphology as well as its climatology; the problems can therefore be sorted out. It is obvious that these two methods (laboratory-cave and simulator) combined will greatly help in understanding the phenomena and in making decisions.

Last but not least, the long-awaited "sanctuarisation" of the Lascaux hill will finally be achieved. The replica (Lascaux II) should join the valley and roads and car parks should disappear from the hill. This is a full-scale project, for which there will be a collaboration with the local communities (Commune and Département).

All specifications about the condition of Lascaux have been communicated. Marc Gauthier told us that 14 painted or engraved animals (out of around 915) have been affected by the black marks, in the right-hand side of the cave. This is still too many and any adverse effect on the works of art in the cave, whatever it may be, is sorely felt by those who love it, i.e. all of us. However, we are far from the cataclysmic announcements we may have heard or read. No, the frescos of Lascaux are not "condemned" and the cave is not in "danger of death"!

Finally, communications and discussions have enabled us to experience first hand the complexity of the problems faced, along with – in this fragile and vulnerable setting – the difficulty of work conditions and decisions to be made, often in an emergency. The specialists have insisted on the following points:

– We have never had a static and stable equilibrium, on the contrary there have always been changes in certain climatic parameters, which could affect the preservation of works of art or wall surfaces;

– In this respect, several specialists have shown without a shadow of a doubt that the evolution of the climate since the beginning of the '80's brought about the halt of certain convection phenomena, an inversion of temperatures and air stagnation which was not known of beforehand. This means that any decision made regarding climatic assistance must take these observations into account, and that consequently the former climatic assistance principles must be modified;

– Atypical torrential rain was recorded at the beginning of the 2000s. The restoration work undertaken – at the worst possible time – and the errors made acted like a catalyst and triggered micro-organic proliferations, the consequences of which are still being experienced;

– It would be impossible to return to a hypothetical original condition.

Pour l'avenir, quelles recommandations ?

À de multiples reprises, des comparaisons ont été faites avec la médecine, à propos des maladies dont Lascaux souffre ou a souffert. Il est vrai que tous ceux qui connaissent bien le milieu souterrain savent qu'il se comporte comme un organisme vivant, y compris avec des facultés d'adaptation et d'auto-régulation ou même de régénération lorsque agressions et changements restent dans certaines limites. Reprenant cette comparaison, il faut donc faire sienne la maxime première des médecins, celle du serment d'Hippocrate, *Primum non nocere*.

Transposée aux actions dans la grotte, cela implique deux principes de base : ne jamais toucher directement aux parois ornées fragiles ; mener des études d'impact avant la mise en œuvre de toute politique curative nouvelle.

Dans la partie droite de la caverne, l'on sait que les surfaces sont friables et que tout brossage, même avec les pinceaux les plus fins, entraînent des pertes de substance. De telles actions sont à proscrire sur les zones ornées, puisqu'elles causeraient des dommages irréversibles pour un résultat aléatoire (les infestations peuvent se reproduire).

Les études d'impact pour tester les méthodes thérapeutiques proposées, à juste titre recommandées par l'UNESCO, doivent être la règle. Certaines peuvent être menées en laboratoire, mais la création de la grotte-laboratoire ci-dessus mentionnée facilitera grandement leur réalisation.

Les microbiologistes ont, à plusieurs reprises, insisté sur le fait que les pulvérisations de biocides pouvaient avoir des effets secondaires dommageables, par exemple en éliminant des microorganismes susceptibles de limiter la prolifération des champignons nocifs, ou encore en apportant des éléments organiques ou en créant des détritiques dont certains peuvent se nourrir.

Parmi les pistes de recherche dans ce domaine, il a été proposé :

- d'étudier le génome des microorganismes présents sur les parois, ce qui peut se faire à présent avec des méthodes puissantes et rapides ;
- d'explorer la piste des virus bactériophages ;
- de tester des rayonnements divers qui pourraient arrêter les proliférations constatées, voire réduire la mélanine.

Parmi les mesures pratiques, il a été suggéré (R.-J. Koestler) de remettre en place le sas, dit Sas Bauer, isolant la partie droite de la grotte de la Salle des Taureaux et du Diverticule Axial.

Dans le droit fil de ce Symposium et dans son esprit d'ouverture et d'interdisciplinarité, il faut souhaiter que soient facilités et que se multiplient les contacts entre spécialistes, soit à titre personnel soit à titre institutionnel.

Les informations recueillies, extrêmement nombreuses, doivent être corrélées, ce qui pose le problème d'une amélioration des systèmes de collaboration entre spécialistes et de gestion des données.

Pour éviter la répétition des malentendus, je suggère qu'un bilan de santé de Lascaux soit établi tous les six mois ou tous les ans et rendu public.

En outre, il serait certainement souhaitable de prévoir l'organisation d'un nouveau Symposium dans trois ans,

Recommendations for the future?

Comparisons have repeatedly been made with medicine, concerning diseases that Lascaux suffers from or has suffered from. It is true that all those who know the underground setting well know that it behaves just like a living organism, with its adaptation and self-regulation abilities or even the ability to regenerate when certain aggressions and changes remain within certain limits. To refer back to this comparison, it is necessary to adopt the most basic saying used by medical doctors, that of the Hippocrates oath, Primum non nocere.

Transposed to the actions in the cave, this implies two main principles: never directly touch fragile decorated walls; run impact studies before the implementation of any new curative policy.

In the right-hand side of the cave, we know that the surfaces are crumbly and that any brushing action, even with a very fine brush, will lead to a loss of substance. Such actions are to be forbidden in the decorated areas, since they will cause irreversible damage and will have unpredictable results (infestations can occur again).

