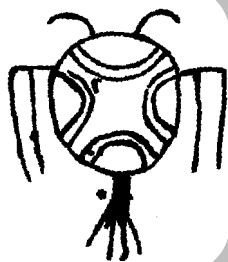


INTERNATIONAL NEWSLETTER ON ROCK ART

N° 50 - 2008

Gravure,
Helan Shan,
Ningxia, Chine

Petroglyph,
Helan Shan,
Ningxia, China



INORA

Comité International d'Art Rupestre (CAR - ICOMOS)
Union Internationale des Sciences Préhistoriques - Protohistoriques
(UISPP Commission 9 : Art Préhistorique)
International Federation of Rock Art Organisations (IFRAO)
Association pour le Rayonnement de l'Art Pariétal Européen (ARAPE)
N° ISSN : 1022 -3282

11, rue du Fourcat, 09000 FOIX (France)
France : Tél. 05 61 65 01 82 - Fax. 05 61 65 35 73
Etranger : Tél. + 33 5 61 65 01 82 - Fax. + 33 5 61 65 35 73
email : j.clottes@wanadoo.fr

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

LETTRE INTERNATIONALE D'INFORMATIONS SUR L'ART RUPESTRE

SOMMAIRE

Découvertes	2 Discoveries
Conservation	8 Conservation
Divers	12 Divers
Livres	30 Books

ÉDITORIAL

Voici venu le numéro 50 d'INORA ! Depuis ses tout débuts en 1992, nous avons régulièrement publié trois fascicules par an, selon la même formule : 32 pages illustrées de photos en noir et blanc, de cartes et de dessins, avec tous les textes en français et en anglais.

Les principes de base furent exposés dans le n° 1 : essentiellement, servir de liaison entre les chercheurs en art rupestre dans le monde entier et couvrir le plus large éventail possible, sur le plan géographique, chronologique et culturel ; ne pas pénaliser les chercheurs qui vivent et travaillent dans des pays en voie de développement ou à monnaies non convertibles : le service d'INORA leur est donc fait gratuitement ; servir de véritable lettre d'information et ne pas être une nouvelle revue spécialisée ; traiter des questions suivantes, dont la liste n'est pas limitative (d'où la rubrique « Divers ») : découvertes et travaux récents ; problèmes de conservation ; techniques ; tribune déontologique ; bilans sur l'art rupestre d'un pays ou d'une vaste région ; annonces et comptes rendus de réunions spécialisées ; annonces et comptes rendus succincts de livres récents. Tous ces principes ont été suivis à la lettre.

Actuellement, INORA est diffusé dans 108 pays, sur les cinq continents, et remplit donc le rôle de liaison et d'information qui lui avait été assigné. Nous remercions nos collègues qui nous envoient régulièrement leurs contributions et sans lesquels notre entreprise aurait été vouée à l'échec, ainsi que nos souscripteurs qui permettent à la revue de paraître.

Nos remerciements vont également au ministère de la Culture (Direction de l'Architecture et du Patrimoine, SDARCHETIS et Direction régionale des Affaires culturelles) et au Département de l'Ariège pour l'aide financière

EDITORIAL

INORA is at number 50! Since the beginning in 1992, we have regularly published three yearly issues, always in the same format: 32 printed pages, illustrated with black and white photos, maps and drawings and all texts in both French and English.

The essential principles were explained in Issue 1: basically to act as a liaison for rock art researchers world-wide and to cover as much ground as possible geographically, chronologically and culturally; not to penalise researchers living and working in developing countries or in countries with non-convertible currencies: they therefore receive INORA for free; to be a genuine information letter and not another specialised journal; to deal with the following questions, the list is not exhaustive (hence the section "Other"): finds and recent work; preservation problems, techniques; a forum of practice and principles; surveys of rock art in a country or in a large region; announcements and reports on specialised meetings and conferences; announcements and short reviews of recent books. All these principles have been followed to the letter.

At present INORA appears in 108 countries over the five continents and thus fulfils its designated role of point of liaison and information. We thank the colleagues who regularly send their contributions and without whom our enterprise would have been doomed to failure, as well as our subscribers who enable our review to appear.

We also must thank the Ministère de la Culture (Direction de l'Architecture et du Patrimoine, SDARCHETIS and the Direction Régionale des Affaires Culturelles) and the Department of the Ariège for their financial aid

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

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

qu'ils nous apportent depuis les débuts et sans lesquelles notre publication ne saurait survivre.

Enfin, signalons qu'à partir de ce numéro 50 INORA change d'imprimeur. M. Roger Guillemin, de l'Imprimerie Nuance, a pris sa retraite, mais il continue de nous apporter son aide précieuse et efficace, désormais bénévolement. Pour la première fois, nous publions quelques photographies en couleur. C'est un essai et un progrès que nous espérons poursuivre.

Continuez à nous aider en diffusant INORA, en obtenant des souscriptions et des aides et en nous faisant parvenir vos informations et vos contributions, afin que le travail entrepris se poursuive pour la meilleure connaissance, gestion et protection de l'art rupestre.

DÉCOUVERTE

LES SIGNES DE TYPE CHAUVET

En 2004, nous avons entrepris l'étude du grand panneau orné de la paroi droite dans la salle du Fond de la grotte Chauvet (Ardèche) (fig. 1). Ce panneau est immédiatement superposé à l'entrée surbaissée de la galerie du Belvédère. Le relevé et l'étude du panneau ont été menés à bien en 2005 et 2006. Une étude spéciale leur sera consacrée.

Après achèvement de ces travaux, nous avons photographié les parois couvertes de griffades d'ours immédiatement à droite et à gauche du panneau étudié. Lors de l'examen de ces photographies numériques, nous eûmes la surprise de découvrir des traits gravés parmi les griffades, à quelques mètres sur la droite. Leur agrandissement révéla immédiatement qu'il s'agissait de signes en forme de deux demi-cercles jointifs, un peu comme un W aux bords inférieurs arrondis. D'autres étaient coupés par la photo. Il fallait revenir dans la grotte et revoir ces signes. Finalement, outre deux triangles gravés, nous en avons découvert six en tout appartenant au même type (fig. 2). Nous les avons appelés « signes de type Chauvet ».

Un renforcement de la paroi renferme un groupe de cinq de ces signes à deux lobes. Vus de loin, ils paraissent constituer un ensemble, malgré leur disposition sur quatre plans de paroi (fig. 3).



Fig. 1. Localisation des signes de type Chauvet dans la grotte.
1. Paroi droite de la salle du Fond ; 2. Le mammouth de la Sacristie ;
3. Le pendant du Renne dans la salle du Crâne ; 4. Les retombées
de voûte de la salle Hillaire ; 5. Le panneau des Mains positives.
Topographie Y. Le Guillou et F. Maksud.

from the beginning and without which our publication would not have survived.

Finally, from this number 50, INORA is changing printer. M. Roger Guillemin of Imprimerie Nuance has retired, but now continues to provide us with his vital and highly effective help on a voluntary basis. For the first time we publish some colour photographs. This is a trial and a development that we hope to continue.

Please carry on helping us by distributing INORA, by obtaining subscriptions, grants and help and by sending us your information, news and contributions, so that our work for the better knowledge, management and protection of rock art continues.

Jean CLOTTE

DISCOVERIES

CHAUVET-TYPE SIGNS

In 2004 we undertook the study of the right hand wall in the Salle du Fond of the Chauvet Cave (Ardèche) (Fig. 1). This panel is immediately above the low entrance to the Galerie du Belvédère. The copying and study of the panel were brought to fruition in 2005 and 2006. They will be the object of a special study.

After this work was finished, we photographed the walls covered with the marks of cave bear claws immediately to the right and left of the panel studied. When these digital photographs were closely examined we were surprised to discover engraved lines among the claw marks, a few meters to the right of the panel. Enlargement at once showed that the lines were signs in the shape of two joined-up semi-circles, looking a little like a W with rounded lower edges. Others were cut by the photograph. A return to the cave to re-examine these signs was necessary. Finally, apart from two engraved triangles, we discovered six signs of the same type in total (Fig. 2). We have named them "Chauvet-type signs".

A recess in the wall contains a group of five of these two-lobed signs. Seen from a distance, they seem to make up a group, in spite of their spacing over four areas of the wall (Fig. 3). Signs 1 to 4

Fig. 1. Placing of the Chauvet-type signs in the cave. 1. Right wall of the Salle du Fond. 2. The Sacristie mammoth. 3. The Pendant du Renne in the Salle du Crâne. 4. The lower parts of the vault of the Salle Hillaire. 5. Panneau des Mains positives.
Topographie Y. Le Guillou and F. Maksud.



Fig. 2. L'ensemble des signes sur la paroi droite de la salle du Fond.
Croquis par M. Azéma d'après cliché J. Clottes.

Fig. 2. The group of signs on the right wall of the Salle du Fond.
Sketch by M. Azéma after a photo by J. Clottes.

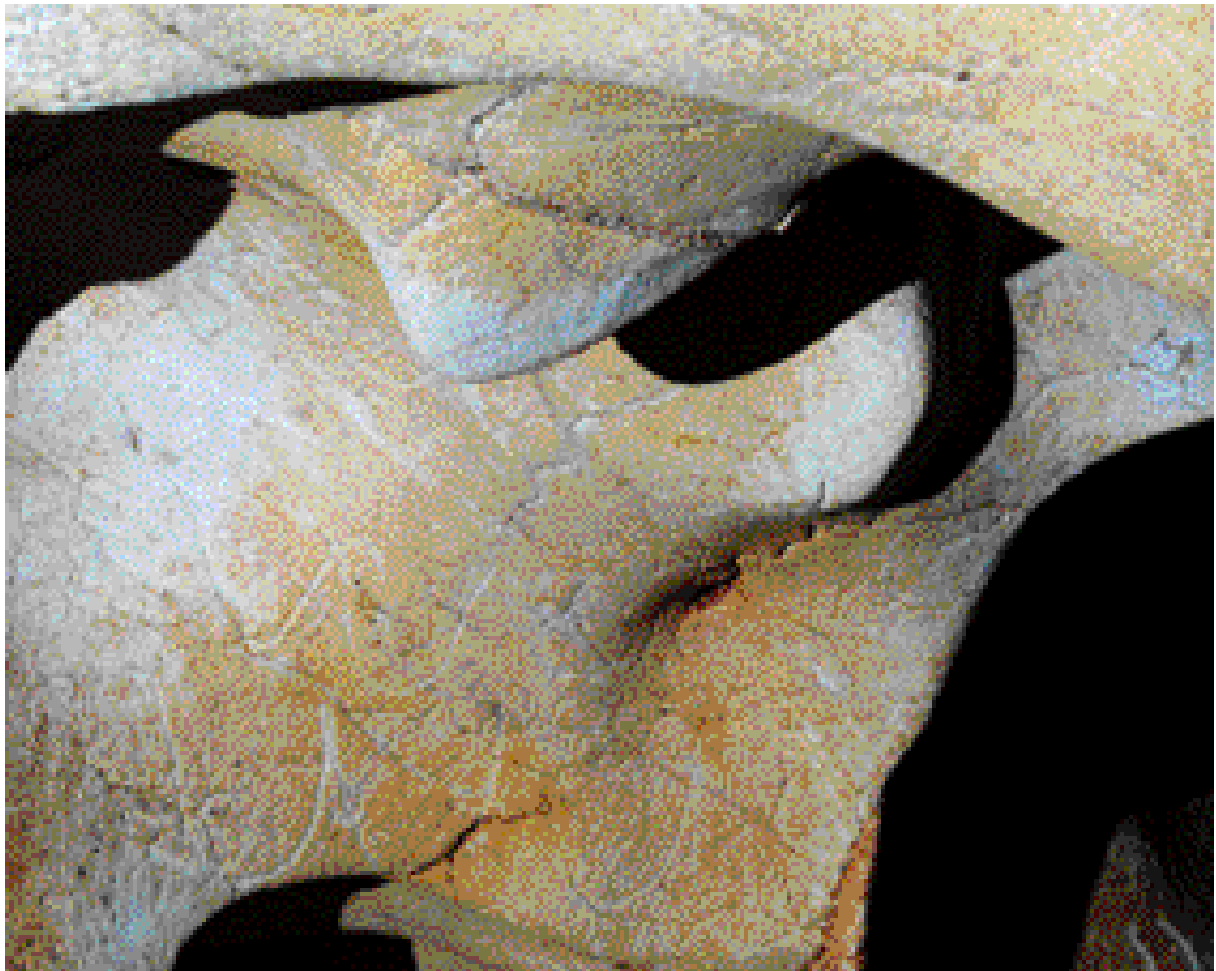


Fig. 3. Paroi droite de la salle du Fond : signes n° 2 (milieu),
3 et 4 (bas). La base du signe n° 1, caché par un pendant rocheux,
s'aperçoit de part et d'autre de ce dernier sur le haut de la photo.
Cliché J. Clottes.

Fig. 3. Right wall of the Salle du Fond. Signs 2 (middle),
3 and 4 (lower). The base of Sign 1, hidden by the rock outcrop, can
be glimpsed each side of the latter in the upper part of the photo.
Photo J. Clottes.

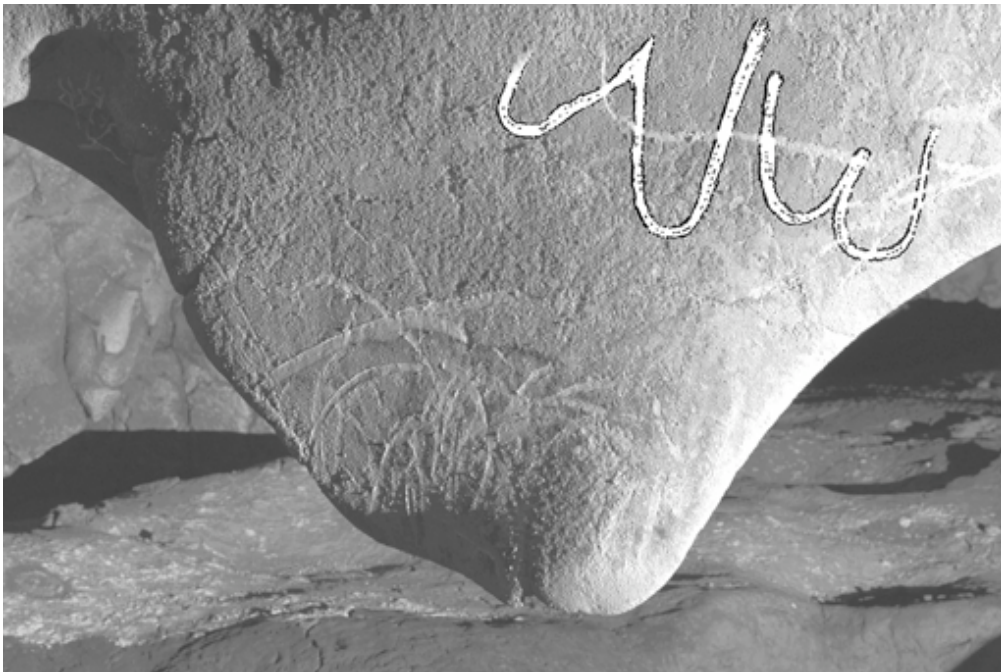


Fig. 4. Signes de type Chauvet sur le pendant du Renne dans la salle du Crâne. Croquis M. Azéma d'après cliché J. Clottes.

Fig. 4. Signs of the Chauvet type on the Pendant du Renne in the Salle du Crâne. Sketch by M. Azéma after a photo by J. Clottes.

Fig. 5. Signes de type Chauvet sur les retombées de voûte de la salle Hillaire. Croquis M. Azéma d'après cliché J. Clottes.

Fig. 5. Chauvet-type signs on the lower part of the vault of the Salle Hillaire roof. Sketch by M. Azéma after a photo by J. Clottes.



Fig. 6. Le signe rouge entre deux rhinocéros sur le panneau des Mains positives. Cliché J. Clottes.

Fig. 6. The red sign between two rhinos on the Panneau des Mains positives. Photo J. Clottes.

Les signes 1 à 4 occupent l'intégralité d'une surface en creux. Le signe 1 est placé dans la partie la plus haute de la concavité. Gravé à 1,98 m du sol (extrémité haute), il mesure environ 25 cm de long. L'érosion visible dans la partie la plus profonde à gauche empêche de suivre le départ possible d'un quatrième lobe pour le signe 2 (L = 28 cm ; l = 10 cm) qui présente un troisième lobe. Les signes 3 (L = 18 cm) et 4 (L = 15 cm) sont juxtaposés sur le bord de la concavité. Le cinquième signe est gravé juste en dessous, au second plan, en arrière du pendant (0,50 m d'enfoncement). Le bas de ce signe (L = 30 cm), sur une portion de paroi inclinée, est à 1,55 m du sol.

Un sixième signe (L = 30 cm ; l = 20 cm) est gravé à 1,30 m à gauche et 1,35 m du sol, avant l'amorce du pendant portant les signes décrits. À droite du n° 6, enchevêtré avec de nombreuses griffades, un trait fin semblant amorcer la forme d'un autre lobe. Signalons, entre ces traits et le signe n° 3, la présence de deux formes parfaitement naturelles et non soulignées évoquant le contour d'un signe de type Chauvet de proportions comparables à celles des 6 signes gravés.

Des signes de même type nous ont été signalés par nos collègues de l'équipe scientifique, Bernard Gély et Norbert Aujoulat, dans d'autres parties de la grotte, dans la salle du Crâne et la salle Hillaire.

Le pendant du Renne (fig. 4), dans la salle du Crâne, porte plusieurs figures dont un renne noir superposé à des tracés rouges, lui-même surchargé par une tête de cheval gravée et par des traits divers inorganisés. À droite et au-dessus du renne, deux grands signes de type Chauvet, à patine ancienne jaune, ont été gravés au trait large, côte à côte mais sans se toucher sur le haut. Ils sont recoupés par des taches rouges à droite, ainsi que par des traits gravés non patinés identiques à ceux qui composent la tête de cheval et qui affectent le renne. Cela signifie que les signes de type Chauvet sont les images notablement les plus anciennes de cet ensemble. Il est vraisemblable qu'ils datent de l'Aurignacien.