The impact studies to test the proposed therapeutic methods, rightly recommended by UNESCO, must be the rule. Some of them can be conducted in a laboratory, but the creation of the laboratory-cave described above would greatly facilitate these studies.

Microbiologists have repeatedly insisted on the fact that spraying biocide can have harmful secondary effects, for example in eliminating the microorganisms which can limit the proliferation of harmful mushrooms, or even in creating organic elements or detritus that some can feed on.

Here are some examples of research that could be done in this field:

- *Studying the genome of the microorganisms living on the walls, which can now be done with powerful and quick methods;*
- *Exploring the path of bacteriophage viruses;*
- *Testing various radiations which could stop the observed proliferations, or even reduce the melanin.*

Among the practical measures, it has been suggested (R.-J. Koestler) to re-install the airlock - known as the Bauer Airlock - isolating the right-hand side of the cave from the Hall of the Bulls and the Axial Gallery.

As a logical follow-up to this Symposium and in keeping with its open and interdisciplinarity spirit, one can hope that there will be more communication between specialists and that this will be made easier, either on a personal or institutional level.

The vast amount of information collected must be correlated, which presents the problem of an improvement of collaboration systems between specialists and of data management.

To avoid the recurrence of misunderstandings, I suggest a health report of Lascaux be established every six months or once a year, and be published.

Moreover, it would most definitely be favourable to plan for the organization of another Symposium in three

afin de faire le point sur les actions entreprises dans l'intervalle et sur leurs résultats, que nous souhaitons tous positifs.

Lascaux est l'illustration tragique des erreurs humaines, lorsque des équilibres millénaires fluctuants sont brutalement rompus. Il convient maintenant de se tourner vers l'avenir, de sortir complètement de la crise qui a débuté il y a quelques années et de retrouver un nouvel équilibre climatique et biologique, qui ne sera jamais celui qui avait longtemps prévalu mais qui assurera la pérennité des peintures et gravures.

D'un mal peut sortir un bien. Nos collègues espagnols nous ont dit qu'ils ont tiré profit de l'antériorité des problèmes de Lascaux pour prendre des décisions concernant la gestion d'Altamira. En outre, la présence de nos collègues d'autres continents, spécialistes d'autres cultures et d'autres arts rupestres, nous a permis d'élargir les conclusions à tirer de cette crise à l'art rupestre mondial.

L'art rupestre dans son ensemble est l'une des principales richesses patrimoniales de l'Humanité. Lascaux en est certes l'un des fleurons, mais le plus humble des sites ornés a son importance, témoin de croyances et de pratiques culturelles anciennes, et doit être protégé. Lascaux nous rappelle avec force les nécessités premières de la conservation : avant tout limiter l'impact des activités humaines sur les sites ornés, quels qu'ils soient, et sur leur environnement. C'est là la condition majeure de leur survie.

LBI : BASE DE DONNÉES EN LIGNE DES INSCRIPTIONS LIBYCO-BERBÈRES

Digitalisation du patrimoine culturel

L'art rupestre suscite de plus en plus d'intérêt et de soucis dans le monde. C'est l'une des composantes les plus visibles des données archéologiques et les gravures sont une source précieuse d'informations sur l'introduction de l'écriture dans les sociétés anciennes.

Cependant, cette source importante est en danger à maints égards. Face à l'accroissement constant du tourisme, la construction de routes et les visiteurs eux-mêmes, les sites d'art rupestre sont soumis à des risques de destruction encore jamais égalés. Ainsi, nous savons tous qu'il y a un besoin urgent et réel d'enregistrer systématiquement l'art rupestre avant qu'il ne soit dégradé et de stocker l'information sous une forme pérenne, afin qu'elle reste accessible aux futures générations de chercheurs de par le monde à des fins d'analyse et de comparaisons.

Un des types les plus importants d'inscriptions anciennes et l'un des moins connus de l'histoire de l'Afrique du Nord est celui des écritures libyco-berbères de la Libye aux Îles Canaries.

Certains chercheurs considèrent toujours cette écriture comme illisible : « ...le libyco berbère, une écriture encore à déchiffrer » (Achrati, 2006, p. 156), « Galand est allé jusqu'à proposer qu'elle était indéchiffrable » (Daniels, 1996, p. 114).

Documentation

Les affirmations de Daniels et Achraati se justifient par les nombreuses fausses pistes suivies par les chercheurs

years, so as to evaluate the situation regarding actions which have been taken in the meantime and their results, which we all hope to be positive.

Lascaux is the tragic illustration of human errors, when fluctuating age-old equilibrium is suddenly broken. Efforts must now be concentrated on the future, in coming out of the other side of the crisis that began a few years ago and to find a new climatic and biological equilibrium, never again that which has for a long time prevailed but still one which will ensure the durability of the paintings and engravings.

Good can result from something bad. Our Spanish colleagues have told us that they benefited from the precedence of Lascaux's problems in order to make decisions regarding the management of Altamira. Furthermore, thanks to the presence of our colleagues from other continents, specialists in other cultures and in other types of rock art, we have been able to widen the conclusions to be drawn from this crisis to other types of rock art sites worldwide.

Rock art as a whole is one of the most important cultural heritage assets in the history of Humanity. Lascaux is certainly one of its jewels, but the most humble of the decorated sites is a witness of ancient cultural beliefs and practices, and therefore it must be protected. Lascaux strongly reminds us of the reasons why preservation is a necessity: above all to limit the effects of human activity on any decorated sites, and on their surrounding environment. That is the main condition for their survival.

Jean CLOTES

LBI : LIBYCO-BERBER INSCRIPTIONS ON-LINE-DATABASE

Digitalizing the cultural heritage

Rock art is becoming more and more a subject of global interest and concern as one of the most visible components of the archaeological record and rock inscriptions serve as a valuable source of information about the introduction of writing in early societies.

However, this important source is in danger to be destroyed in many ways. In the face of ever-increasing tourism, road construction and even visitors, rock art sites are being subjected to unprecedented levels of destruction. Therefore, we all know that there is a real and urgent need to systematically record the rock art before it is degraded and to store this information in a medium that will not fade or otherwise disintegrate with time, so that it remains available for future generations of researchers all over the world for purposes of analysis and comparison.

One of the most important and less known types of ancient scripts of North African history is the group of Libyco-Berber scripts, spread all over the northern part of Africa -from Libya to the Canary Islands.

Some researchers take the view that this script is still unreadable: "...the Libyco-Berber, a script yet to be deciphered" (Achrati 2006: 156), "Galand has gone so far to propose that the script is undeciphered" (Daniels 1996: 114).

Documentation

The statements of Daniels and Achraati do not sound totally wrong if we take into consideration the many

jusque ici. L'une des raisons les plus fréquentes de ces mauvaises interprétations était le manque de documentation exacte. Des séries de translittérations et traductions furent basées sur de vieux dessins à main levée très loin de la réalité. Cela s'est même passé récemment. Villena/Garcia (2000) ont tenté de lire le libyco-berbère des Îles Canaries en n'utilisant qu'une documentation remontant à un siècle ou plus, négligeant toutes les publications récentes.

Les techniques d'aujourd'hui comme la photographie numérique à haute résolution et l'infographie ouvrent sur une réalité plus tangible. Cependant, chaque dessin d'une inscription rupestre est le résultat d'une perception individuelle, donc une forme d'interprétation et doit par conséquent être réalisé avec précaution.

Cette base de données est la première documentation sous conditions standardisées, avec des feuilles de données conformes aux standards internationaux d'enregistrement de l'art rupestre.

Collection

Depuis 1984, Galand a maintes fois insisté sur le besoin urgent d'une collection d'inscriptions libyco-berbères conséquente. Seules quelques rares documentations systématiques de certaines zones permettent des analyses détaillées des inscriptions. En 1870, Faidherbe commença avec 84 inscriptions sur des stèles algériennes ; en 1938, Monod en rassembla 200 au « Sahara occidental ». La première collection raisonnée est le RIL de Chabot de 1940 avec 1.125 inscriptions sur des stèles nord-africaines, complétée en 1966 par l'IAM de Galand avec 35 inscriptions du Maroc. En 1981, Trost présenta des centaines d'inscriptions de l'Ahaggar central, et Pichler en 1996/2003 en publia 35 de Fuerteventura/Îles Canaries. En 2003, Skounti *et alii* en publièrent 60 dans leur « corpus des inscriptions amazighes » du Maroc, seulement six d'entre elles provenant de leurs propres recherches et 44 empruntées aux publications de Pichler/Rodrigue (le total réel des inscriptions marocaines est pour le moment de 116). En 2007, Aghali-Zakara et Drouin publièrent 109 inscriptions du Sahel nigéro-malien.

Le groupe de RIL a collecté des inscriptions libyco-berbères depuis des dizaines d'années. Divers chercheurs y ont déposé leurs photographies et les ont mises à la disposition du RILB. Plus de 30 articles ont été publiés dans la « Lettre du RILB » depuis 1996 – travail important et louable. Cependant, cette énorme collection n'est pas ouverte au public, même pas aux spécialistes.

Présentation

Le projet LBI eut pour but essentiel de présenter la totalité des données dans une base relationnelle sur Internet, afin d'être accessible à tous les chercheurs de par le monde.

1ère partie du Projet de Base de Données en Ligne LBI

Équipe du projet :

Chef de projet : Werner Pichler (Autriche),

Base de données en ligne : Armin Dünkeloh (Allemagne),

Coordinateur local Îles Canaries : Marcos Sarmiento Perez,

Coordinateur local Maroc : Alain Rodrigue.

Cette première partie, menée en 2007, a été couronnée de succès en bien des points.

wrong tracks followed by researchers so far. One of the most frequent reasons for these misinterpretations was the lack of exact documentation. Series of transliterations and translations were based on old free hand drawings far away from reality. This happened even in recent times: Villena/Garcia (2000) made the attempt to read Libyco-Berber inscriptions from the Canary Islands using exclusively documentation which date back to a hundred or more years, neglecting all recent publications.

Today's techniques such as digital photography with high resolution and methods of digital image processing open up doors to come much nearer to the reality. However, every drawing of a rock inscription is the result of individual perception and thus a sort of interpretation and must be done, therefore, with great caution.

This database is the first documentation under standardized conditions: using data sheets which conform to international standards of rock art recording.

Collection

Since 1984 Galand has repeatedly stressed the urgent need of a consequent collection of Libyco-Berber inscriptions. There only exist very few systematic documentations of certain areas which allow detailed analysis of the inscriptions. In 1870, Faidherbe started with 84 inscriptions on Algerian steles; in 1938, Monod documented about 200 rock inscriptions of the "Sahara Occidental". The first comprehensive collection is Chabot's RIL from 1940 with 1125 inscriptions on North African steles, supplemented in 1966 by Galand's IAM with 35 inscriptions from Morocco. In 1981, Trost presented some hundred inscriptions of the Central Ahaggar, and Pichler in 1996/2003 35 inscriptions from Fuerteventura/Canary Islands. In 2003, Skounti *et al.* published in their "corpus des inscriptions amazighes" 60 rock inscriptions of Morocco, only six of them from their own field research and 44 borrowed from the publications of Pichler/Rodrigue (the real amount of Moroccan rock inscriptions is for the moment 116). In 2007, Aghali-Zakara and Drouin published 109 inscriptions of the "Sahel Nigéro-Malien".