Dans la salle Hillaire, sur le bord droit du Grand Effondrement lorsque l'on pénètre dans cette salle en se dirigeant vers le fond, les premiers pendants rocheux, situés à hauteur d'homme, portent de nombreuses gravures au trait assez large, dont une série de signes de type Chauvet, six au minimum (fig. 5). De gauche à droite, on distingue les ensembles suivants : trois traits convergents vers le rebord d'une haute retombée de voûte (n° 1), qui pourraient symboliser un signe de type Chauvet, mais sans certitude. Au-dessous, mais sur un pendant au second plan, deux signes en W sont accolés le long de la limite du pendant (n° 2). Sur la même retombée de voûte que le n° 1 mais plus bas et davantage à droite, trois traits raides convergents, surmontés d'un trait légèrement concave, évoquent un sexe féminin (n° 3). Immédiatement à droite et à la même hauteur, la roche accuse une concavité où deux signes de type Chauvet, caractéristiques, ont été inscrits, l'un au-dessus de l'autre (n° 4). Un autre signe identique (n° 5) se trouve plus haut et à droite dans une autre concavité, et un dernier signe en W, plus grand (n° 6), a été gravé dans une concavité plus basse, voisine de celle du précédent.

Enfin, deux signes de type Chauvet, identiques aux précédents par leur forme, ont été peints en rouge sur le panneau des Mains positives, vers le fond de la première partie de la grotte. L'un d'eux, très évident en raison des traits larges et épais qui le composent, se trouve sur la frise des rhinocéros, où il avait été signalé (« Un signe

take up the whole of a sunken surface. Sign 1 is placed on the highest part of the concavity. Engraved at 1.98m from the floor (at its highest point), it is about 25cm long. The erosion visible in the deepest part on the left inhibits following the possible beginning of a fourth lobe for sign 2 (L = 28cm; W = 10cm) that shows a third lobe. Signs n° 3 (L = 18cm) and n° 4 (L = 15cm) are juxtaposed on the edge of the concavity. The fifth sign is engraved just below, in the background, behind the rock pendent (0,50m deeper). The bottom of this sign (L = 30cm), on an inclined portion of the wall, is 1.55m from the floor.

A sixth sign (L = 30cm; W = 20cm) is engraved 1.30m to the left and 1.35m from the floor, before the beginning of the rock pendent with the signs described. To the right of n° 6 a heavily clawed fine line seems to begin the shape of another lobe. Note that between these lines and sign n° 3 there are two perfectly non high-lighted natural shapes suggesting the contour of a Chauvet-type sign of the same proportions as those of the six engraved signs.

Signs of the same type were reported by our colleagues in the scientific team, Bernard Gély and Norbert Aujoulat, in other parts of the cave, in the Salle du Crâne and the Salle Hillaire respectively.

The Pendant du Renne (Fig. 4) in the Salle du Crâne has several figures: a black reindeer superimposed on red lines and is itself overlaid by an engraved horse's head and various disorganised lines. To the right and above the reindeer, two large Chauvet-type signs, with a faded yellow patina, were engraved with wide lines, side by side but not touching higher up. They are cut by red marks on the right as well as by engraved lines without patina identical to those that make up the horse's head and cut across the body of the reindeer. This means that the Chauvet-type signs are appreciably the oldest in this group. It is likely that they date from the Aurignacian.

On entering the Salle Hillaire on the right edge of the Grand Effondrement when one is heading towards the depths of the cave, the first rock overhangs at the height of a man, have numerous engravings with quite wide lines, including at least six of a series of Chauvet-type signs (Fig. 5). From left to right can be seen the following groups: three lines converging towards the edge of a high-up lower part of the arch of the ceiling (n° 1), which could possibly symbolise a Chauvet-type sign (?). Underneath, but on an overhang in the middle distance, two W-shaped signs are side-by-side along the border of the overhang (n° 2). On the same lower part of the ceiling arch as n° 1 but lower and more to the right, three convergent straight lines, with a slightly concave line above, suggest a female sex (n° 3). Immediately to the right and at the same height there is a depression in the rock where two characteristic Chauvet-type signs were drawn, one slightly above the other (n° 4). Another identical sign (n° 5) is higher and to the right in another depression, and a final larger W-shaped sign (n° 6) was engraved in a lower hollow, next to the preceding one.

Finally, two Chauvet-type signs, identical in shape to the above, were painted in red on the Panneau des Mains positives, towards the rear of the first part of the cave. One of them, clearly visible because of its wide thick lines, is part of the rhinoceros frieze where it had been previously noted ("a W sign is positioned between the first two ele-

en W s'intercale entre les deux derniers éléments de cette frise » : Aujoulat, 2002, p. 82). Large d'environ 40 cm, il est de même nature que les signes gravés dans les autres salles (fig. 6).

Sur le même panneau mais à son autre extrémité, un signe de morphologie voisine (fig. 7, à droite), comme cela fut remarqué en son temps (« Ce dessin n'est pas sans évoquer le signe en W situé plus avant sur le panneau », Clottes & Azéma, 1995, p. 34), avait été néanmoins interprété comme une tête de félin en raison du relief suggestif dans lequel il s'inscrit (*ibid.*). Cette hypothèse doit donc être abandonnée : il s'agit bien d'un signe, identique aux précédents. Son intérêt réside dans l'utilisation d'un contour naturel.

ments of this frieze": Aujoulat 2002: 82). About 40cm wide it looks exactly like the signs engraved in the other galleries (Fig. 6).

On the same panel, but at its other extremity, a sign of a similar morphology (Fig. 7, right) as was noted at the time ("This design is rather reminiscent of the W sign situated further forward on the panel" Clottes & Azéma 1995: 34) had nevertheless been interpreted as being the possible head of a feline because of the suggestive relief in which it was inscribed (ibid.). This hypothesis must therefore be abandoned: we are indeed dealing with a sign, identical to those already mentioned. Its interest is in the use of a natural contour.

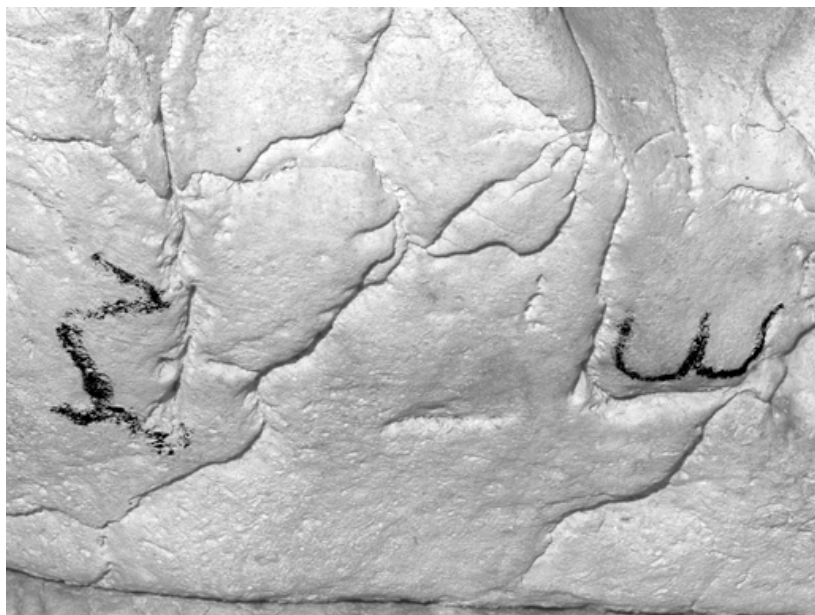


Fig. 7. Le signe rouge du panneau des Mains positives (à droite).

À gauche, ce signe vertical évoque les signes de type Chauvet. Croquis M. Azéma d'après cliché J. Clottes.

Fig. 7. The other red sign on the Panneau des Mains positives (on right).

To the left this vertical sign evokes Chauvet-type signs. Sketch by M. Azéma after a photo by J. Clottes.



Fig. 8. Le mammoth aux défenses refaites par gravure de la Sacristie. Cliché J. Clottes.

Fig. 8. Mammoth in the Sacristie with the tusks redrawn by engraving. Photo J. Clottes.

Immédiatement à gauche du dernier signe décrit, se trouve un autre signe rouge de forme voisine, en W un peu aplati et élargi, mais vertical (fig. 7 à gauche). Il est vraisemblable qu'il s'agisse de la même catégorie de signe.

En définitive, ce sont donc dix-sept signes appartenant à un même type qui ont été découverts dans la grotte (6 dans la salle du Fond, 2 dans la salle du Crâne, 6 dans la salle Hillaire, 3 sur le panneau des Mains positives). Ils sont stéréotypés, réalisés par deux techniques différentes (gravure et peinture rouge) et nombreux, dans quatre parties distinctes de la caverne, renforçant ainsi l'unité de son art. Les superpositions constatées sur le pendant du Renne et leur patine ancienne rendent vraisemblable leur attribution à la première phase, aurignacienne, de cet art. Ces raisons nous ont incités à les appeler « signes de type Chauvet ».

Leur forme – deux demi-cercles accolés – en fait des signes complexes. En se fondant sur leur morphologie, on pourrait leur trouver une interprétation sexuelle, variable et ambiguë au demeurant (fesses, sexe féminin, testicules). La meilleure comparaison, cependant, est celle que l'on peut faire avec une autre image de la grotte Chauvet elle-même : dans le couloir qui relie la salle du Fond et la Sacristie, les défenses d'un mammoth dessiné en noir ont été refaites, de manière beaucoup plus ferme (fig. 8), par gravure (Clottes [dir.], 2001 ; Gély & Azéma, 2005). Elles décrivent deux courbes convergentes qui, malgré l'absence apparente de jonction en leur milieu, évoquent les signes décrits. Ceux-ci pourraient donc représenter l'abréviation de défenses de mammoths vues de face, ainsi transformées en « signe ». Ce type de comparaison, entre un « signe géométrique » et une représentation naturaliste est trop rare dans l'art pariétal paléolithique pour ne pas être mis en évidence et souligné.

Jusqu'à présent, les seuls signes de ce type que nous connaissons sont ceux du Cuzoul des Brasconnies (Blars, Lot)¹. Cinq signes rouges de petites dimensions (environ 15 cm), superposés, se trouvent très haut sur la paroi, au voisinage d'un cheval peu visible (Lorblanchet, 1984, p. 452). Deux des signes sont verticaux, comme le troisième signe du panneau des Mains positives de Chauvet. Placés directement au-dessus des trois autres, ils ne peuvent en être dissociés. Cette grotte lotoise, non datée, pourrait donc être l'une des plus anciennes, sinon la plus ancienne, du Quercy.

Immediately to the left of the preceding sign there is another red sign of comparable shape, like a slightly flat-tened and enlarged W, but this time vertical (Fig. 7, on the left). It could very well be a sign of the same category.

There are therefore seventeen signs of the same type which have been found in the cave (6 in the Salle du Fond, 2 in the Salle du Crâne, 6 in the Salle Hillaire, 3 on the Panneau des Mains positives). They are stereotypical, carried out in two different techniques (engraving and red paint) and numerous, in four distinct parts of the cave, thus reinforcing its artistic unity. The superpositions noted on the Pendant du Renne and their ancient patina makes it quite likely that they ought to be attributed to the first phase of this art, i.e. to the Aurignacian. These reasons have led us to call them "Chauvet-type signs".

Their shape –two semi-circles together– makes them complex signs. Based on their morphology, they could be given a sexual interpretation, though variable and ambiguous (as buttocks, as feminine sexual organ, or even as testicles). The best comparison, however, can be made with another image in the Chauvet Cave itself: in the corridor linking the Salle du Fond and the Sacristie, the tusks of a mammoth drawn in black were redrawn much more firmly and distinctly (Fig. 8) by engraving (Clottes [dir.] 2001; Gély & Azéma 2005). They make two converging curves which, despite the apparent absence of any junction in their middle, strikingly suggest the signs described. These could therefore represent an abbreviation of the tusks of a mammoth, seen from the front, thus transformed into a "sign". This type of comparison between a "geometric sign" and a naturalistic representation happens too rarely in Palaeolithic parietal art not to be highlighted and stressed.

Up to now the only signs of this type known to us are those found at Cuzoul des Brasconnies (Blars, Lot).¹ There are five small (around 15cm) superimposed red signs, very high on the wall, next to a faintly visible horse (Lorblanchet 1984: 452). Two of the signs are vertical like the third sign on the Panneau des Mains positives at Chauvet. Placed directly above the other three, they cannot be disassociated from them. This undated cave in the Lot could therefore be one of the oldest, if not the oldest, in Quercy.

Marc AZÉMA & Jean CLOTTES
Équipe scientifique de la grotte Chauvet

BIBLIOGRAPHIE

- AUJOULAT N., 2001. — La Galerie des Panneaux rouges. Le Panneau des Mains positives. In CLOTTES J. (dir.), p. 82-83.
- CLOTTES J. (dir.), 2001. — *La Grotte Chauvet. L'Art des Origines*. Paris, Éd. du Seuil, 226 p., 206 fig.
- CLOTTES J. & AZÉMA M., 2005. — *Les Félines de la grotte Chauvet*. Paris, Éd. du Seuil, 126 p., 80 fig.
- GÉLY B. & AZÉMA M., 2005. — *Les Mammouths de la grotte Chauvet*. Paris, Éd. du Seuil, 116 p., 75 fig.
- LORBLANCHET Michel 1984. — Grotte Le Cuzoul-des-Brasconnies. In *L'Art des Cavernes, Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*. Paris, Ministère de la Culture, p. 451-452.

1. Ils nous ont été signalés par Julien Monney, que nous remercions. Nous adressons également nos remerciements à Norbert Aujoulat et Bernard Gély qui ont attiré notre attention sur les signes gravés dans la salle Hillaire et la salle du Crâne de la grotte Chauvet.

1. They were noted by Julien Monney, whom we thank for pointing them out to us. We also thank Norbert Aujoulat and Bernard Gély who drew our attention to the signs engraved in the Salle Hillaire and the Salle du Crâne at the Chauvet Cave.

CONSERVATION

ENLEVER L'ART RUPESTRE

Des morceaux d'art rupestre (surtout des gravures) ont été enlevés à leur contexte spatial pour toutes sortes de raisons. La première est le vol pur et simple, par des collectionneurs ou des amateurs (Woody, 2005, cf. Dorn, 2005). En de nombreux cas, ce sont les aménageurs qui ont débarrassé les terrains. On connaît maints exemples dans le monde de musées qui, dans le passé, ont pris des roches gravées pour les exposer, mais cette pratique n'a plus cours depuis longtemps. Dans certains cas, il leur fallut surmonter des obstacles techniques majeurs pour détacher des panneaux entiers de leur matrice. Par exemple, le Dr. Emil Holub utilisa des marteaux piqueurs, des coins, des barres à mine et des chocs thermiques (feu sur la roche ensuite aspergée d'eau) pour détacher et extraire nombre de dalles gravées dans l'Orange Free State, en Afrique du Sud (fig. 1), envoyées ensuite à un musée de Vienne. Une dalle en granite de plusieurs tonnes fut prise sur le site de Peri Nos 4 sur la rive orientale du Lac Onega (Karélie), vers le milieu du XX^e siècle. Elle se trouve depuis au Musée de l'Ermitage de Saint-Petersbourg. Autre exemple de telles mesures extrêmes : l'enlèvement d'un labyrinthe complexe gravé sur le site de Panaramitee North, près de Yunta (South Australia), actuellement au South Australian Museum d'Adelaïde.

Ces cas, cependant, sont relativement isolés et il est peu probable que de telles institutions s'adonnent à l'avenir à ce type de vandalisme. Le plus grand danger que court physiquement l'art rupestre, de nos jours, est dû aux archéologues, qui facilitent la destruction de sites dans le cadre de vastes projets du type barrages, constructions industrielles, ports, autoroutes ou mines. Quand il faut débarrasser le terrain, ce sont les archéologues consultants qui, souvent, s'en chargent eux-mêmes, à l'encontre des souhaits exprimés par les propriétaires traditionnels, les chercheurs en art rupestre et les gestionnaires du patrimoine.

Tous les sites rupestres du monde ont deux composantes majeures : le site lui-même et son contenu culturel. On ne peut séparer les deux sans détruire en même temps la signification et l'intégrité du site culturel, en raison de leur interdépendance totale. Le site n'a aucune signification culturelle sans l'art rupestre et ce dernier n'en possède qu'à travers son association spatiale avec le site. Il est important de comprendre que, si l'on prend le point de vue du propriétaire ou de l'auteur indigène, l'art en lui-même, détaché de son lieu d'origine, perd son sens et sa valeur. Il devient un objet « mort ».

Dans tous les lieux du monde où l'on trouve de l'art rupestre, ceux qui l'ont créé ont placé gravures ou peintures en des lieux choisis, leur conférant ainsi le statut d'endroits culturels et souvent sacrés. Ces sites sont



Fig. 1. Enlèvement de roches gravées en 1890, Free Orange State, Afrique du Sud (d'après Holub, 1890).

Fig. 1. Rock art relocation in 1890, Free Orange State, South Africa (after Holub 1890).

CONSERVATION

REMOVING ROCK ART

Rock art, especially in the form of petroglyphs, has been removed from its site context for a variety of reasons. One of them is outright theft by such people as collectors or enthusiasts (Woody 2005; cf. Dorn 2005). Land developers have cleared land of rock art in many cases. In numerous instances around the world, museums have in the past removed decorated boulders to exhibit them on their premises, but this practice has long been discontinued. In some instances such institutions overcame significant technical obstacles to detach whole panels of rock art from bedrock. For instance, Dr Emil Holub used sledgehammers, wedges, thermal shock (placing fires on the rock and then dousing them with water) and crowbars to detach and extract numerous slabs with petroglyphs in Orange Free State, South Africa. These were then shipped to a museum in Vienna (Fig. 1). A slab of granite weighing several tonnes has been detached from the Peri Nos 4 site on the eastern shore of Lake Onega, in Karelia, in the mid-20th century. It has since been housed in the Hermitage Museum in St Petersburg. A similar example of such extreme measures is the removal of a complex maze petroglyph from the Panaramitee North site, near Yunta, South Australia, now in the South Australian Museum in Adelaide.

These are relatively isolated cases, however, and it is unlikely that this kind of vandalism would be attempted by such agencies in the future. By far the greatest physical danger to rock art nowadays is from archaeologists who facilitate the destruction of rock art sites in the course of large development projects, such as dams, industrial facilities, harbours, highways and mining projects. In such clearing operations, the consulting archaeologists themselves often perform the removal, against the express wishes of the traditional owners of the rock art in question, the wishes of rock art researchers and heritage managers.