The group of RIL has collected Libyco-Berber inscriptions for decades. Series of researchers have put their photos to RILB's disposal. More than 30 papers have been published in the "Lettre du RILB" since 1996 – a commendable and important work. However, this enormous collection is not open to the public, even not for specialized researchers.

Présentation

One of the main goals of the LBI-project was to present the whole of the data in the form of a relational database in the internet, for it to become available to all researchers worldwide.

Part 1 of the LBI-Online-Database-Project

Project team:

Project Leader: Werner Pichler (Austria),

Online-data-base: Armin Dünkeloh (Germany),

Local coordinator Canary Islands: Marcos Sarmiento Perez,

Local coordinator Morocco: Alain Rodrigue.

This part 1, carried out in 2007, was very successful in various ways.

Lors des recherches systématiques sur le terrain, il a été possible de découvrir et documenter quelques dizaines de nouvelles inscriptions au Maroc (fig. 1), ainsi qu'aux Îles Canaries (fig. 2).

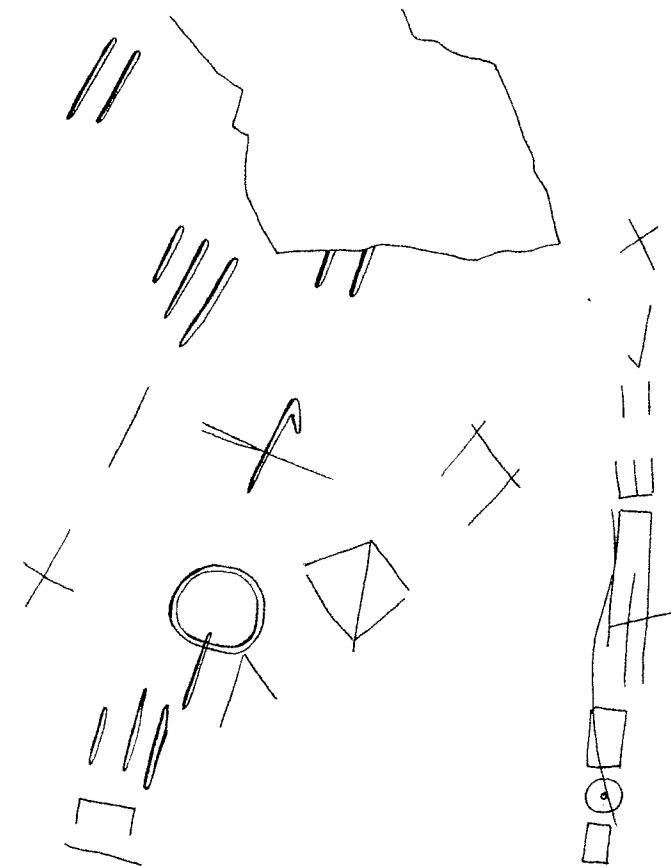


Fig. 1. Exemples de nouvelles inscriptions à Azrou Klane et Taouz (Maroc).

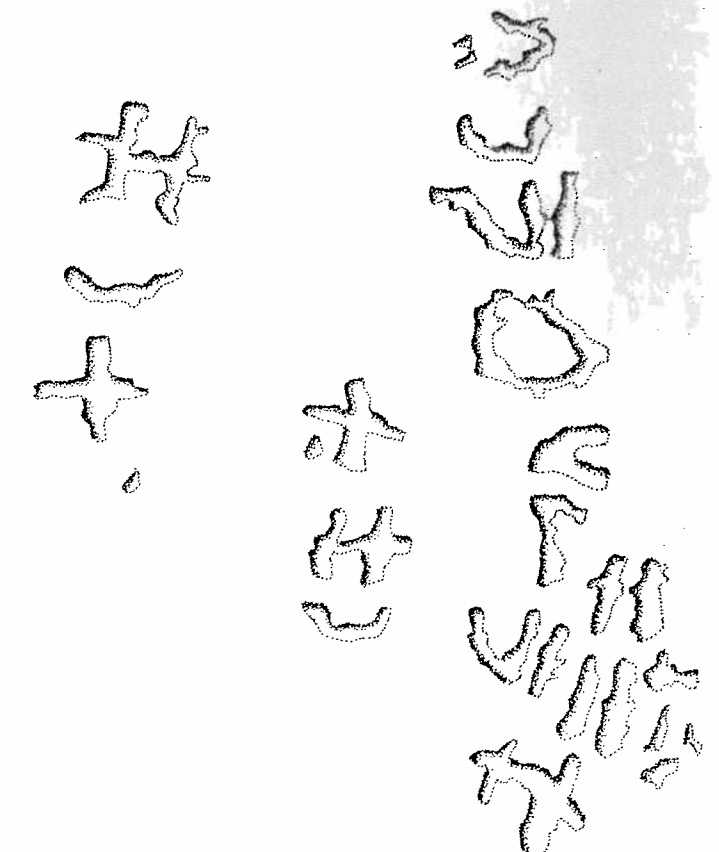


Fig. 1. Examples of new inscriptions from Azrou Klane and Taouz (Morocco).