All rock art sites in the world consist of two principal components: the site and its cultural content. The two cannot be separated without destroying both the significance and the integrity of the cultural site because they are entirely interdependent. The site possesses no cultural significance without the rock art, and the rock art is of cultural significance only through its spatial association with the site. It is important to understand that, from the perspective of the producer or indigenous owner, the rock art itself, detached from its place, is devoid of cultural meaning or value; it has become a 'dead' artefact.

Anywhere in the world where rock art exists, its creators have placed petroglyphs or paintings at selected localities, thereby bestowing on them the status of cultural and often sacred places. These sites may be

parfois associés à des cérémonies spécifiques, comme les rites de multiplication ; ils peuvent servir à des initiations, des sépultures ou avoir d'autres significations particulières. Cette signification idéologique ou religieuse se manifeste par la caractérisation concrète des concepts culturels en question, p. ex. par l'art rupestre ou par des arrangements de pierres. Mais elle s'exprime aussi universellement au travers d'autres attributs du site, tels les formations naturelles, l'ambiance, les relations spatiales avec d'autres aspects culturels ou naturels du site et son environnement (paysage), « Pistes du Rêve » et concepts similaires, et en définitive dans la construction ontologique dont l'art est le témoin. Tous ces rapports sont brisés à jamais lorsque l'élément premier du site d'art rupestre, son art, est enlevé. Enfin, les histoires qui imprègnent l'art rupestre perdent de toute évidence leur intérêt, puisqu'il concrétisait leur validité. Sans lui, il ne reste plus rien pour témoigner du mythe de création que de telles histoires recèlent souvent. La destruction du site entraîne celle du monde métaphysique qu'il représente.

Enlever l'art rupestre revient aussi à détruire le site d'un point de vue *scientifique*, car la plupart des attributs pertinents sont alors perdus. On peut citer l'orientation, d'autres aspects du cadre (relatifs p. ex. à l'astronomie, au totémisme), les relations avec d'autres panneaux ornés et d'autres caractères du site, ou avec des entités telles que les « Pistes du Rêve » ou les *Songlines*, et une pléthore d'informations sur le contexte, la conservation et la signification culturelle.

N'oublions pas le problème complexe de la conservation, lui aussi posé par la délocalisation. Si l'art rupestre s'est conservé, c'est en général parce qu'il a survécu à toute une série de processus de dégradation sur des durées souvent considérables. Ces facteurs taphonomiques favorisent les cas où existe un équilibre relatif avec l'environnement (Bednarik, 1994). Que ces manifestations culturelles aient survécu, souvent pendant des millénaires, ne signifie pas nécessairement qu'elles continueront à le faire dans des contextes différents. Par exemple, on connaît des cas de gravures préservées parce qu'elles se trouvaient sur des rochers empilés, à l'écart de tout incendie possible, mais qui, lorsqu'on les a enlevées et stockées ailleurs (Vinnicombe, 1987, p. 19) ont beaucoup souffert de feux de prairie.

En outre, il faut considérer aussi les questions esthétiques. Des mesures aussi extrêmes détruisent l'authenticité du site et ôtent donc toute valeur à sa visite ou à celle de ce qui fut son contenu culturel. Il est évident que cela réduit l'intérêt touristique des deux composantes majeures, le site et l'art rupestre. En conséquence, qu'il s'agisse du gardien de l'art, du propriétaire traditionnel, du chercheur scientifique, du conservateur ou de l'industrie touristique, tous sont fortement opposés à l'enlèvement des roches ornées.

L'enlèvement d'art rupestre pour faciliter des grands travaux est une pratique en augmentation sensible. L'un des cas les plus controversés fut la proposition par Electricidade de Portugal, en 1995, de déménager les gravures de la basse vallée de la Côa dans le nord du Portugal (Bednarik, 2004a). Dans ce cas, l'on suggéra de consolider des roches schisteuses fragiles en y injectant des résines, puis de les scier et de leur faire quitter la vallée par hélicoptère.

Cela n'est toutefois pas un cas isolé. Des archéologues ont été impliqués dans le déménagement de roches ornées depuis le XIX^e siècle, de manières diverses. Dans certains cas (p. ex. l'enlèvement des panneaux qui se

associated with specific ceremonies, such as increase rituals, they may be initiation sites, burial sites, or in some other way have assumed a special significance to people. That ideological or religious significance is manifested by externalised features of ideological or cultural concepts, such as rock art or stone arrangements, but it is also universally expressed in other inherent features of the site, including natural formations, ambience, spatial relationships to other cultural or natural aspects of the site and its setting (landscape), Dreaming Tracks and similar concepts, and ultimately in the ontological construct the rock art bears witness to. All of these connections are irreversibly broken when the prime tangible component of a rock art site, the rock art, is removed. Lastly, the stories into which the rock art is woven obviously lose their relevance, because the rock art was a significant manifestation of their validity. Without it, there is nothing to bear witness to the creation myth usually engendered in such stories. The destruction of the site leads to the annihilation of the metaphysical world it is an externalisation of.

Removal of the rock art also destroys the rock art site in the scientific sense, because most scientifically relevant variables are lost in the process of rock art removal. These might include orientation, other aspects of setting (e.g. astronomical, totemic), relationships to other rock art and other features of the site, to entities such as Songlines or Dreaming Tracks, and a host of other information about context, conservation and cultural significance.

Then there is the complex issue of conservation, another problem with relocation. Rock art exists generally only because it has managed to survive a series of natural degradation processes over often very long time spans. These taphonomic factors select in favour of those occurrences that are in relative equilibrium with their environment (Bednarik 1994). The fact that these cultural manifestations have survived, often for many millennia, does not necessarily suggest that they will continue to survive in a different environment. For instance, there have been cases of petroglyphs having survived because they were located on boulder piles, well clear of vegetation able to burn, but when they were relocated in storage compounds (Vinnicombe 1987: 19), they were extensively damaged by grassfire.

In addition, there are aesthetic issues to be considered as well: such an extreme measure destroys the authenticity of the site, and therefore the value of the experience of visiting the site or viewing its former cultural content. This clearly reduces the tourist value of both former components, site and rock art. Therefore, the creator or custodian of the art, the traditional owner, the scientific investigator, the rock art conservator and the tourism industry all oppose the removal of rock art strenuously.

The practice of relocating rock art to facilitate development has noticeably increased in recent times. One of the most debated instances was the proposal by Electricidade de Portugal in 1995 to clear the lower Côa valley in northern Portugal of petroglyphs (Bednarik 2004a). Here it was suggested to consolidate fragile schist outcrops by injecting resin, sawing them from the bedrock and lifting them from the valley with helicopters.

This is not, however, an isolated case. Archaeologists have been involved in the removal of rock art since the 19th century, and in a variety of roles. In some cases (e.g. the removal of the panels now in the Witwatersrand

trouvent maintenant au Département d'Archéologie du Witwatersrand, ou la roche à cupules de Ardegães de Águas Santas au Portugal), ce furent les archéologues eux-mêmes qui planifièrent et mirent le projet à exécution. Dans d'autres cas, ils recommandèrent ces enlèvements, les facilitèrent et y participèrent. Le plus souvent, des archéologues conseillent d'enlever les rochers gravés, plutôt que de défendre la délocalisation des projets de grands travaux eux-mêmes, et de découper l'art rupestre lorsque la masse rocheuse n'est pas transportable. Les deux exemples récents les plus frappants sont ceux de El Mauro au Chili (Bustamente, 2006) et de Dampier en Australie. Dans le premier cas, une compagnie minière veut remplir une vallée entière de 1,7 milliards de tonnes de boues toxiques, contenant de l'arsenic, du cadmium, du strontium et autres substances nocives, pour créer un des plus importants barrages du monde pour ce type de déchets, sans considération pour l'effet sur les communautés en aval, à Caimanes (2000 habitants) et Los Vilos (9500). Le projet détruirait les ensembles ornés de El Mauro et Monte Aranda. Un archéologue consultant, Andrea Seelenfreund, recommanda la non-construction du barrage. La compagnie minière, Los Pelambres, en engagea donc un autre, le paya cent fois plus, et obtint un rapport en faveur de l'enlèvement de l'art rupestre.

À Dampier (Western Australia), on n'enleva pas d'art avant 1980 (à part quelques vols) : on se contenta de le détruire lorsqu'il gênait les grands projets. L'estimation des destructions est d'environ 38 000 gravures, ce qui a l'air énorme, mais ne constitue qu'un pourcentage modeste de cet ensemble d'art rupestre que l'on pense être le plus important du monde. Depuis 1980 environ, les archéologues consultants ont introduit la méthode de déménager les roches gravées assez petites pour être transportées avec les moyens disponibles. Au lieu de recommander à leurs employeurs d'établir ailleurs leurs installations industrielles (il a toujours existé nombre de sites alternatifs), ils ont délibérément participé à la destruction des sites. Souvent, ils ont commis eux-mêmes ou supervisé ces actes de vandalisme, et cela sans consultation avec les gardiens aborigènes ou les autorités de gestion culturelle dont le site relevait (fig. 2). Lors de la première attaque, perpétrée par la Northwest Shelf LNG de la Woodside Petroleum, 1793 roches (Vinnicombe, 1987, p. 19), ornées de près de 2000 gravures, ont été montées sur des camions et déposées dans un enclos.

archaeology department, or the Ardegães de Águas Santas cupule rock in Portugal) the relocation was planned and executed by the archaeologists themselves. In others, removal was recommended, facilitated or conducted by them. The most common pattern is the recommendation by archaeologists to move boulders with rock art in preference to recommending the relocation of proposed development projects to more suitable sites, and of sawing off rock art in cases where the rock mass concerned is too large to move with mobile cranes. The two most prominent recent examples are those of El Mauro in Chile (Bustamente 2006) and Dampier in Australia. In the first, a mining company wants to fill an entire valley with 1.7 billion tonnes of toxic mining sludge containing arsenic, cadmium, strontium and a host of other poisonous substances, one of the largest such sludge dams in the world. No consideration was given to the effects on the downstream communities at Caimanes (population 2000) and Los Vilos (population 9500), and the project would destroy the complexes of petroglyph sites at El Mauro and Monte Aranda. A consulting archaeologist, Andrea Seelenfreund, recommended that the dam not be built. So, the mining company, Los Pelambres, engaged another, paid him one hundred times as much, and secured a report recommending the removal of the rock art.

At Dampier, Western Australia, no rock art was removed prior to 1980 (except by pilfering); all rock art found earlier in the way of development was simply destroyed rather than removed. This is estimated to have affected about 38 000 petroglyphs, which may sound much but is only a modest percentage of the reputedly largest rock art complex in the world. Since about 1980, consultant archaeologists introduced a practice of relocating petroglyph boulders small enough to be transported by the means available. Instead of recommending to their corporate masters to establish their industrial plants elsewhere (and there were always numerous alternative sites), these archaeologists became willing participants in the destruction of the sites. They often conducted or supervised this vandalism themselves, and did so without consultation of the relevant Aboriginal custodians or cultural management authorities (Fig. 2). In the initial onslaught, perpetrated for the Northwest Shelf LNG plant operated by Woodside Petroleum, 1793 boulders (Vinnicombe 1987: 19) bearing almost 2000 petroglyphs were lifted onto trucks and carried to a compound.

Fig. 2. Déménagement d'art rupestre en 1980, Murujuga, Dampier Archipelago, Australie (d'après Vinnicombe, 1987).

Fig. 2. Rock art relocation in 1980, Murujuga, Dampier Archipelago, Australia (after Vinnicombe 1987).





Fig. 3. Grue mobile enlevant des roches gravées, février 2007, Site A à Holden Point, Dampier.

Fig. 3. Mobile crane removing petroglyph boulders, February 2007, Site A at Holden Point, Dampier.

En outre, 4776 gravures furent détruites sur le site et 3327 laissées en place (Hansard, 2005, Bednarik, 2006). En d'autres termes, cet exemple typique de destruction d'art rupestre à Dampier, avec la bénédiction et l'aide d'archéologues, se traduit par la disparition ou le déménagement de 67 % de l'art d'une zone donnée.

Depuis, de nombreux autres enlèvements d'art rupestre ont eu lieu à Dampier, certains ouvertement, d'autres clandestinement. Par exemple, en 2003, 159 roches, ornées d'environ 170 gravures, ont été déposées près de King Bay (Bednarik, 2004b). L'acte de vandalisme le plus récent a débuté le 6 février 2007 au Site A, Holden Point, au sud de Withnell Bay. Le coupable est encore Woodside, cette fois avec des archéologues consultants différents, agissant pour le compte de cette compagnie (fig. 3). Les propriétaires aborigènes de l'art s'opposent fortement à la destruction du site mais en vain. Une seule des compagnies en cause, Woodside Energy, a payé aux archéologues environ 5 millions de dollars entre 2002 et 2006 (Laurie, 2006) et a investi de nombreux autres millions dans de tels travaux entre 1978 et 2002. Dampier est ainsi la propriété archéologique la plus lucrative d'Australie, sinon du monde, et pourtant les archéologues n'ont rien produit de substantiel après ces dizaines de millions en contrats. La majeure partie de leurs rapports est soit inaccessible soit bien cachée aux « personnes extérieures » (Ritter, 2003, Bird & Hallam, 2006), et un journaliste (Laurie, *op. cit.*) a été stupéfait par les cachotteries des archéologues concernant Dampier.

La majeure partie du vandalisme concernant l'art rupestre est donc, de nos jours, le déménagement des roches ornées pour faciliter des projets industriels ou autres par des acteurs tout-puissants, tels des gouvernements ou des multinationales riches. L'art est privé du site et le site est privé de l'art. C'est un acte de néo-colonialisme ou d'usurpation culturelle ultime. À Dampier, c'est la suite du processus commencé en 1868 avec la série de massacres par la police qui fit presque complètement disparaître les Yaburrara, auteurs de cet art. C'est tout autant un crime contre l'humanité que la destruction des statues de pierre en Afghanistan, qui, en fait, motiva la Déclaration concernant la Destruction Intentionnelle du Patrimoine Culturel de l'UNESCO.

Another 4776 petroglyphs were destroyed in situ, and 3327 were preserved in the area affected (Hansard 2005; Bednarik 2006). In other words, a typical event of rock art destruction at Dampier, sanctioned and conducted by archaeologists, would result in the destruction or relocation of 67% of the rock art of a given area.

*Since then, numerous further rock art removals have been conducted, some openly and some clandestinely. For instance, in 2003, 159 boulders decorated with about 170 petroglyphs were dumped near King Bay (Bednarik 2004b). The most recent rock art vandalism at Dampier commenced on 6 February 2007 at Site A, Holden Point, south of Withnell Bay. It was conducted again by Woodside, this time with different consultant archaeologists acting on that company's behalf (Fig. 3). The Aboriginal owners of the rock art strenuously oppose the site destruction but are powerless. Just one of the large companies involved, Woodside Energy, has paid about \$5 million between 2002 and 2006 to archaeologists (Laurie 2006), and this company alone has been underwriting many more millions of dollars of such work between 1978 and 2002. Dampier is the most lucrative piece of archaeological real estate in Australia, if not the world, and yet archaeologists have produced nothing of substance about their tens of millions of dollars worth of contracts. Most of their reports are either unavailable or well hidden from 'outsiders' (Ritter 2003; Bird and Hallam 2006), and Laurie (*op. cit.*), a journalist, has been baffled by the secretiveness of archaeologists concerning Dampier.*

The predominant form of rock art vandalism today is the removal of rock art to facilitate industrial or other development projects by enormously powerful players, such as governments and multinational companies of huge resources. It robs the rock art of its site, and the site of its rock art. It is an act of neo-colonialism, of ultimate cultural usurpation. In the case of Dampier, it is the continuation of the process begun in 1868, with the series of police massacres that almost completely extinguished the Yaburrara, the makers of that corpus. It is a crime against humanity as much as the destruction of stone statues in Afghanistan — which is in fact the very event that prompted the Unesco Declaration concerning the Intentional Destruction of Cultural Heritage.

PS. Le 3 juillet 2007, le ministre fédéral de l'Environnement a accepté ma demande du 22 mars 2004 de placer l'art rupestre de Dampier sur la Liste du Patrimoine National de l'Australie. Ce classement fut vigoureusement contesté pendant plus de trois ans par le gouvernement de l'État et par les compagnies. Cependant, le doublement des capacités industrielles et de leurs émissions acides sont toujours prévus. Bien que l'Autorité de Protection de l'Environnement ait rejeté la demande de construction de la plus grande des nouvelles industries pétrochimiques, son avis ne fut pas suivi par le gouvernement de l'État, et, le 12 octobre 2007, le Gouvernement fédéral approuva cette gigantesque construction, malgré les nombreuses objections et les appels. La campagne pour sauver l'art de Dampier va se poursuivre en justice contre le gouvernement de l'État et contre les compagnies. Pour plus de détails sur cette campagne, voir <http://mc2.vicnet.net.au/home/dampier/web/index.html>

PS: On 3 July 2007, the Federal Minister for the Environment has accepted my application of 22 March 2004 to place the Dampier rock art on the National Heritage List of Australia. This listing was strenuously opposed for over three years by the state government and the companies. However, the doubling of industry and their acidic emissions is still to occur. Although the Environmental Protection Authority rejected the application to build the largest of the new petrochemical industries, that was overruled by the State Government and the Federal Government approved the mammoth plant on 12 October 2007, despite numerous objections and appeals. The campaign to save the Dampier rock art will now challenge the state government in the courts and pursue litigation against the companies. For details of the campaign see <http://mc2.vicnet.net.au/home/dampier/web/index.html>

ROBERT G. BEDNARIK

Convener of the International Federation of Rock Art Organisations,
robertbednarik@hotmail.com

BIBLIOGRAPHIE

- BEDNARIK R. G., 1994. — A Taphonomy of palaeoart. *Antiquity*, 68 (258), p. 68-74.
- BEDNARIK R. G., 2004a. — Public archaeology and political dynamics in Portugal. *Public Archaeology*, 3 (3), p. 162-166.
- BEDNARIK R. G., 2004b. — IFRAO's Dampier Campaign. *Rock Art Research*, 21, p. 207-210.
- BEDNARIK R. G., 2006. — *Australian Apocalypse. The story of Australia's greatest cultural monument*. Occasional AURA Publication 14, Australian Rock Art Research Association, Inc., Melbourne.
- BIRD C. & HALLAM S. J., 2006. — *A review of archaeology and rock art in the Dampier Archipelago*. A report prepared for the National Trust of Australia (W.A.).
- BUSTAMENTE DÍAZ P., 2006. — Rock art destruction at El Mauro, Chile: one of the world's largest mining waste dams. *Rock Art Research*, 23, p. 261-263.
- DORN R. I., 2005. — Why testify for the defence? *La Pintura*, 31 (2), p. 8-12.
- HANSARD 2005. — *Questions on Notice, Tuesday, 16 August 2005*. Legislative Council of Western Australia, p. 3917c-3918a/1.
- HOLUB E. I., 1890. — *Von der Kapstadt ins Land der Mashukulumbe: Reisen im südlichen Afrika in den Jahren 1883-1887*. Hölder, Vienna.
- LAURIE V., 2006. — Burrup treasure is history in the taking. *The Australian*, 31 October, p. 10.
- RITTER D., 2003. — Trashing heritage. *Studies in Western Australian History*, 23, p. 195-208.
- VINNICOMBE P., 1987. — *Dampier Archaeological Project. Resource document, survey and salvage of Aboriginal sites, Burrup Peninsula, Western Australia*. Department of Aboriginal Sites, Western Australian Museum, Perth.
- WOODY A., 2005. — Reply to Dorn. *La Pintura*, 31 (2), p. 12-14.

DIVERS

DIVERS

LES PÉTROGLYPHES DES PETITES ANTILLES MÉDIATEURS ENTRE LA SÉCHERESSE ET L'INONDATION

Sur la base de ressemblances stylistiques, avec les pétroglyphes tainos des Grandes Antilles, ceux des Petites Antilles (fig. 1) sont attribués à la culture arawak saladoïde dont est issue la culture taino avec laquelle Colomb entra en contact en 1492. La culture saladoïde tire son nom du site éponyme de Saladero dans l'apex du delta de l'Orénoque. Les premiers vestiges saladoïdes sont attestés aux Petites Antilles autour de 150 BC. Le faciès culturel saladoïde insulaire dure jusque vers 300 AD. La culture saladoïde insulaire passe ensuite par diverses phases, dites « saladoïde modifié » ou « Cedrosan saladoïde » — 350-600 AD —

THE PETROGLYPHS OF THE LESSER ANTILLES AS INTERMEDIARIES BETWEEN DROUGHT AND FLOOD

On the basis of stylistic resemblances with the Taino petroglyphs of the Greater Antilles, those of the Lesser Antilles (Fig. 1) are attributed to the Saladoïd Arawak culture from which came the Taino culture contacted by Christopher Columbus in 1492. The Saladoïd culture gets its name from the site of Saladero in the apex of the Orinoco delta. The first Saladoïd evidence in the Lesser Antilles dates to around 150 BC. The insular Saladoïd cultural facets last until 300 AD. There then follow various phases that are called: "Modified Saladoïd" or "Cedrosan Saladoïd", 350-600 AD, "Troumassoid", 600-900 AD, then "Suazoid", 900-1200 AD. The

« Troumassoïde » – 600-900 AD –, puis « Suazoïde » – 900-1200 AD. Dès le début de l'ère chrétienne, les Saladoïdes sont présents sur la côte est de Saint Domingue. Durant la période suazoïde autour de 1100 AD, se produisent les premières incursions des Kalina, Caraïbes insulaires venus de la région du Suriname. A l'arrivée des Européens, les Kalina qui occupaient les Petites Antilles lançaient épisodiquement des raids sur les Tainos de la côte nord est de Saint Domingue, mais ils ne s'y sont pas implantés à titre permanent.

L'étude du sens des pétroglyphes et de leur fonction chez les Arawak des îles constitue l'objet de cet article. Elle repose sur la comparaison entre l'art céramique et l'art rupestre et tente de mettre en évidence des liens entre l'art rupestre et des mythes amérindiens des Antilles recueillis à la fin du XVI^e siècle chez les Tainos et au début du XVII^e chez les Kalina. Elle s'appuie entièrement sur la démarche développée par Claude Lévi-Strauss dans ses « Mythologiques ».

Chez les Amérindiens, l'art céramique est une occupation exclusivement féminine. Les techniques d'ornementation font appel à la peinture avant cuisson, à la gravure, à l'incision ou au rajout sur les bords des vases de petites têtes zoomorphes modelées, plus rarement anthropomorphes. La céramique est avant tout utilitaire. Même les plus ornées portent des traces d'utilisations quotidiennes. Les thèmes ornementaux et les lois de composition des décors des poteries sont restés quasiment inchangés durant près de 1500 ans. Des Saladoïdes insulaires aux Tainos, l'art céramique associe principalement, sous de multiples variantes, le thème de la chauve-souris frugivore et celui de la grenouille. Pour avoir reproduit ces thèmes pendant une si longue période, il est certain que l'art céramique possède une signification. Celle-ci se trouve dans la relation de Ramon Pane, publiée en italien en 1571. Ce moine de l'ordre de Saint Jérôme a collecté des mythes, à la demande de Colomb, dans un cacicat d'Hispaniola en 1493. L'un de ces récits raconte les transformations d'êtres confinés dans une caverne qui passent par différents états, le minéral, la pierre, le végétal, les arbres pruniers (variété *Spondias mombin* L.) et l'animal, l'oiseau pivot, avant de devenir des humains (Pane, 1571, Chap. I, VIII). Il raconte aussi la perte des premières femmes épouses incestueuses et la redécouverte de femmes épousables. La narration dans sa globalité signifie que, dans la grotte primordiale, en ce temps où humains et animaux se confondaient, les hommes étaient des chauves-souris et les femmes des grenouilles. L'ornementation des céramiques renvoie en permanence à cette époque et rappelle qu'il faut l'union d'un homme et d'une femme (permise) pour constituer la famille humaine.

L'art rupestre, comme le travail de la pierre, est selon toute probabilité un art masculin. A l'instar de l'art féminin

Saladoïdes were present on the east coast of Santo Domingo from the very beginning of the Christian era. During the Suazoid period around 1100 AD, the first Kalina, Caribs who came from the Surinam region, arrived in the area. After the European arrival, the Kalina who lived in the Lesser Antilles launched periodic raids on the Tainos of the north east coast of Santo Domingo but they did not permanently settle there.

The objective of this article is to study the meaning and function of the petroglyphs of the island Arawaks. It is based on a comparison between ceramic and rock art and it tries to show the links between rock art and Amerindian myths of the Antilles collected from the Tainos (end of the 16th Century) and the Kalina (beginning of the 17th Century). It is entirely funded on Claude Lévi-Strauss's ideas as he propounded them in his "Mythologiques".

For the Amerindians pottery creation is an exclusively feminine occupation. Decoration is done by painting before firing, engraving, incision or adding to the rims of vases small animal heads and, more rarely, those of humans. The pottery is principally utilitarian. Even the most ornate ones evidence traces of daily use. The ornamental themes and the laws regarding the composition of the decoration of the pottery remained virtually unchanged for over 1500 years. From the island Saladoïdes to the Tainos, ceramic art mainly associated, through multiple variations, the themes of the fruit bat and that of the frog. To have reproduced these themes over such a long period implies that this ceramic art had a distinct meaning. This can be found in the account of Ramon Pane published in Italian in 1571. At the request of Christopher Columbus, this monk of the Order of Saint Jerome collected myths in a Cacicat of Hispaniola in 1493. One of these tales tells of the

transformation of creatures confined in a cavern who pass through various states, mineral (stone), vegetable (plum trees [of the *Spondias mombin* L variety]) and animal (the woodpecker), before becoming human (Pane 1571, Chap. I, VIII). He also tells about the loss of the first, incestuous wives and the rediscovery of marriageable women. In general terms, the narration explains that in the primordial cave, in the era when humans and animals were not separated, men were bats and women were frogs. The pottery decoration, which continually harks back to this period, recalls that human families were necessarily constituted by the union of a man and a (permitted) woman.

Rock art, as is the case with stone-working, is in all probability a strictly masculine art. As with the feminine

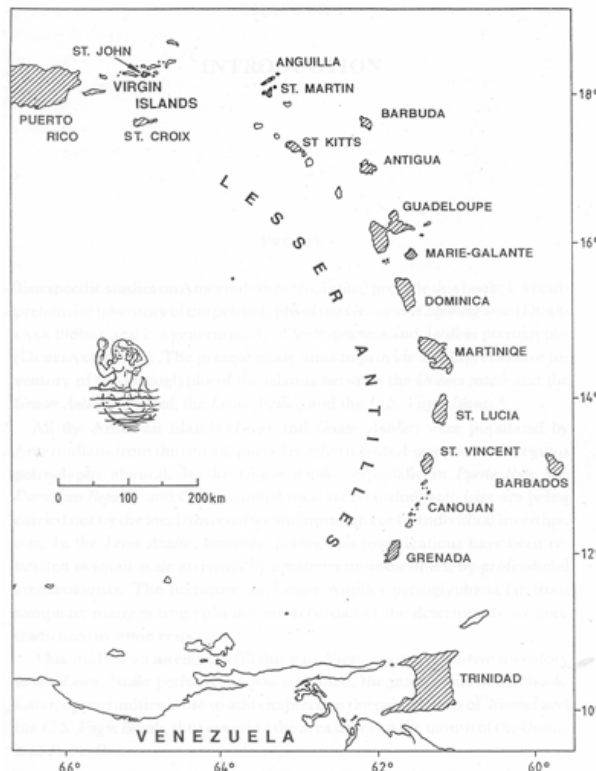


Fig 1. Les Petites Antilles. Extrait de Dubelaar, 1995.

Fig 1. The lesser Antilles. From Dubelaar, 1995.

de la céramique, il possède un sens et assume une fonction. Cette forme d'expression monumentale procède selon une démarche différente de celle de l'art céramique. Aucune figure ne ressemble à des motifs de la céramique. L'examen des panneaux gravés révèle un manque de relations et de symétrie dans les compositions murales. On ne trouve pas de motifs qui se répètent sous des formes semblables d'une station rupestre à une autre. Les êtres représentés ne sont pas identifiables avec certitude. Parfois des visages humains sont reconnaissables par le dessin du nez et le tracé des oreilles. La majeure partie des graphismes s'apparente plus à des figurations symboliques qu'à des représentations réalistes. La découverte de traces de colorants minéraux sur des pétroglyphes dans des grottes à Saint Domingue (Lopez Bellando, 2003) et celle d'un pétroglyphe aux yeux peints en rouge aux Petites Antilles, à St. Kitts (Petitjean Roget, 2003, vol. II, note p. 588) suggère que les gravures rupestres tout comme les céramiques ont été peintes.

L'art rupestre et l'eau douce

La plupart des roches gravées sont à proximité de points d'eau, de réservoirs naturels, de rivières, de sources (fig. 2-3) et de grottes. Ce constat a conduit la majorité des chercheurs à estimer que les pétroglyphes sont en relation avec l'eau. Cependant il existe des gravures sur des rochers en pleine forêt, loin de tout point d'eau. Aux Grandes Antilles, des gravures ont été exécutées sur des pierres dressées alignées autour des *Bateyes*, places de danses et de jeu de balle rituel des Tainos. J'ai reconsidéré l'environnement des stations d'art rupestre et réalisé qu'il n'existait pas de lien direct entre l'eau et les pétroglyphes. Chaque station est plutôt en rapport avec la disparition toujours possible de l'eau. De ce fait, j'ai étudié la mythologie des Tainos, pour y rechercher des mentions en rapport avec l'eau ou la sécheresse.

pottery, it has a meaning and a function for the people of the culture considered. This form of monumental art is however different in approach to that of the ceramic and its art. No figure resembles those found in the ceramic motifs. Examination of the engraved wall panels reveals a lack of relations and symmetry in the compositions. We cannot find any similar repetitive forms from one rock art site to another. The beings represented are of uncertain identification. Sometimes human faces are recognisable from the shape of their noses and the lines of their ears. Most of the representations in rock art are symbolic rather than realistic. Finds of traces of mineral colouring on petroglyphs in the Santo Domingo caves (Lopez Bellando 2003) and of a petroglyph with red-painted eyes in the Lesser Antilles, at St. Kitts (Petitjean Roget 2003, vol. II, note p. 588) strongly suggest that the rock art engravings, as is the case with the pottery, were generally painted.

Rock art and fresh water

Most of the engraved rocks are near water sources, natural reservoirs, rivers, springs and caves (Fig. 2-3). This fact has led a majority of researchers to consider that the petroglyphs have a strong relation with water. However, there are rock engravings in the middle of forests, far from any water. In the Greater Antilles, engravings have been made on worked stones, aligned around Bateyes, which were the sites of Taino dances and ritual ball games. I have re-examined the environment of the rock art sites and I now see no real direct link between water and the petroglyphs. Each site is more concerned with the always possible disappearance of water. After being aware of this fact, I researched Taino mythology to specifically look for mentions relating to water or drought.



Fig. 2. L'homme de la Coulisse situé près d'une source juste au-dessus de la parturiente. Guadeloupe. Cliché Gérard Richard.

Fig. 2. The la Coulisse man located near a spring right above a woman giving birth. Photo Gérard Richard.



Fig. 3. La parturiente de la Coulisse accouche dans l'eau d'une source. Guadeloupe. Cliché Gérard Richard.

Fig. 3. At la Coulisse, a woman giving birth in the water from a spring. Photo Gérard Richard.

Déluge, ouragans et sécheresse

Pane relate que, lorsqu'il ne pleuvait pas, les Tainos entraient dans une grotte nommée *Giovovava* d'où, selon leurs croyances, Soleil et Lune étaient sortis, pour qu'il se mette aussitôt à pleuvoir. Cette grotte était entièrement peinte de motifs de feuillages, sans représentations humaines. On y trouvait deux *Ciminis* en pierre, des « zémis », aux mains liées qui semblaient transpirer (Pane, 1571, Chap. XI). Diego Colomb dans sa relation « *La vie de L'Amiral...* » (*id.*, p. 126) qui contient le récit de Pane, indique que les Tainos utilisaient trois pierres. L'une facilitait l'accouchement, l'autre faisait pousser les plantes et, avec la troisième, ils obtenaient la pluie en cas de besoin. La suite du récit permet de comprendre qu'en fait il s'agit d'une seule pierre sculptée, une « pierre à trois pointes ». Pane relate encore, dans le chapitre XXIII, que le *Cimi Guabancex*, quand il se fâche, soulève le vent et l'eau, renverse les maisons et couche les arbres. Ce cimi féminin était accompagné de deux autres cimi : *Guatauuu*, qui appelle les vents, et *Coatrischie* qui rassemble toutes les eaux dans les vallées et les laisse dévaler pour qu'elles détruisent tout. Il est clair que ces trois zémis provoquent les ouragans et les inondations qui les accompagnent.

Un mythe à l'opposé de la sécheresse relate l'origine de la mer et des îles (Mythe de *Giaia* et de son fils *Giaiael*, Pane Chap. IX). On se trouve donc confronté, par l'intermédiaire de la mythologie taino, à deux états extrêmes, le manque d'eau susceptible d'entraîner la famine et le trop d'eau, l'inondation, qui conduit au même résultat par l'extinction des feux de cuisine et la destruction des jardins de vivres. D'autres récits de la relation de Pane révèlent l'importance de l'arc-en-ciel dans les croyances tainos. Comme les populations amazoniennes, les amérindiens des Antilles croyaient que l'arc-en-ciel est un grand serpent dont on ne voit que la crête. L'arc-en-ciel est double. Bénéfique quand il est lié à la pluie et à l'eau donc à la vie, il est maléfique quand il annonce la fin de la pluie, la sécheresse toujours possible et ses conséquences. Dans l'art rupestre, l'arc-en-ciel est à mon sens représenté par les pétroglyphes jumeaux (fig. 4) et ceux qui ont un corps annelé fait de ménisques biconcaves superposés (fig. 5), et dans certains cas une couronne rayonnante comme tête (Petitjean Roget, 1983, p. 477).

Ces références à la sécheresse m'ont conduit à m'intéresser aux variations climatiques anciennes dans l'aire caraïbe. Des chercheurs ont découvert des preuves de sécheresses dans la zone méso Amérique-Antilles autour de 585, 862 et 986 AD (Hoddel *et al.*, 1995, Curtis *et al.*, 2001). Depuis, sur l'île de Saint Martin, des études menées sur d'anciennes zones lagunaires ont révélé l'existence de successions d'épisodes humides et secs dans les temps précolombiens (Bonnissent, 2002). Ces périodes sèches se sont produites pour Saint Martin entre 800 et 1000 AD (Bertran *et al.*, 2004) et au même moment en Grande Terre de Guadeloupe (Beets *et al.*, 2006). Les amérindiens des Antilles confrontés à des périodes de déficit en pluie aux VII^e, IX^e et XI^e siècles de notre ère, et à de fortes précipitations liées à des activités cycloniques, ont trouvé des parades symboliques pour assurer leur survie.

Les pétroglyphes présentent une relation avec les jardins de vivres dans la forêt, les places de danse et les lieux où l'eau peut disparaître en cas de sécheresse. Enfin, aussi bien aux Grandes Antilles qu'aux Petites Antilles, ils sont systématiquement placés à l'entrée des grottes ou dans des emplacements où ils peuvent recevoir la lumière du jour. Ces constantes m'ont conduit à reconsidérer le mythe d'origine de l'humanité tel qu'il se trouve

Floods, hurricanes and drought

Pane relates that when it did not rain the Tainos entered a cave named Giovovava where, according to their beliefs, Sun and Moon came from, so that the rain would shortly arrive. This cave was entirely painted in leaf motifs, without any human representations. There were two stone Ciminis, the "zémis" with bound hands who seemed to perspire (Pane 1571, Chap. XI). Diego Columbus in his "The Life of the Admiral ..." (ibid.: 126) which contains Pane's account, indicates that the Tainos used three stones. One helped women in childbirth, the other made plants grow and with the third they could obtain rain whenever necessary. The rest of the account makes it clear that in fact it was one worked stone only, "a three-pointed stone". Pane also says, in Chapter XXIII, that the Cimi Guabancex, when angry, raises wind and water and blows down houses and trees. This feminine cimi was accompanied by two other cimi, Guatauuu, who calls the winds, and Coatrischie who gathers all the waters of the valleys and lets them rush away to destroy everything. It is therefore clear that these three zémis provoke hurricanes and their accompanying destructive floods.