Fig. 2. Exemples de nouvelles inscriptions à Cardon et Angostura (Grande Canarie).

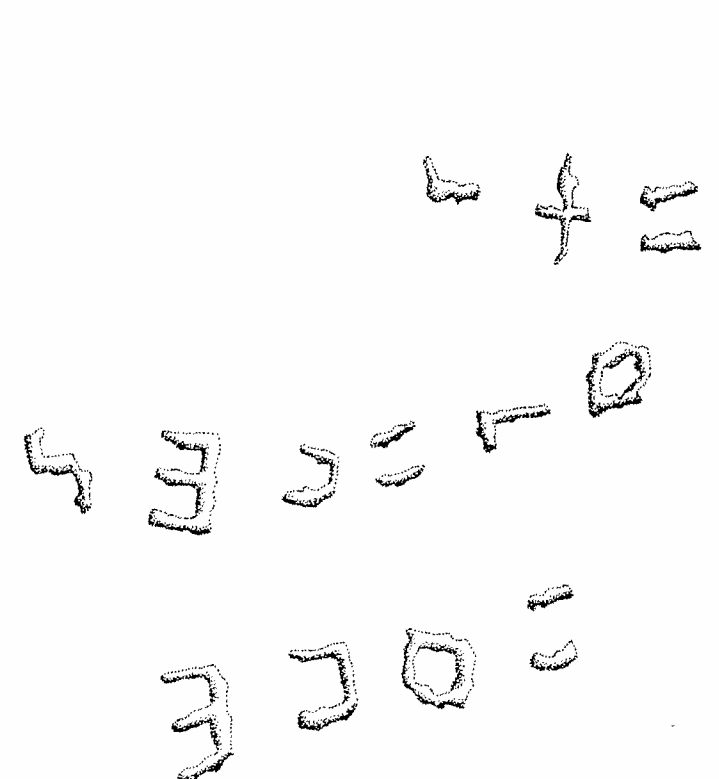


Fig. 2. Examples of new inscriptions from Cardon and Angostura (Gran Canaria).

Dans quelques cas, la base de données présente des inscriptions détruites ces dernières années (fig. 3).

In a couple of cases the database presents inscriptions which were destroyed during the last years (Fig. 3).

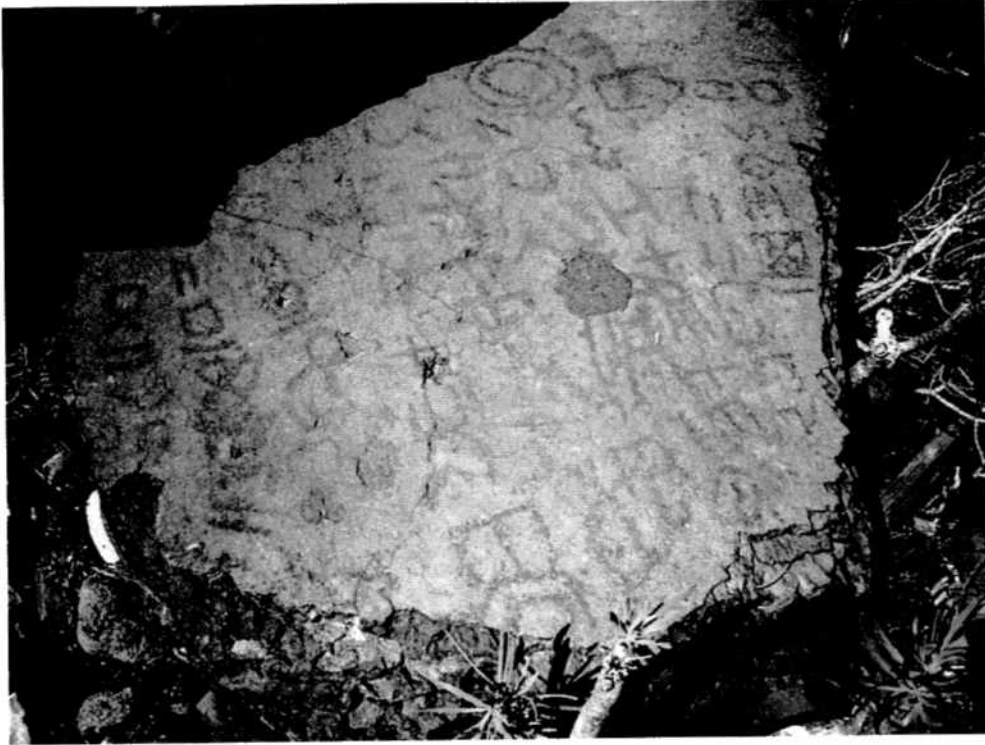


Fig. 3. Panneau détruit de Balos (Grande Canarie).

Fig. 3. Destroyed panel from Balos (Gran Canaria).

La version 1.0 du projet présente les données majeures de 84 sites et 221 inscriptions (presque toutes celles connues sur ces deux territoires) ; au total, la base de données relationnelle rassemble quelques dizaines de milliers de données.

Au-delà de la base de données centrale, le projet présente :

- une bibliographie raisonnée ;
- des informations sur le type d'écriture et les différents alphabets ;
- une présentation de toute la documentation ancienne de chaque inscription ;
- une concordance des termes les plus importants en quatre langues, en raison d'une confusion importante des termes dans les publications traitant des inscriptions libyco-berbères. Malheureusement, il est devenu courant dans les rapports sur l'art rupestre nord-africain de dénommer chaque inscription - ancienne ou récente - comme Tifinagh/Tifinar. Même la proposition de l'Unicode pour encoder les termes usités d'« écriture Tifinagh » emploie des termes tels que « Alphabet berbère », « écriture Tifinagh », « Écriture libyco-berbère », « Tifinagh du Sahara », « Touareg ancien » ou « Tifinagh touareg » indifféremment. Basé sur les premiers résultats des aspects détaillés de ce sujet (Galand, 1993 ; Bednarik, 2000 ; Galand-Pernet, 2006), notre « concordance des termes » multilingue est conçue pour être utile à tous.