A myth contrary to that of drought tells of the origin of the sea and of islands (the myth of Giaia and her son Giaiael, Pane Chap. IX). Thus, the Taino mythology tells us about two extreme events: drought that eventually leads to famine and floods that would lead to the same result because they would extinguish cooking fires and destroy vegetable gardens. Other accounts by Pane reveal the importance of the rainbow in Taino beliefs. Like the Amazonian populations, the Amerindians in the Antilles believed that the rainbow was a great serpent whose crest was the only visible part of the body. The rainbow has a double nature: it can be beneficial when linked to rain and water and thus to life, but it also is malevolent when announcing the end of the rains, i.e. the possibility of drought and its dire consequences. In my opinion, in rock art, the rainbow is represented by twin petroglyphs (Fig. 4) and those which have a ringed body made of superimposed biconcave meniscuses (Fig. 5) and in some cases with a crown with rays as a head (Petitjean Roget 1983: 477).

These references to drought led me to examine past climatic variations in the Caribbean zone. Evidence of drought has been found in the Meso-American Antilles zone around 585, 862 and 986 AD by various researchers (Hoddel et al. 1995; Curtis et al. 2001). More recently, on the island of Saint Martin, studies on former lagoon zones have shown a succession of wet and dry episodes in the Pre Columbian period (Bonnissent 2002). These dry periods occurred at Saint Martin between 800 and 1000 AD (Bertran et al. 2004) and at the same time at Grande Terre in the island of Guadeloupe (Beets et al. 2006). The Antilles Amerindians faced with these periods of lack of rainfall in the 7th, 9th and 11th Centuries AD and with heavy rains linked to cyclonic activity, found symbolic gestures to fight against them and thus insure their survival.

The petroglyphs are related to the forest vegetable gardens, dance sites and places where water can disappear in case of severe drought. Finally, both in the Greater and Lesser Antilles, they are systematically sited at cave entrances or in places where they could be in the daylight. These observations led me to reconsider the myth of human origins as related by Pane in his accounts: a creature that acts as a guardian is responsible for separating

relaté par Pane : un être à la fonction de gardien est chargé de séparer hommes et femmes. Pour ne pas avoir accompli sa mission, il est pris par le soleil qui le transforme en statue de pierre (Pane, 1571, chap. I). Ce mythe pourrait être celui de l'origine des gravures.

Une datation probable

La diminution des ressources agricoles du fait de sécheresses persistantes durant l'horizon troumassoïde (600-900 AD) a entraîné des tensions au sein des communautés villageoises. L'une de leurs conséquences a été la destruction systématique des « pierres à trois pointes », objets rituels censés faire pousser les plantes vivrières. En relation avec cette période de stress social, à mon avis l'apparition de l'art rupestre se situerait vers la fin de l'horizon culturel troumassoïde, vers 800 ou 900 AD. Cette période correspond à l'horizon ostionnoïde des Grandes Antilles qui précède immédiatement l'émergence de la culture taino (Petitjean Roget, 2003).

Conclusions :

Sens et fonction des pétroglyphes

Comme pour l'art céramique (Petitjean Roget, 1978), j'ai tenté de trouver une signification à l'art rupestre. López Belando a montré qu'à Saint Domingue, les pétroglyphes situés dans les grottes sont toujours gravés près de l'ouverture, éclairés par la lumière du jour (López Belando, 2003). Cette localisation constitue la clé de leur fonction. L'art des premiers temps est celui de l'efficacité symbolique. L'acte créateur exprime aussi l'angoisse de la fin à laquelle sont confrontés tous les êtres vivants. Il est certain que les amérindiens ont estimé que leur eau douce pouvait disparaître, comme le fait la pluie qui cesse et l'eau des rivières qui se dilue dans la mer. Dans les grottes, le seuil marque la frontière entre le dedans et le dehors, la noirceur et la clarté, le sec de l'extérieur et l'humide de l'intérieur, le masculin à l'extérieur de la grotte et le féminin à l'intérieur. En ce sens, les roches gravées des grottes sont des médiateurs qui tiennent les contraires à bonne distance l'un de l'autre. Situées près des rivières, elles renvoient à la fécondité de la nature. En tant que pierres phalliques, elles favorisent celle des femmes (fig. 3). Elles possèdent un lien avec le mythe d'origine des femmes, les formes sans vagins, les hommes sans pénis et la médiation du bec de l'oiseau pivot, pénis de substitution pour l'ouverture des femmes (Pane, 1571, Chap. I-VIII). C'est à ce mythe de fécondité que se rattache le pétroglyphe tête de pivot (fig. 6) de la rivière Pérou en Basse Terre de Guadeloupe (Richard, 2001, p. 299). Mais, si les mythes de naissance sont toujours des mythes de vie, ils renvoient simultanément à la mort qu'implique toute vie. Sécheresse et inondation constituent les deux faces d'un dérèglement de l'ordre cosmique. Des mythes amazoniens, comme des mythes tainos, racontent que le monde oscille entre deux états. La sécheresse dans un cas (Mythe de Faragunaol, Pane, 1571, Chap. XXIII), le déluge dans l'autre (Mythe des Caracaracols, *id.*, Chap. IX). Les Troumassoïdes, puis sans doute les Suazoïdes, ont estimé qu'il fallait se protéger de ces catastrophes que sont la sécheresse ou l'inondation. D'un côté se situe l'art féminin de la céramique et ses références à l'origine de l'humanité et à sa sortie de la grotte primordiale. De l'autre, se trouve l'art rupestre masculin et son mythe d'origine, l'épisode de Marocael transformé en statue de pierre par le soleil à l'entrée de la grotte de Cacibagiagua (*id.*, Chap. I, p. 127). L'art rupestre assurait la survie des humains en les protégeant des effets de la sécheresse ou de l'inondation, génératrice l'une comme l'autre de désordre et de mort.

men from women. For not having accomplished his task the sun transformed him into a stone statue (Pane 1571, Chap. I). This myth could be at the origin of the rock art engravings.

A probable dating

The reduction of agricultural resources caused by persistent droughts during the Troumassoid Horizon (600–900 AD) led to tensions in village communities. One of the consequences was the systematic destruction of "three-pointed stones", ritual objects supposed to make food plants grow. In relation to this period of social stress, in my opinion, the appearance of rock art would be towards the end of the Troumassoid cultural horizon, 800 or 900 AD. This period corresponds to the Ostionoid Horizon of the Greater Antilles which immediately precedes the emergence of the Taino culture (Petitjean Roget 2003).

Conclusions:

The meaning and function of the petroglyphs

*As I did for ceramic art (Petitjean Roget 1978), I have tried to find a meaning for rock art. Lopez Belando has showed that the Santo Domingo petroglyphs in caves had always been engraved near their openings and were lit by daylight (Lopez Belando 2003). This particular siting is the key to their function. This first art is that of symbolic effectiveness. The creative act also expresses and speaks of the terror of extinction which faces all living beings. It is certain that the Amerindians considered that their fresh water could disappear as is the case with the rain that stops falling and the river water that disappears into the sea. In the caves the threshold marked the division between inside and outside, dark and light, the dry exterior and the humid interior, the masculine outside the cave and the feminine within. In this sense, the engraved rocks of the caves are the mediators keeping these contrary elements at a good distance from one another. Situated near rivers, they evoke and reflect nature's fecundity. As phallic stones they favoured that of women (Fig. 3). They possess a link with the myth of female origin, the shapes without vaginas, men without a penis and the mediation of the green woodpecker's beak, a substitute penis for the female opening (Pane 1571: Chap. I–VIII). It is to this fecundity myth that the woodpecker headed petroglyph of Carbet River in Basse Terre (island of Guadeloupe) is linked (Fig. 5) (Richard 2001: 299). But, if these birth myths are always life myths, they also revert simultaneously to the death concept that all life implicates. Drought and flood make up the two facets of a deregulated cosmic order. Some Amazonian myths, like the Taino myths, relate a world oscillating between two states. Drought in one case (the Myth of Faragunaol, Pane 1571: Chap. XXIII), the flood in the other (Caracaracol Myth, *ibid.* Chap. IX). The Troumassoids, then certainly the Suazoïdes considered that it was necessary to protect themselves from such catastrophes as drought or flood. On one side is the feminine art of pottery and its references to the origin of humanity and its emergence from the primeval cave. On the other, is the masculine rock art and its origin myth, the episode of Marocael transformed into a stone statue by the sun at the entrance of the Cacibagiagua Cave (*ibid.* Chap. I: 127). Rock art would have had the function of assuring the survival of humans by protecting them from the effects of drought or of flood, both generators of disorder and death.*

HENRY PETITJEAN-ROGET

henri.petitjean-roget@wanadoo.fr



Fig. 4. Pétroglyphes jumeaux. Beau Estate, Soufrière Bay, Ste Lucie. Photo H. Petitjean Roget.

Fig. 4. Twin Pétroglyphes. Beau Estate, Soufrière Bay, Ste Lucy. Photo H. Petitjean Roget.



Fig. 5. Pétroglyphe à Stonefield Estate, Sainte Lucie. Photo H. Petitjean-Roget.

Fig. 5. Pétroglyphe at Stonefield Estate, Sainte Lucy. Photo H. Petitjean-Roget.

Fig. 6. La tête de pivert, rivière du Pérou, Capesterre, Guadeloupe. Photo J.-M. Planchat.

Fig. 6. The woodpecker head, Pérou river, Capesterre, Guadeloupe. Photo J.-M. Planchat.

BIBLIOGRAPHIE

- BEETS C.-J., TROELSTRA S.-R., GROOTES P.-M., NADEAU M.-J., VAN DER BORG K., DE JONG A.-F.-M., HOFMAN C.-L., HOOGLAND M.-L.-P., 2006. — Climate and Pre-Columbian Settlement at Anse à la Gourde, Guadeloupe, Northeastern Caribbean, *Geoarchaeology: An International Journal*, Vol. 21, n° 3, p. 271–280.
- BERTRAN P., BONNISSENT D., IMBERT D., LOZOUET P., SERRAND N., STOUVENOT C., 2004. — Paléoclimat des Petites Antilles depuis 4000 ans BP. L'enregistrement de la lagune de Grand Case à Saint Martin. *Comptes rendus Géoscience*, p. 1-11.
- BONNISSENT D., BERTRAN P., GALOP D., IMBERT D., RANDRIANASOLO A., STOUVENOT C., 2002. — Modifications des Paléo-environnements et occupations amérindiennes de l'île de Saint Martin. *Bilan scientifique 2002*. Service Régional de l'Archéologie. Direction Régionale des Affaires Culturelles de la Guadeloupe, p. 54-59.
- CURTIS J.-H., BRENNER M., HODELL D.-A., 2001. — Climate Change in the Circum-Caribbean (Late Pleistocene to Present) and implications for Regional Biogeography. *Biogeography of the West Indies. Patterns and perspectives*. 2nd edition. Ed. Ch.-A. Woods, F.-E. Sergile. CRC Press. Boca Raton, London, New York, Washington, p. 35-54.
- DUBELAAR C. N., 1995 — *The Petroglyphs of the Lesser Antilles, the Virgin Islands and Trinidad*. Publications Foundation for Scientific Research in the Caribbean Region 135. Amsterdam.
- HODELL D.-A., CURTIS J.-H., BRENNER M., 1995. — Possible role of climate in the collapse of Classic Maya civilization. *Nature*, Vol. 375, p. 391-394.
- LEVI-STRAUSS Cl. — *Mythologiques*. 4 volumes. Plon, Paris.
- LÓPEZ BELANDO A., 2003. — *El Arte en la Penumbra. Pictografías y petroglifos en las cavernas del parque nacional de Este*. Republica Dominicana. Santo Domingo.
- PANE R., 1571. — Alcune cofe uedute nell'Ifola, & i coftumi, le ceremonie, e la religione de gl'Indiani. In *Historie del S.D. Fernando Colombo...* Venetia MDLXXI, p. 125-146.
- PETITJEAN ROGET H., 1978. — L'art des Arawak et des Caraïbes des Petites Antilles. Analyse de la décoration des céramiques. *Les Cahiers du CERAG*, Centre d'études Régionales Antilles-Guyane, n° 35, Fort de France, Martinique, p. 1-60, 1 carte, 105 pl.
- PETITJEAN ROGET H., 1983. — Mythes et origine des maladies chez les Taïnos : Les zémis Bugia et Aiba (Badraïma) et Corocote. *X^e Congrès international d'études des civilisations précolombiennes des Petites Antilles*, p. 455-477.
- PETITJEAN ROGET H., 2001. — Contribution à l'étude du Troumassoïde et du Suazoïde. (600-1200 AD). Une hypothèse sur les causes de la régression du Saladoïde aux Petites Antilles. *Actes du XIX^e Congrès international d'archéologie de la Caraïbe*. Aruba, p. 227-238.
- PETITJEAN ROGET H., 2003. — Les pétroglyphes des Antilles : Des gravures contre la peur de voir l'eau douce disparaître à jamais. *Actes du XX^e Congrès International d'Archéologie de la Caraïbe*. Saint Domingue, Vol. II, p. 588-591.
- RICHARD G., 2001. — Pétroglyphes de Guadeloupe - figures anthropomorphes et zoomorphes - nouvelles données. *XIX^e Congrès International d'Archéologie de la Caraïbe*. Aruba, Vol. II, p. 290-299.

PERDURATION DES TRADITIONS GRAPHIQUES DANS L'ART PARIÉTAL PRÉ-MAGDALÉNIEN DES CANTABRES

Dès le début, les recherches se sont concentrées sur la méthodologie indispensable pour établir l'ordre chronologique des ensembles ornés et des figures paléolithiques. C'est pourquoi variabilité et changements stylistiques ont été traditionnellement interprétés d'un point de vue strictement chronologique. C'est ce que fit A. Leroi-Gourhan pour son système longtemps en vigueur.

Dans la région cantabrique, la succession stylistique, déterminée en fonction du degré de complexité des figures, a eu pour conséquence un schéma évolutif uniforme : quelques horizons artistiques se succédaient et restaient très délimités, comme s'il s'agissait de « compartiments étanches ». Il y aurait même eu, dans le cas des peintures à traits ponctués, un horizon encore plus bref, limité à quelques générations d'artistes faisant partie d'une même école picturale (Apellániz, 1982).

Les apports de ces dernières années proviennent de la reprise de sites ornés (Chufín, Hornos de la Peña, Castillo), de découvertes (La Garma, Los Torneiros, Santa Adriano), de l'étude de leurs contextes archéologiques (La Viña, El Conde, Llonín) ou de datations ¹⁴C-AMS, TL

THE CONTINUATION OF GRAPHIC TRADITIONS IN CANTABRIAN PRE-MAGDALENIAN PARIETAL ART

From its beginning, research has been concentrated on the methodology indispensable for establishing the chronological order of Palaeolithic art, both for the caves as a whole and for the images. This is why variability and stylistic changes have traditionally been interpreted from a strictly chronological point of view. Such is the long-used Leroi-Gourhan system.

In the Cantabrian region, the succession of styles, determined in relation with the degree of complexity of the figures, had as a consequence a uniform evolutionary scheme: several artistic periods succeeded each other and stayed very clearly defined, as though in "watertight compartments". There was for paintings in punctuated lines – it was supposed – an even shorter period, limited to several generations of artists belonging to the same artistic school (Apellaniz 1982).

Recent evidence comes from a re-examination of decorated sites (Chufín, Hornos de la Peña, El Castillo), discoveries (La Garma, Los Torneiros, Santa Adriano), a study of their archaeological context (La Viña, El Conde, Llonín) or ¹⁴C-AMS, TL or Ur/Th dating (Venta de la

ou Ur/Th (Venta de la Perra, Pondra, La Garma, Calero II, Fuente del Salín, Candamo). Ils ont mis en évidence une plus grande variabilité du phénomène artistique pariétal pré-magdalénien (Fortea Pérez, 1994, 2000-2001 ; González Sainz, 1999).

Diversité graphique pré-magdalénienne

Dans les grottes ainsi datées par des méthodes techno-stylistiques ou radiométriques directes ou indirectes, on peut en gros distinguer trois groupes.

Dans celui des cavités à gravure extérieure profonde, on a signalé des représentations animales similaires à l'intérieur de quelques grottes, comme le bison acéphale proche du Panneau des Mains du Castillo (Fortea Pérez, 2000-2001), ou les bisons et les biches de la zone III de Chufín, au trait moins large et moins profond mais comparables aux gravures extérieures de la même grotte (González Sainz, 2000). D'autres gravures internes sont assimilables au même cycle : certains bisons et chevaux de Hornos de la Peña, Altamira, La Lloseta et peut-être les bovidés associés aux couples de traits rouges de La Pasiega D.

Des parallèles entre ce groupe et les peintures intérieures se trouvent au Castillo, où un cheval jaune fut identifié près de bisons de même couleur sur le Panneau des Mains (Garate, 2006). De même, les chevaux de Micolón sont réduits à une ligne cervico-dorsale sinueuse, une tête totalement rectangulaire et la ligne du poitrail. De plus, les deux ours près des chevaux ont des caractères similaires à ceux de l'ours gravé de Venta de la Perra, comme la ligne réduite au contour, la représentation d'une patte par paire, la courbure prononcée du ventre, etc. Nous n'écartons pas non plus les chevaux rouges de Chufín, qui répondent au même schéma que les précédents bien que sans tête aussi rectangulaire, ou les aurochs jaunes de Candamo, au train antérieur surdimensionné et à la tête presque triangulaire, également accompagnés de nuages de points.

La relation entre les signes intérieurs de Chufín et de Llonín (surtout les barres et les rangées de points rouges) est connue depuis longtemps (Berenguer, 1987). Il en va de même de la possible contemporanéité des gravures profondes et des peintures de Chufín (González Sainz, 1999 ; Fortea Pérez, 2000-2001). À Llonín, les signes mentionnés sont associés à un humain de profil et à un signe serpentiforme, dont les seuls parallèles se limitent à un humain en vue frontale à Chufín, à trois humains de profil et à un serpentiforme gravé dans la Galerie des Anthropomorphes de Tito Bustillo, où des représentations de vulves sont également associées aux rangées de points, de barres, de signes laciformes et de mains négatives. Les vulves sont aussi présentes à l'extérieur de La Lluera II ou à l'intérieur de Micolón. Les files de points, couples de traits, barres, laciformes, disques et mains négatives sont une constante, répétée à des degrés variables à Cudón, La Lloseta, Fuente del Salín, La Garma, Balmori ou Calero II.