Interprétation

La base de données LBI constitue non seulement la première possibilité de translittérations sérieuses des inscriptions nord-africaines et canariennes mais aussi la première tentative de traduction. Dans ce sens, la découverte de quelques bi-inscriptions sur l'île de Fuerteventura, par ex. sur le *Cuchillete de Buenavista* (fig. 4) a été encourageante. Là, très haut près du sommet de la colline, j'ai trouvé la séquence TIMAMASIR

Version 1.0 of the project presents all relevant data of 84 sites and 221 inscriptions (nearly all known so far in these two territories); in total the relational database connects some tens of thousands of data.

Beyond the central database the project presents:

- a comprehensive bibliography;
- information about the type of script and different alphabets;
- a presentation of all earlier documentation of each inscription;
- a concordance of relevant special terms in four languages. This is because a considerable confusion of terms exists in publications dealing with the topic of Libyco-Berber inscriptions. Unfortunately it became usual in reports about North African rock art to denominate each rock inscription -ancient or recent- as Tifinagh/Tifinar. Even the Unicode proposal for the encoding of the "Tifinagh script" uses terms like "Berber alphabet", "Tifinagh script", "Libyan-Berber script", "Sahara Tifinagh", "Old Tuareg" or "Tuareg Tifinagh" in an undifferentiated way. Based upon first attempts on detailed aspects of this topic (Galand 1993; Bednarik 2000; Galand-Pernet 2006), our multilingual "concordance of terms" is meant to be useful to all.

Interpretation

The LBI-database opens up not only the first opportunity of serious transliterations of the North African and Canary rock inscriptions but also it is the first serious attempt at translation. We have been encouraged to do so by the discovery of some bi-scripts on the island Fuerteventura, e.g. on the *Cuchillete de Buenavista* (Fig. 4). There, high up near the top of a hill, I found the sequence TIMAMASIR AVMACURAN (= *Timamasir*,

AVMACURAN (= *Timamasir*, fils de Macuran) en écriture latine cursive et en dessous, verticalement, WMKRN en caractères libyco-berbères.

De telles découvertes réfutent la thèse toujours persistante d'une culture de l'âge de pierre sur les Îles Canaries jusqu'à l'arrivée des premiers Européens, publiée dans des douzaines d'articles et de livres : les inscriptions canariennes prouvent l'immigration venue d'Afrique du Nord de gens hautement civilisés, plus d'un millénaire avant les premiers *conquistadores*. Conscients de faire partie de l'Empire Romain, ils utilisaient l'écriture latine pour leur nom, mais en même temps, fiers de leurs origines berbères, ils déclaraient leur appartenance ethnique par l'écriture libyco-berbère.

De telles découvertes de double écriture permettent les premières translittérations sérieuses en prouvant que presque tous les caractères utilisés dans cette zone extrême occidentale du territoire libyco-berbère ont des valeurs phonétiques identiques à leurs équivalents nord africains.

Coopération

Tous les consultants du <http://www.lbi-project.org/> sont invités à adresser leurs commentaires : opinions, suggestions, ajouts ou corrections sur l'ensemble de la base de données. Cette base est bien entendu ouverte pour ajouter de nouvelles inscriptions. Tous ceux qui traitent de ce sujet particulier peuvent fournir des photographies, des dessins et des données de leurs propres découvertes : ils seront intégrés avec les garanties de droits d'auteur.

Cooperation

All visitors of the page <http://www.lbi-project.org/> are invited to write guest comments: private opinions, suggestions, additions or corrections of the whole database. Of course, the database is open for including additional inscriptions. Everyone dealing with this special topic is invited to contribute photographs, drawings and data of his or her own discoveries: they will be included with guarantee of personal copyright.

Werner PICHLER

BIBLIOGRAPHIE

- ACHRATI A., 2006. — The Story of the Arabian rock art: a Thamudic "informant". *RAR*, 23, p. 153-164.
- AGHALI-ZAKARA M. & DROIUN J., 2007. — *Inscriptions rupestres Libyco-berbères Sahel nigéro-malien*. Droz, Genève : EPHE, section des sciences historiques et philologiques.
- ARNAIZ VILLANA A. & ALONSO GARCIA J., 2000. — *Egipcios, Berberes, Guanches y Vascos*. Madrid: Estudios Complutenses.
- BEDNARIK R.-G., 2000. — Rock Art Glossary. *Rock Art Research*. Vol. 17, n° 2, p. 147-156.
- GALAND L., 1966. — Inscriptions libyques. *In IAM I*. Paris: CNRS.
- GALAND L., 1984. — Pour un Répertoire des inscriptions libyco-berbères. *BCTH*, n.s. 15-16 (1979-1980) B., p. 97-98.
- GALAND L., 1993. — Petit lexique pour l'étude des inscriptions libyco-berbères. *Almogaren*, XXIII. Hallein, p. 119-126.
- GALAND-PERNET P., 2006. — Cheval-image et cheval-mot. Problèmes d'étymologie. Problèmes d'intercompréhension entre préhistoire et linguistique. *Hommages à Alfred Muzzolini. Cahiers de l'AARS*, p. 59-78.
- CHABOT J.-B., 1940. — *Recueil des Inscriptions Libyques*. Paris.
- DANIELS P.-T. & WRIGHT W., 1996. — *The World's writing systems*. New York/Oxford : Oxford University Press.
- FAIDHERBE G., 1870. — *Collection complète des inscriptions numidiques (libyques)*. Paris.
- MONOD Th., 1938. — *Contributions à l'étude du Sahara Occidental*. Paris.
- PICHLER W., 1996. — Libysch-berberische Inschriften auf Fuerteventura. *Almogaren*, XXVII, Vöcklabruck, p. 7-83.
- PICHLER W., 2003. — *Las Inscripciones rupestres de Fuerteventura*. Puerto del Rosario : Cabildo de Fuerteventura. 337 p.
- SKOUNTI A. et al., 2003. — *Tirra - Aux origines de l'écriture au Maroc*. CEALPA. Études et Recherches, n° 1.
- TROST F., 1981. — *Die Felsbilder des zentralen Ahaggar (Algerische Sahara)*. Graz.

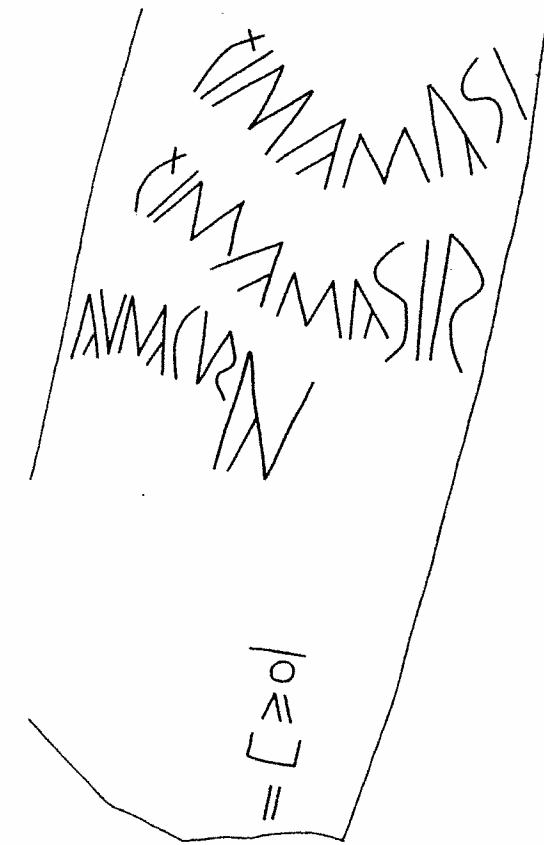


Fig. 4. Écriture double de Buenavista (Fuerteventura).

Fig. 4. Bi-script from Buenavista (Fuerteventura).

son of Macuran) in cursive Latin script and beneath it the vertical line WMKRN in Libyco-Berber characters.

Such discoveries refute the still persistent thesis of a stone-age culture on the Canary Islands until the arrival of the first Europeans, published in dozens of papers and books : the Canary rock inscriptions give evidence of the presence of highly civilized people who immigrated from Northern Africa more than one millennium before the first "conquistadores". Feeling they were part of the Roman Empire, they used Latin script for their personal names, but at the same time they were proud of their Berber origin and used the Libyco-Berber script to declare their ethnical background.

Such discoveries of bi-scripts open the door for the first serious transliterations by proving that nearly all the characters used in this westernmost part of the Libyco-Berber territory are phonetically identical to their North African equivalents.

RÉUNION - ANNONCE

CONGRÈS IFRAO SUR L'ART PLÉISTOCÈNE DANS LE MONDE (6-11 SEPT. 2010, ARIÈGE-PYRÉNÉES, FRANCE)

Ce Congrès de l'IFRAO, annoncé dans *INORA* 52 (p. 30-31) aura lieu des 6 au 11 septembre 2010 inclus en Ariège-Pyrénées (France), essentiellement à Tarascon-sur-Ariège. Il sera basé sur le Parc de la Préhistoire (Tarascon-sur-Ariège), dont l'équipe, ainsi que celle du Conseil général de l'Ariège, assureront la logistique.

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

Des visites de grottes (Niaux, Bèdeilhac, Le Mas d'Azil, Gargas) et de musées d'art paléolithique (Le Mas d'Azil, Musée Bégouën) sont prévues à la fois pendant (le 8 septembre) et à la fin du Congrès (le 11 septembre).

Langues officielles du Congrès : anglais, français, espagnol.

Prix de l'inscription au Congrès : 100 € pour les participants ; 60 € pour les accompagnants et pour les étudiants.

Liste des Symposia actuellement prévus :

– **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, girirajrasi@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, averbough@yahoo.fr et Valérie Feruglio, feruglio@free.fr)

MEETING - ANNOUNCEMENT

IFRAO CONGRESS : PLEISTOCENE ART OF THE WORLD (6-11 SEPT. 2010, ARIÈGE-PYRÉNÉES, FRANCE)

The IFRAO Congress (announced in *INORA* 52:30-31) will take place from 6 to 11 September 2010 included in Ariège-Pyrénées (France), essentially in Tarascon-sur-Ariège. Its base will be the Prehistoric Park (near Tarascon-sur-Ariège), whose team together with the Conseil Général team, will see to the logistics.

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 bookings: Comité départemental du Tourisme « Loisirs Accueil ». Email: ifrao.ariège.2010@sesta.fr

Visits of caves (Niaux, Bèdeilhac, Le Mas d'Azil, Gargas) and Palaeolithic art museums (Le Mas d'Azil, Musée Bégouën) will be organized both during (on 8 September) and at the end of the Congress (on 11 September).