L'ensemble des grottes à peintures au trait ponctué a été considéré comme spécialement homogène. Nous croyons qu'une série d'éléments permet de nuancer cette affirmation. Si la relation entre figures ponctuées et rouges linéaires est peu douteuse (Garate, 2006), il est aussi certain que quelques-unes de ces grottes comportent des gravures associées. C'est le cas d'Arco A (bouquetin à trait profond), Arco B (mammouth au ventre en arche), Pondra (cheval et autre animal peu interprétable) et La Lloseta (bison et deux chevaux sur le panneau du fond). Toutefois, certaines des grottes du groupe à traits ponc-

Perra, Pondra, La Garma, Calero II, Fuente del Salín, Peña de Candamo). They have shown a wider variation in Pre-Magdalenian parietal art (Fortea Pérez 1994, 2000-2001; González Sainz 1999).

Pre-Magdalenian graphic diversity

In the caves thus dated, either by technical-stylistic methods or by direct or indirect dating, three groups can on the whole be distinguished.

For that of caves with deep exterior engravings, similar animal representations in the interior of certain caves have been noted, like the headless bison near the Panel of the Hands at El Castillo (Fortea Pérez 2000-2001), or the bison and hinds of Zone III at Chufín, with thinner and shallower lines but comparable with exterior engravings at the same cave (González Sainz 2000). There are other internal engravings which could be assimilated into the same cycle: certain bison and horses at Hornos de la Peña, Altamira, La Lloseta and perhaps the bovids associated with the pairs of red lines at La Pasiega D.

Parallels between this group and interior paintings are found at El Castillo, where a yellow horse was identified near bison of the same colour on the Panel of the Hands (Garate 2006). Similarly the Micolón horses are partial representations reduced to a sinuous cervico-dorsal line, a totally rectangular head and the line of the chest. Moreover, the two bears near the horses have similar lines to those of the bear engraved at Venta de la Perra, with the line reduced to a contour, one leg out of two shown, the pronounced belly curve etc. In addition, we do not rule out the Chufín red horses, which correspond to the same schema as those above, even though without as rectangular a head, or the yellow aurochs of Peña de Candamo with overlarge hindquarters and a nearly triangular head, also accompanied by clouds of dots.

The relation between the interior signs from Chufín and Llonín (in particular the lines and rows of red dots) has long been known (Berenguer 1987). This has also been the case for the possibility that the deep engravings and the paintings at Chufín are contemporary (González Sainz 1999; Fortea Pérez 2000-2001). At Llonín, the signs mentioned are associated with a human seen in profile and a serpentine sign whose only parallels are a human viewed frontally at Chufín, three humans in profile and a serpentine form engraved in the Anthropomorph Gallery at Tito Bustillo, where the representations of vulvae are also associated with rows of dots, bars, tracery signs and stencilled hands. The vulvae are also present at the exterior of La Lluera II or in the interior of Micolón. The files of dots, pairs of lines, bars, tracery forms, discs and stencilled hands are a constant, repeated in varying degrees at Cudón, La Lloseta, Fuente del Salín, La Garma, Balmori or Calero II.

The whole group of caves with paintings with punctuated lines was considered as especially homogeneous. We believe that a series of elements allow this affirmation to be nuanced. If the relation between punctuated and red-lined figures is little questioned (Garate 2006), it is also certain that some of these caves have associated engravings. This is the case at Arco A (ibex with deep lines), Arco B (mammoth with an arched belly), Pondra (a horse and another animal impossible to interpret) and La Lloseta (bison and two horses on the rear panel). Even so, certain of the caves in the group with punctuated lines

Fig. 1. Distribution des grottes à gravure extérieure profonde.

Fig 1. Caves with deep exterior engravings.

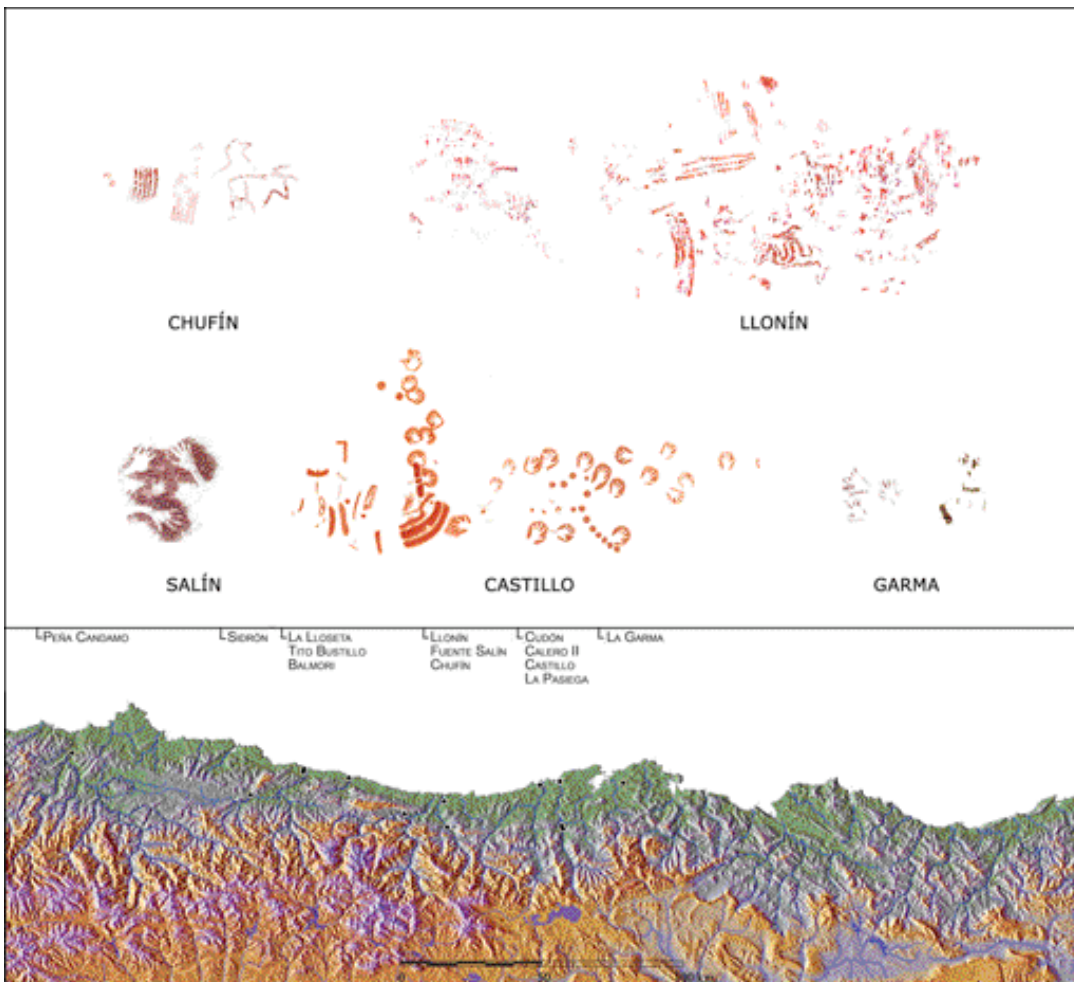
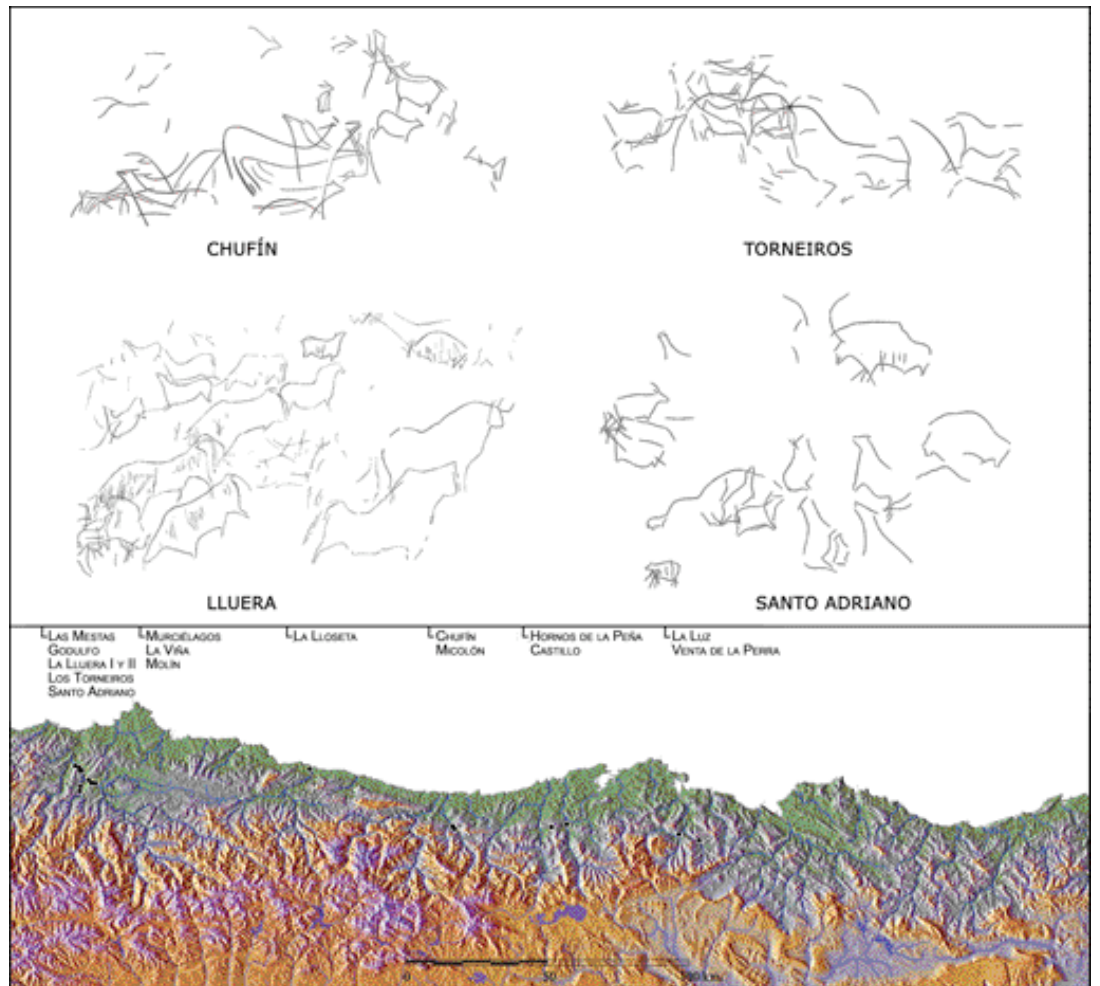


Fig. 2. Distribution des grottes avec des signes associés à des anthropomorphes.

Fig 2. Caves with signs associated with anthropomorphs.

tués comprennent d'autres figures rouges, qui, comme pour les gravures, suggèrent une relation avec des phases anciennes. C'est le cas de Tito Bustillo – avec deux chevaux ponctués dans la partie basse du Panneau principal, ainsi qu'une figure anthropomorphe comme celles de la Niche des Vulves (Balbín Behrmann, Alcolea González, González Pereda, 2003) –, de Llonín – avec des biches ponctués de la phase Ib des peintures rouges près des barres, files de points et anthropomorphe (Fortea Pérez *et al.*, 2004) – ou encore d'Altamira – avec des mains positives rouges, des séries de points et des couples de traits associés aux chevaux rouges.

C'est dire que, dans le groupe des animaux à traits ponctués, s'il existe des exemples d'une homogénéité indiscutable, tels Arenaza, Covalanas, El Pendo ou La Pasiéga A, dans d'autres cas, comme Arco A, Arco B, Pondra, Llonín, ces représentations sont associées à d'autres types de peintures ou même à des gravures. Entre les deux groupes mentionnés existe une disparité iconographique : dans le premier, les ensembles ornés sont plus grands et monothématiques (biches), dans le second, ils sont de taille réduite, avec une plus grande diversité d'espèces.

Développement des séries graphiques

Nombre d'ensembles pré-magdaléniens n'ont pas été mentionnés parce que leur iconographie (signes, motifs indéterminés ou exceptionnels) est plus difficile à dater. Une approche plus précise nécessiterait de nouvelles données.

Il est possible que les grottes à gravures extérieures profondes et, dans une moindre mesure, celles à gravures intérieures et peintures, appartiennent au début du Paléolithique supérieur. Nous nous fondons sur l'ancienneté du Castillo, la date TL et le contexte archéologique de Venta de la Perra et d'Hornos de la Peña et, surtout, sur les données de La Viña. Nous sommes réduits à l'analogie stylistique pour d'autres ensembles, comme Micolón dont les chevaux et ours sont proches de ceux du Castillo et de Venta de la Perra. La thématique de ces ensembles anciens, à mi-chemin entre Aurignacien et Gravettien, est centrée sur les bovidés (surtout bisons), avec une moindre présence des chevaux et des biches, et quelques conventions formelles qui dureront.

Progressivement, les biches deviennent plus nombreuses, accompagnées de chevaux, bisons, aurochs et bouquetins en plus faible nombre. Les dessins de La Viña, d'après leur position en fonction du sol d'occupation (champ manuel), sont de date indéterminée mais proche du Gravettien. D'autres grottes dominées par des biches trilineaires seraient un peu postérieures, comme La Lluera I – avec une occupation du Solutréen probablement ancien –, Santo Adriano – sans date mais stylistiquement analogue – et peut-être Chufín. Mentionnons aussi que, dans ces trois grottes (Fortea P., 2005-2006) et à Venta de la Perra, on trouve des signes en X aux extrémités incurvées, insuffisamment mis en évidence.

De même, la position inférieure dans la stratigraphie pariétale des principaux panneaux de Castillo, Llonín, Tito Bustillo, Candamo, La Garma, suggère que les débuts de l'expression graphique, dans le Paléolithique supérieur cantabrique, se caractérisent par des signes (barres, laciformes, couples de traits, cercles, rangées et nuages de points) et des motifs anthropomorphes (en vue de profil et de face, vulves, mains négatives), alors que bovidés et équidés sont les animaux les plus communs. Les barres, gravées à La Viña, sont déjà présentes dès l'Aurignacien. Il en est de même des aurochs jaunes de Candamo, aux-

include other red figures, which, as with the engravings, suggest a relationship with early phases. This is the case at Tito Bustillo, with two punctuated horses in the lower part of the Main panel, with additionally an anthropomorphic figure like those of the Vulvae Niche (Balbín Behrmann, Alcolea González & González Pereda 2003); it is also the case at Llonín with the punctuated hinds of Phase Ib of the red paintings near the bars, files of dots and an anthropomorph (Fortea Pérez, et al. 2004); again at Altamira with the red positive hands, the series of dots and pairs of lines associated with red horses.

This means that for the group of animals drawn in punctuated lines, if examples that are indisputably homogeneous exist like those at Arenaza, Covalanas, El Pendo or La Pasiéga A, in other cases such as Arco A, Arco B, Pondra or Llonín, these representations are associated with other types of paintings or even with engravings. There is indeed an iconographic disparity between the two groups mentioned. In the first the groups are larger and mono-thematic (hinds), in the second they are smaller in size with more diverse species.

The evolution of the graphic series

Numerous Pre-Magdalenian groups have not been mentioned because their iconography (signs, undetermined or exceptional motifs) is more difficult to date. A more precise approach would require new data.

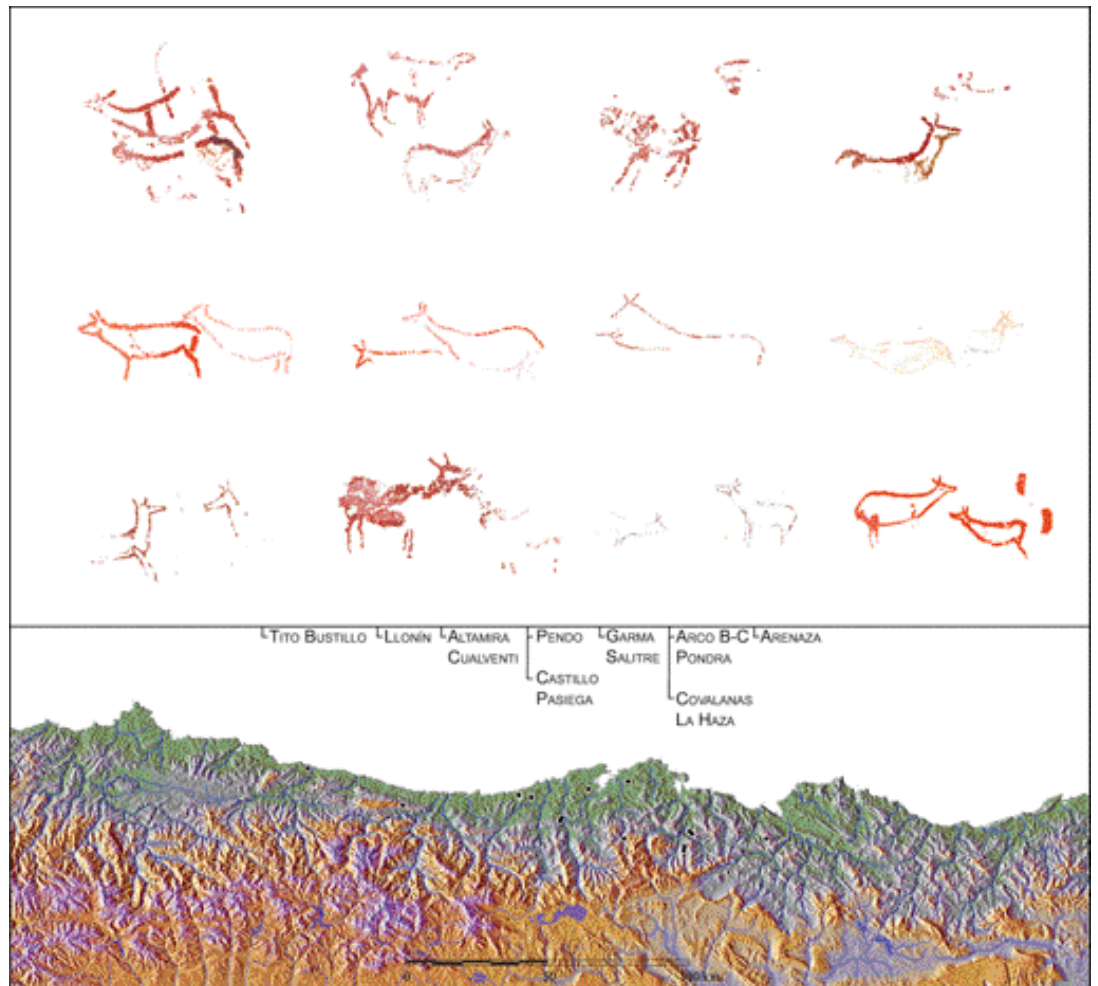
It is possible that caves with exterior deep engravings and, to a lesser extent, those with interior engravings and paintings, belong to the beginning of the Upper Palaeolithic. This is based on the early nature of El Castillo, the TL date and archaeological context of Venta de la Perra and particularly on the data from La Viña. We are reduced to stylistic analogies for other groupings, such as Micolón, whose horses and bears are close to those of El Castillo and Venta de la Perra. The theme of these early groups, half-way between the Aurignacian and Gravettian, is centred on bovids (particularly bison), with less horses and hinds and some lasting formal conventions.

Progressively there are more and more hinds, with horses, bison, aurochs and ibex in smaller numbers. The La Viña designs from their position in relation with the occupation floor (manual field of operation) are of an undetermined date probably close to the Gravettian. Other caves dominated by three-line hinds are a little later, like La Lluera I with a probable Early Solutrean occupation, Santo Adriano, undated but stylistically analogous and perhaps Chufín. In these three caves (Fortea P., 2005-2006) and at Venta de la Perra there are X-shaped signs with inward-curved extremities, which in my opinion have not been considered enough.

Likewise the low position in the parietal stratigraphy of the principal panels at El Castillo, Llonín, Tito Bustillo, Peña de Candamo and La Garma suggest that the beginning of graphic expression in the Cantabrian Upper Palaeolithic is characterised by signs (bars, tracery forms, pairs of lines, circles, rows and clouds of dots) and anthropomorphic motifs (seen in profile or face on, vulvae, stencilled hands), while bovids and equids are the most common animals. The bars engraved at La Viña are already present from the Aurignacian. Such is the case for the yellow aurochs of Peña de Candamo to which can be added

Fig. 3. Distribution des grottes avec des peintures à traits ponctués.

Fig 3. Caves with punctuated line paintings.



quels nous ajouterions l'ensemble rouge de Chufín (chevaux, aurochs, cerf, barres et nuages de points) par analogie stylistique et avec réserves, ainsi que le bison rouge du Panneau principal de Llonín (stratigraphie pariétale, phase Ia) et celui d'Altxerri (datation indirecte sur os et charbons associés). Les anthropomorphes (profils, vulves et main) de Tito Bustillo, associés à ce type de signes, pourraient dater de $\pm 33\ 000$ BP (dépôt contigu daté de la Galerie des Anthropomorphes). En position inférieure, sur le Panneau principal, on trouve bisons, chevaux et vulves, ces dernières identiques à certaines de la Niche des Vulves, alors qu'à Llonín l'art ancien serait proche du Gravettien (niveau V de la Galerie avec restes d'ocre).

Il est possible que nombre de grottes à iconographie identique remontent à ces époques : barres gravées du Conde ($\pm 23\ 000$ BP) et les barres, laciformes, couples de traits, disques, rangées ou nuages de points et mains de La Lloseta, Cudón, Castillo, La Garma, secteur D5 de La Pasiega, etc. De plus, à La Garma une main négative a été indirectement datée de $\pm 29\ 000$ BP (González Sainz, 2005), phase à laquelle appartiendraient tout ou partie des mains, des couples de traits et des barres. Calero II (date radiocarbone gravettienne) et Fuente del Salín (date radiocarbone solutréenne) seraient plus tardives mais de conception similaire.

Les données disponibles changent considérablement nos idées sur les peintures à traits ponctués. L'habitat au pied des peintures de Cofresnedo (31 500 BP) ou le trait rouge de Pondra ($\pm 30\ 700$ BP), sans être déterminants, ouvrent la possibilité d'une origine aurignacienne. Au Gravettien, il semble que les éléments rouges augmentent, associés aux rangées de points et aux signes rectan-

the red group at Chufín (horses, aurochs, stag, bars and clouds of dots) by stylistic analogy but with reserve, as well as the red bison of the Main Panel at Llonín (parietal stratigraphy Phase Ia) and that of Altxerri (indirect dating on bone and associated charcoal). The anthropomorphs (profiles, vulvae and a hand) of Tito Bustillo, associated with these types of signs, could date to $\pm 33,000$ BP (near - by dated deposit from the Anthropomorph Gallery). In a lower position on the Main Panel are found bison, horses and vulvae, the latter identical to some of the female representations from the Vulvae niche, whilst at Llonín the early art is nearer to the Gravettian (Level V of the Gallery with ochre remains).

It is possible that the art of a number of caves goes back to these periods: there are the engraved bars of El Conde ($\pm 23,000$ BP) and bars, tracery-forms, pairs of lines, disks, lines or clouds of dots and hands at La Lloseta, Cudón, El Castillo, La Garma, sector D5 of La Pasiega etc. In addition, at La Garma, a negative hand was indirectly dated to $\pm 29,000$ BP (González Sainz 2005), a phase to which belong all or some of the hands, pairs of lines and bars. Calero II (Gravettian radiocarbon date) and Fuente del Salín (Solutrean radiocarbon date) could be later but similar in concept.

The data available considerably changes our ideas on the punctuated line paintings. The habitat at the foot of the Cofresnedo paintings (31,500BP) or the Pondra red line ($\pm 30,700$ BP), without being definitive, leave open the possibility of an Aurignacian origin. During the Gravettian it seems that the red elements increase, associated with the lines of dots and rectangular signs while the red human

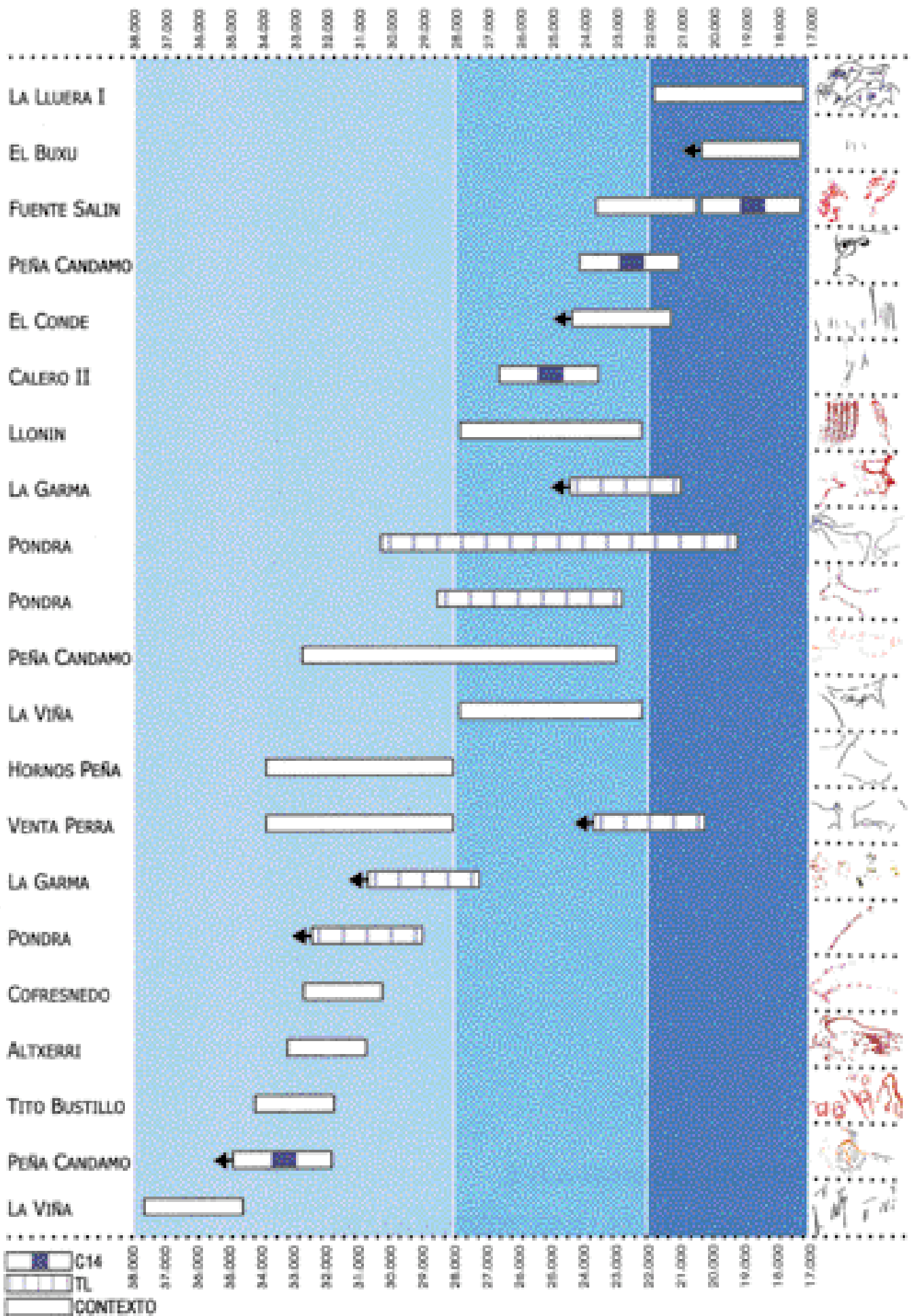


Fig. 4. Séquence des grottes avec datations ^{14}C , TL, Ur/Th ou datées d'après leur contexte archéologique.

Fig. 4. Sequence of caves with ^{14}C , TL, Ur/Th dates or dated from their archaeological context.

gulaires, alors que les représentations humaines rouges disparaissent quasiment. À Candamo, les animaux rouges avec quelques traces ponctuées (surtout cervidés et équidés) et des rangées de points en T, se situent entre les $\pm 33\ 000$ BP de la série jaune (aurochs) et les $\pm 22\ 500$ BP de la série noire (bison). On peut attribuer à la même époque les biches, le bison, l'aurochs, des files de points en T, et les signes rectangulaires de la Galerie de la phase Ib de Llonín associée au niveau V. Il en va de même pour le cerf rouge (peut-être aussi des biches, un cheval et un signe rectangulaire) et des animaux gravés de Pondra ou pour les bouquetins, la biche, l'aurochs et les signes rectangulaires de La Garma, d'après les datations TL et Ur/Th disponibles. Par analogie stylistique, on peut inclure le mammoth en gravure profonde de Arco B et le mégacéros grenat de La Garma, avec des parallèles nets en France pour le Gravettien (González Sainz, San Miguel Llamosas, 2001). À Altamira, la série rouge avec quelques traces ponctuées (chevaux accompagnés de cerfs, bouquetin, files de points et mains positives) est sous-jacente à deux mains négatives noires.

D'autres grottes à peintures à traits ponctués ont des caractères stylistiques plus récurrents encore que les précédentes. Aux rangées de points se substituent des groupes isolés, les signes rectangulaires acquièrent une plus grande importance et, parmi les animaux, la biche ponctuée domine, accompagnée occasionnellement par des chevaux, bisons, aurochs, cerfs et bouquetins. Les grottes principales sont au centre de la région cantabrique (Covalanas, El Pendo, Arenaza et quelques secteurs de La Pasiega). Leur forte homogénéité empêche de les rapprocher de sites mieux datés, mais la taille des ensembles, leur organisation, l'iconographie et la technique présentent des différences par rapport aux précédentes.

De la diversité à l'unité graphique

Si l'on considère globalement la région cantabrique, les variations concernent surtout les représentations, mais on constate aussi un contrôle plus grand et une certaine normalisation de l'activité graphique.

La stratigraphie pariétale montre une phase initiale où la thématique humaine (profils, vulves, mains négatives) reste importante jusqu'au Solutréen. Elle est directement associée aux signes mentionnés à La Viña, El Conde, Tito Bustillo, Castillo, La Lloseta, La Garma, Chufín et Llonín. Seules les rangées de points se prolongent jusqu'au Magdalénien. L'iconographie animale est moins abondante, avec des représentations isolées ou peu nombreuses (Llonín, Tito Bustillo et peut-être Altxerri), parfois centrée sur le binôme bovidé-équidé avec d'autres espèces moins communes (cerfs) et, parfois, avec des «animaux dangereux» comme on en connaît ailleurs à la même époque (Clottes, 1995), tels que félins et ursidés. Castillo, Chufín, Venta de la Perra, Hornos de la Peña, Tito Bustillo, Micolón et Candamo appartiendraient à cette période ancienne.

De manière progressive, surtout à la suite de l'apparition des premiers ensembles de peintures rouges ponctuées, les anthropomorphes se raréfient, ainsi que quelques signes (couples de traits, barres et laciformes), alors que les animaux sont plus nombreux avec des espèces diverses, comme le cheval (Altamira, La Lloseta et peut-être La Pasiega B), le bouquetin (Arco B et La Garma), le cerf et la biche (Pondra, Castillo et Llonín), et plus rarement les bovidés (Arco A). Il s'agit encore d'ensembles de petites dimensions, bien que peut-être moins dispersés que les précédents. L'information disponible, peu abondante, situe le processus au Gravettien sans que, pour le moment, on puisse être plus précis.

representations almost disappear. At Peña de Candamo, red animals with some punctuated lines (particularly cervids and equids) and lines of dots in T are between the $\pm 33,000$ BP of the yellow series (aurochs) and the $\pm 22,500$ BP of the black series (bison). To the same period could be added the hinds, bison, aurochs, T-shaped lines of dots and rectangular signs from the Phase Ib Gallery of Llonín associated with Level V. The same applies to the red stag (perhaps also the hinds, a horse and a rectangular sign) and the engraved animals at Pondra or to the ibex, hind, aurochs and the rectangular signs at La Garma from the TL and Ur/Th dates available. By stylistic analogy, the deeply engraved mammoth from Arco B and the dark red megaloceros at La Garma could be included, with clear French parallels for the Gravettian (González Sainz & San Miguel Llamosas 2001). At Altamira the red series with some punctuated lines (horses with stags, ibex, files of dots and positive hands) underlies two black stencilled hands.

Other caves with paintings with punctuated lines have even more recurrent stylistic characteristics than those above. Instead of lines of dots there are isolated groups, rectangular signs are more significant and, among the animals, the punctuated hind is dominant, occasionally accompanied by horses, bison, aurochs, stag and ibex. The principal caves are in the centre of the Cantabrian region (Covalanas, El Pendo, Arenaza and some sectors of La Pasiega). The fact that they are very homogeneous prevents us from aligning them with better-dated sites, but the size of their groups, their organisation, iconography and technique present differences compared with the sites already mentioned.

From diversity to graphic unity

In looking generally at the Cantabrian region, variations are particularly those concerning the representations, but a greater control and a certain standardisation of graphic activity can also be noted.

The parietal stratigraphy shows an initial phase where the human theme (human profiles, vulvae, stencilled hands) is significant until the Solutrean. It is directly associated with the signs mentioned at La Viña, El Conde, Tito Bustillo, El Castillo, La Lloseta, La Garma, Chufín and Llonín. Only the lines of dots continue on as far as the Magdalenian. The animal iconography is less abundant with isolated or scarce representations (Llonín, Tito Bustillo and perhaps Altxerri), sometimes centred on the bovid-equin pairing with other species less common (stags) and sometimes with "dangerous animals" like felines or bears as known elsewhere in the same period (Clottes 1995). Castillo, Chufín, Venta de la Perra, Hornos de la Peña, Tito Bustillo, Micolón and Candamo belong to this early period.

The anthropomorphs and several signs (pairs of lines, bars and tracery forms) become progressively scarcer following the appearance of the first groups of punctuated red paintings while animals are more numerous with diverse species like the horse (Altamira, La Lloseta and perhaps La Pasiega B), ibex (Arco B and La Garma), the stag and hind (Pondra, El Castillo and Llonín) and more rarely bovinds (Arco A). These are still groups that have small dimensions, even though perhaps less dispersed than the preceding ones. The limited information available situates the process during the Gravettian without enabling any more precision for the moment.

Ensuite, la biche domine. Les conventions sont encore plus récurrentes et homogènes que précédemment, surtout pour la peinture ponctuée et les dimensions sont plus grandes. L'organisation iconographique est plus précise et concentrée dans un espace spécifique de la grotte (Lluera I, Covalanas, Arenaza, El Pendo et La Pasiéga A). Bien que l'attribution au Solutréen soit uniquement fondée sur le contexte archéologique, rien n'indique une autre époque.

Cet art pariétal homogène, purement cantabrique, a une répartition particulière dans la province, inconnue avant et après. Ainsi, les grottes à gravure extérieure profonde sont concentrés dans le centre-ouest, alors que celles à peinture ponctuée le sont dans le centre-est. Tout cela disparaît avec le Magdalénien, où les formules iconographiques changent et subissent des influences extra-régionales, surtout des groupes pyrénéens.

After, hinds dominate. The conventions are even more recurrent and homogeneous than before, in particular for punctuated paintings and dimensions are bigger. The iconographic organisation is more precise and concentrated in a specific space in the cave (Lluera I, Covalanas, Arenaza, El Pendo and La Pasiéga A). Even though a Solutrean attribution is based solely on the archaeological context, nothing in the evidence suggests another period.

This homogeneous parietal art, purely Cantabrian, has a particular spread across the province, unknown before and after. Thus the caves with deep exterior engravings are concentrated in the centre-west while those with punctuated paintings are in the centre-east. All this disappears with the Magdalenian when iconographic formulae change and undergo extra-regional influences, particularly from the Pyrenean groups.