Congress official languages will be English, French, Spanish.

Congress registration fee: 100 euros for participants ; 60 € for accompanying persons and for students.

Preliminary list of Symposia already decided upon:

– **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, girirajrasi@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 & Robert Bednarik, robertbednarik@hotmail.com)

– Pleistocene portable art (Aline Averbough, averbough@yahoo.fr & Valérie Feruglio, feruglio@free.fr)

Les communications ne pourront excéder 20 minutes, suivies de 10 minutes de discussion (30 minutes en tout).

Les titres de communications proposées et les résumés (de 50 à 100 mots, soit de 300 à 600 signes) doivent être envoyés aux responsables des divers Symposia avant le 28 février 2010.

Toutes nouvelles informations seront données sur le site web du Congrès : www.ifraoariège2010.fr

LIVRES

MUÑOZ RODRÍGUEZ J. (coord.), 2007. — La Prehistoria en Asturias. Un legado artístico único en el mundo. Oviedo, Editorial Prensa Asturiana, S.A.U., 832 p., fig. ISBN : 978-84-87730-58-2. To order: Editorial Prensa Asturiana, S.A.U., Calvo Sotelo, 7. 33007 Oviedo (Spain).

Dans cet énorme ouvrage consacré à la Préhistoire des Asturies, l'art pariétal paléolithique occupe 300 pages. L'art rupestre postérieur, schématique n'a évidemment pas été oublié dans cette synthèse.

MONTES BARQUÍN R. & LAFUENTE MARTÍNEZ (coord.), 2008. — Caminos de Arte rupestre prehistórico. Guía para conocer y visitar el arte rupestre del Sudoeste de Europa. Madrid, Ministerio de Cultura, 348 p., fig. ISBN : 978-84-8181-388-3. To order: Ministerio de Cultura, Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación, Plaza del Rey, 1. 28004 Madrid (Spain). www.mcu.es

Ce guide épais et luxueux porte sur les sites ornés de toutes époques qui sont accessibles au public, depuis certains des Pyrénées françaises jusqu'au sud de l'Andalousie, avec de belles illustrations et des renseignements sommaires pour chacun.

BROWN P. & B., 2008. — Prehistoric rock art in the Northern Dales. Chalford, Tempus Publishing, 320 p., 130 fig., 35 pl., tables. ISBN : 978-0-7524-4246-4. Price: £19.99 (+ postage). To order: Tempus Publishing Ltd, Cirencester Road, Chalford, Stroud, Gloucestershire GL6 8PE (Great Britain).

Monographie très complète sur une forme d'art rupestre particulière (cercles et cupules), bien présente dans le nord de l'Angleterre.

KEYSER J.-D. & POETSCHAT G., 2009. — Crow Rock Art in the Bighorn Basin: Petroglyphs at No Water, Wyoming. Portland (Oregon), Oregon Archaeological Society, Publication # 20, 110 p., 51 fig., 9 pl. ISBN 978-0-9764804-7-1. To order: Oregon Archaeological Society, P.O. Box 13293, 97213 Portland, Oregon (USA) (www.oregonarchaeological.org). info@oregonarchaeological.org.

Monographie importante, bien illustrée, sur des gravures Préhistoire Tardive et Historiques, montrant les différentes utilisations et les changements de thèmes du site avec le temps.

HERNÁNDEZ PÉREZ M.-S. & MARTÍNEZ VALLE R. — Museos al Aire Libre. Arte rupestre del Macizo del Caroig. Asociación para la Promoción socio económica de los municipios del Macizo del Caroig, 120 p., fig., CD-Rom, ISBN : 13 978 84 612 3488 -2. www.caroig.com

Très beau petit livre sur un ensemble de sites d'art schématique et/ou levantin du sud-est de l'Espagne, dont la Cueva de La Araña, avec sa fameuse scène de récolte du miel.

Presentations cannot exceed 20 minutes, plus 10 minutes for discussion (30 minutes in all).

The titles of all proposed papers and their abstracts (from 50 to 100 words) must be sent to the chairmen of the various Symposia before 28 February 2010.

Any further information will be given on the Congress website: www.ifraoariège2010.fr

BOOKS

In this enormous book devoted to the Prehistory of Asturias, Palaeolithic art occupies about 300 pages. The later schematic rock art has naturally not been forgotten in this synthesis.

This thick beautiful guide deals with the sites with rock art of whatever period which are accessible to the public, from some of those in the French Pyrenees to those in the south of Andalusia, with fine photos and a summary information for each.

A very complete monograph on a particular form of rock art (cups and rings), well represented in northern England.

An important and well-illustrated monograph on Late Prehistoric and Historic petroglyphs, showing how the site was used differently with a change of themes over time.

A beautiful small book on a series of sites with schematic and/or Levantine art in the South-East of Spain, including the Cueva de La Araña, with its famous honey gathering scene.

À paraître dans les prochains INORA — To be published in the next issues of INORA

- À l'Ouest, du nouveau : la grotte habitat Rochefort et la grotte ornée Margot (Mayenne), par Romain Pigeaud et al.
- Ouaoufnoute : une station rupestre inédite dans la région de Telouet (Haut Atlas occidental, Maroc), par Abdelhadi EWAGUE & Benoît HOARAU
- Les gravures rupestres de Cerdagne (Pyrénées Orientales, France), par Pierre CAMPMAJO
- Premières descriptions de peintures et gravures rupestres au Baloutchistan (Pakistan), par Jean-Yves CROCHET et al.