Diego GÁRATE

Boursier PPI Gouvernement basque, CREAP Cartailhac-UTAH-UMR 5806
Maison de la Recherche, Université de Toulouse-Le Mirail, 5 allées Antonio Machado
31058 Toulouse Cedex 9 – diegogarate@harpea.org

BIBLIOGRAPHIE

- APELLÁNIZ J. M., 1982. — *El Arte prehistórico del País Vasco y sus vecinos*. Bilbao : Desclée de Brouwer.
- BALBÍN BEHRMANN R., ALCOLEA GONZÁLEZ J. J., GONZÁLEZ PEREDA M. A., 2003. — El Macizo de Ardines, Ribadesella, España. Un lugar mayor del arte paleolítico europeo. In BALBÍN BEHRMANN R., BUENO RAMÍREZ P. ed. — *Primer Symposium Internacional de Arte Prehistórico de Ribadesella. El Arte Prehistórico desde los inicios del siglo XXI*. Oviedo : Asociación Cultural Amigos de Ribadesella, p. 91-152.
- BERENQUER ALONSO M., 1987. — Arte parietal paleolítico occidental. Técnicas de expresión e identificación cronológica. *Boletín del Instituto de Estudios Asturianos*, 124, p. 1063-1076.
- CLOTTE J., 1995. — Changements thématiques dans l'art du Paléolithique supérieur. *Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées*, 50, p. 13-34.
- FORTEA PÉREZ J., 1994. — Los « Santuarios » exteriores en el Paleolítico cantábrico. *Complutum*, 5, p. 203-220.
- FORTEA PÉREZ J., 2000-2001. — Los Comienzos del arte paleolítico en Asturias: aportaciones desde una arqueología contextual no post-estilística. *Zephyrus*, 53-54, p. 177-216.
- FORTEA PÉREZ J., 2005-2006. — Los Grabados exteriores de Santo Adriano (Tuñón. Santo Adriano. Asturias). *Munibe (Antropología-Arqueología)*, 57 (nº 3), *Homenaje a Jesús Altuna*, p. 23-52.
- FORTEA PÉREZ J., RASILLA M., RODRÍGUEZ OTERO V., 2004. — L'Art pariétal et la séquence archéologique paléolithique de la grotte de Llonín (Peñamellera Alta, Asturias, Espagne). *Préhistoire, Art et Sociétés, Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées*, 59, p. 7-29.
- GÁRATE D., 2006. — *Análisis y caracterización de los conjuntos parietales con graffias zoomorfas punteadas. Una expresión pictórica propia del Paleolítico superior cantábrico*. Santander : Departamento de Ciencias Históricas de la Universidad de Cantabria (Tesis doctoral).
- GÁRATE D., 2006. — Nuevos datos en torno al inicio del arte parietal paleolítico cantábrico: la aportación de un caballo inédito en el panel de las manos de la cueva del Castillo (Puente Viesgo, Cantabria). *Sautuola*, nº 12, p. 112-119.
- GONZÁLEZ SAINZ C., 1999. — Sobre la organización cronológica de las manifestaciones gráficas del Paleolítico superior. Perplejidades y algunos apuntes desde la región cantábrica. *Edades*, 6 (nº 2), p. 123-144.
- GONZÁLEZ SAINZ C., 2000. — Representaciones arcaicas de bisonte en la región cantábrica. *SPAL, Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla*, 9, *Homenaje al Profesor Vallespí*, p. 257-277.
- GONZÁLEZ SAINZ C., 2005. — *La Galería Inferior de La Garma y otras cuevas decoradas del centro de la región Cantábrica. Su incidencia en el conocimiento de la actividad gráfica paleolítica: cronología y comportamientos*. Santander : Universidad de Cantabria, Departamento de Ciencias Históricas. (Proyecto para la habilitación de Cátedra).
- GONZÁLEZ SAINZ C., SAN MIGUEL LLAMOSAS C., 2001. — *Las Cuevas del desfiladero. Arte rupestre paleolítico en el valle del río Carranza (Cantabria-Vizcaya)*. Santander : Consejería de Cultura, Turismo y Deporte del Gobierno de Cantabria – Universidad de Cantabria.

**NOUVELLE RÉFÉRENCE ETHNOGRAPHIQUE
POUR L'ART RUPESTRE DU BASSIN KLAMATH :
INCANTATIONS CHAMANIKES
ET ROCHES SACRÉES**

Le Plateau de la Columbia possède l'ethnographie sur l'art rupestre la plus riche d'Amérique du Nord, voire du monde (Cline, 1938 ; Hann *et al.*, 2007 ; Keyser, 1992 ; Keyser & Whitley, 2000 ; Layton, 2001, p. 313 ; Teit, 1930). Avant le 20^e siècle, des expéditions subventionnées par l'État, à la recherche de voies pour les chariots et le chemin de fer, remarquèrent des sites d'art rupestre le long du fleuve Columbia en Oregon et dans l'Idaho (Keyser, 1992 ; Whitley, 2000). Des anthropologues commencèrent alors à étudier ces sites (Mallery, 1893 ; Teit, 1930). La recherche en art rupestre débuta vraiment les années suivantes (Boreson, 1976 ; Cain, 1950 ; Corner, 1968 ; Cressman, 1937 ; Keyser, 1992 ; Keyser & Knight, 1976 ; Loring & Loring, 1982 ; McClure, 1978, 1984 ; Ray, 1939).

Le Plateau englobe le bassin versant de la Columbia et de ses principaux affluents. La région est bordée à l'ouest par la chaîne des Cascades, au nord par la ligne de partage des eaux des rivières Mackenzie et Fraser, au sud par le nord du Grand Bassin et à l'est par les Rocheuses. Le Bassin Klamath du sud de l'Oregon et du nord de la Californie représente l'extrémité méridionale du Plateau (Keyser & Klassen, 2001, p. 311-312 ; Hann *et al.*, 2007, p. 1-2).

Contrairement au nord du Plateau de la Columbia, où les références ethnographiques sur l'art rupestre sont détaillées et précises (Keyser & Whitley 2000), celles du Bassin Klamath sont obscurcies par des métaphores, le plus souvent cryptées par les croyances des informateurs. Spier a rapporté, par exemple, que le héros de la culture Klamath-Modoc *G'mokamc* avait créé l'art rupestre du Bassin (Spier, 1930, p. 142). Les premiers chercheurs en conclurent que les Klamaths ne savaient pas qui était à l'origine de ces figures et, qu'en conséquence la littérature ethnographique leur serait peu utile (Swartz, 1978, p. 20). Sans connaître le système des croyances spirituelles des Klamath-Modoc qui sous-tend l'affirmation de Spier, il est impossible de comprendre qu'en fait il correspondait à la réalité, du moins du point de vue de son informateur.

Pour comprendre ce point de vue, il faut, bien entendu, connaître les croyances spirituelles des Klamaths et des Modocs. Considérons, par exemple, le témoignage de Spier sur l'art rupestre Klamath (par ex. que *G'mokamc* l'a créé), que les premiers ethnographes ont relié de manière inextricable au chamanisme (Dennison, 1878 ; Gatschet n. d. ; Spier, 1930, p. 21). Lorsqu'un esprit se manifestait à un chamane, il s'agissait, croyait-on, de possession. En conséquence, lorsqu'un chamane peignait sur les roches, on pensait que *le peintre était en fait l'esprit possesseur* (Spier, 1930, p. 109 ; Ray, 1963, p. 56). Donc, du point de vue des informateurs de Spier, *G'mokamc* aurait de fait créé l'art rupestre *en utilisant la personne du chamane*. Ainsi, même s'ils n'apportaient pas d'éléments précis sur l'art lui-même, ces informateurs offraient en revanche des aperçus sur le complexe religieux dont l'art dérivait (Spier, 1930, p. 93-148). La connaissance des bases du système de croyances peut donc fournir aux chercheurs des clés pour comprendre des réflexions apparemment obscures sur l'art rupestre.

Nous avons la chance de posséder un large éventail de textes mythologiques et ethnographiques du Bassin Klamath qui nous éclairent. La majeure partie de cette littérature n'a été transcrite que récemment et on

**A NEW ETHNOGRAPHIC REFERENCE
FOR KLAMATH BASIN ROCK ART:
SHAMANS' INCANTATIONS
AND SACRED ROCKS**

The Columbia Plateau has the richest rock art ethnography in North America, if not the world (Cline 1938; Hann et al. 2007; Keyser 1992; Keyser & Whitley 2000; Layton 2001: 313; Teit 1930). Before the turn of the 20th century, government-sponsored expeditions searching for wagon and railroad routes noted rock art sites along the Columbia River in Oregon and Idaho (Keyser 1992; Whitley 2000). Anthropologists began studying those sites soon thereafter (Mallery 1893; Teit 1930), and rock art research began in earnest in the years that followed (Boreson 1976; Cain 1950; Corner 1968; Cressman 1937; Keyser 1992; Keyser & Knight 1976; Loring & Loring 1982; McClure 1978, 1984; Ray 1939).

The Columbia Plateau encompasses the watershed of the Columbia River and its major tributaries. The region is bounded on the west by the Cascade Range, on the north by the Mackenzie and Fraser River divide, on the south by the northern Great Basin, and on the east by the Rocky Mountains. The Klamath Basin of southern Oregon and northern California represents the Plateau's extreme southern extent (Keyser & Klassen 2001: 311-312; Hann et al. 2007: 1-2).

In contrast to the northern Columbia Plateau, where ethnographic references to rock art are detailed and specific (Keyser & Whitley 2000), ethnographic references to Klamath Basin rock art are obscured by metaphor, usually encrypted in the belief systems of informants. Spier stated, for example, that the Klamath-Modoc culture hero G'mokamc was responsible for creating the Basin's rock art (Spier 1930: 142). This, in turn, led early researchers to infer that the Klamath people did not know who actually created these images and thus, that ethnographic literature would provide little help in rock art research (Swartz 1978: 20). Lacking an understanding of the Klamath-Modoc spiritual belief system underlying Spier's statement, we would have no way of knowing why it was, in fact, correct – at least from his informant's perspective.

Understanding this point of view, of course, requires an understanding of Klamath and Modoc spiritual beliefs. Consider, for example, Spier's statement about Klamath rock art (e.g. G'mokamc created it), which early ethnographers linked inextricably to shamanism (Dennison 1878; Gatschet n.d.; Spier 1930: 21). When a spirit manifested itself to a shaman, it was understood to possess him. Thus, when a shaman painted images on rocks, it was believed that the spirit possessing him was actually painting the rocks (Spier 1930: 109; Ray 1963: 56). So, from the point of view of Spier's informants, G'mokamc did, in fact, create the rock art through the persona of the shaman. Hence, even though Spier's informants offered no information specific to the rock art itself, they did provide insight into the religious system from which rock art derived (Spier 1930: 93-148). Understanding the rudiments of the spiritual belief system, then, can provide researchers with insight to unravel otherwise cryptic statements made about the rock art.

We are fortunate to have an extensive array of Klamath Basin ethnographic and mythological texts to learn from. Much of this literature has only recently been transcribed and is only now being examined in greater

commence à peine à l'examiner en détail du point de vue de l'art rupestre. Quelques résultats sont déjà prometteurs. Whitley *et al.* (2004, p. 277) ont démontré que certains lieux du Bassin Klamath associés à des événements mythologiques particuliers correspondent à des sites d'art rupestre. De même, Hann & Bettles (2006) ont montré comment des récits mythologiques désignent des zones ornées si l'on suit la littérature ethnographique avec attention. Ils ont également démontré que la compréhension de mythes locaux peut éclairer les tentatives d'interprétation de telles ou telles images (Hann & Bettles 2006, p. 135-138). De même, une partie des figures du Bassin Klamath serait des personnages de la mythologie associés aux rituels de soins liés à la perte de l'âme et à la terre des morts (David, 2005, p. 68-69).

Récemment, fut découverte dans Gatschet une référence assez directe à la fonction de l'art rupestre du Bassin Klamath dans les rituels chamaniques. Dans la liste qu'il donne des incantations klamath, Gatschet (1890a, p. 179) a classé les « rochers à taches » (*Kta-i su'smaluatk*), précisant que les chamanes chantaient pour ces rochers. Dans son dictionnaire klamath-anglais, Gatschet (1890b, p. 149) traduit le terme *Kta-i su'smaluatk* par « **rochers peints** » [accentuation des auteurs], ce qui indique que rochers à taches ou peints relèvent du même phénomène.

Ce compte rendu est important pour deux raisons majeures. D'abord, les références ethnographiques directes liant art rupestre et chamanisme sont rares dans le Bassin Klamath, et celles qui nous sont parvenues sont rarement explicites. Cette dernière relie clairement chamanisme et art rupestre. Ensuite, elle aide grandement à l'interprétation. Pour les Klamaths, chanter traduisait la manifestation du pouvoir spirituel chez un individu. Le mot klamath pour « chanson » (*swi'is*) est le même que pour « esprit » indiquant que chant et pouvoir spirituel étaient équivalents (Spier, 1930, p. 93-95). Ainsi, chanter pour les rochers peints voulait dire que rochers et/ou figures contenaient du pouvoir spirituel. L'art rupestre était considéré comme *mu'lwas* de chamanes (Spier, 1930, p. 142), c'est-à-dire outils ou attirail de chamanes. Si l'on rapproche cela de la référence sur le chant pour l'art rupestre, ces récits indiqueraient que les chamanes utilisaient images rupestres et chant pour évoquer des esprits médicinaux particuliers résidant dans la roche. Compte tenu de ce qu'a dit Spier sur les auteurs de l'art rupestre, nous pouvons supputer qu'au moins un des esprits cachés dans le roc était en fait *G'mokamc* lui-même.

detail for references to rock art. Some has already yielded promising results. Whitley et al. (2004: 277) have demonstrated that places in the Klamath Basin associated with significant mythological events are the same places where rock art is located. Similarly, Hann & Bettles (2006) demonstrated how mythological events point to rock art locations with the careful application of ethnographic literature. They also demonstrated how an understanding of local myth can inform and enlighten attempts to interpret the meaning of specific imagery (Hann & Bettles 2006: 135-138). Along these same lines, the senior author proposed that some imagery in the Klamath Basin depicts mythological characters associated with curing rituals related to soul-loss and the land of the dead (David 2005: 68-69).

*A recently discovered, and quite direct, reference to the function of Klamath Basin rock art in shamans' rituals comes from Gatschet. In the subject list he provided containing Klamath incantations, Gatschet (1890a: 179) listed "spotted rocks" (Kta-i su'smaluatk) among them, and indicated that shamans sang to these rocks. In his Klamath-English dictionary, Gatschet (1890b: 149) translated the term Kta-i su'smaluatk, to "**painted rocks**" [emphasis ours], indicating that spotted rocks and painted rocks are the same phenomenon.*

*This statement is important for two main reasons. First, direct ethnographic references linking rock art to shamanism are rare in the Klamath Basin. And even those references of which we are aware are seldom clear in their meanings. This reference directly links shamanism to rock art. Second, it provides significant interpretive value. To the Klamath, singing indicated the manifestation of spirit power in an individual. The Klamath word for "song" (*swi'is*) is the same word used for "spirit", indicating that singing and spirit power were one and the same (Spier 1930: 93-95). Thus, singing to painted rocks indicated that the rocks and/or images contained spirit power. Because rock art was considered shamans' *mu'lwas* (Spier 1930: 142), which translates as shamans' tools or paraphernalia, when combined with this reference to them singing to rock art, we propose that these references indicate that shamans used rock art images and singing to invoke specific medicine spirits that dwelled within the rocks. Given Spier's statement concerning who made the rock art, we may surmise that at least one of the spirits dwelling in the rocks was in fact *G'mokamc* himself.*

Robert J. DAVID & James D. KEYSER

BIBLIOGRAPHIE

- BORESON K., 1976. — Rock Art of the Pacific Northwest. *Northwest Anthropological Research*. Notes, 10 (1), p. 90-122.
- CAIN H. T., 1950. — *Petroglyphs of Central Washington*. University of Washington Press, Seattle.
- CLINE W., 1938. — Religion and World View. In *The Sinkaietk or Southern Okanagon of Washington*, p. 133-182. Leslie Spier, editor. General Series In Anthropology 6, Menasha, Wisconsin
- CORNER J., 1968. — *Pictographs in the Interior of British Columbia*. Wayside Press, Vernon, British Columbia.
- CRESSMAN L. S., 1937. — Petroglyphs of Oregon. *Studies in Anthropology*, N° 2. University of Oregon, Eugene.
- DAVID R. J., 2005. — *Rock Art as Shamans' Tools: Testing and Refining Landscape Symbolism Models in the Klamath Basin*. Unpublished MA thesis. Department of Anthropology, Portland State University, Portland, Oregon.
- DENNISON J. S., 1878. — *Letter to Samuel Gatschet*. Bureau of American Ethnology, Document 315. Smithsonian Institution, Washington D.C.
- GATSCHET A. S., 1890a. — *The Klamath Indians of Southwestern Oregon*. U.S. Geographic and Geological Survey of the Rocky Mountain Region, Contributions to North American Ethnology, 1.

GATSCHET A. S., 1890b. — The Klamath Indians of Southwestern Oregon. *U.S. Geographic and Geological Survey of the Rocky Mountain Region, Contributions to North American Ethnology*, 2.

GATSCHET A. S., 1877-1892. — Miscellaneous papers and notes collected from the Klamath and Modoc tribes. Bureau of American Ethnology documents 610, 1995, 2019, 2849, 2975, 3686, 3990. Smithsonian Institution, Washington D. C.

HANN D., KEYSER J. D. & MINTHORN CASH-CASH Ph., 2007. — Columbia Plateau Rock Art: A Window into the Spirit World. In Press, *Oregon Archaeological Society, Collected Papers on Rock Art*, Mike Taylor, Ed. Portland, Oregon.

HANN D. & BETTLES G., 2006. — House of the Rising Sun: Using the Ethnographic Record to Illuminate Aspects of Klamath Basin Rock Art. In *Talking With the Past: The Ethnography of Rock Art*, James D. Keyser, George R. Poetschat and Michael W. Taylor, editors. Maverick Press, Bend, Oregon.

KEYSER J. D., 1992. — *Indian Rock Art of the Columbia Plateau*. University of Washington Press, Seattle.

KEYSER J. D. & KLASSEN M. A., 2001. — *Plains Indian Rock Art*. University of Washington Press, Seattle.

KEYSER J. D. & KNIGHT G. C., 1976. — The Rock Art of Western Montana. *Plains Anthropologist*, 21 (71), p. 1-12.

KEYSER J.-D. & WHITLEY D.-S., 2000. — A New Ethnographic Reference for Columbia Plateau Rock Art: Documenting A Century of Vision Quest Practices. *INORA (International Newsletter on Rock Art)* 25, p. 14-20.

LAYTON R., 2001. — Ethnographic Study and Symbolic Analysis. In *Handbook of Rock Art Research*, David S. Whitley, editor. AltaMira Press, Walnut Creek, California.

LORING M.-J. & LORING L., 1996. — *Pictographs and Petroglyphs of the Oregon Country*. Parts I and II, 2nd Edition. Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.

MALLERY G., 1893. — Picture Writing of the American Indian. *Tenth Annual Report of the Bureau of American Ethnology*, 1888-1889, p. 1-882, Washington, D.C.

McCLURE R. H. Jr., 1978. — *An Archaeological Survey of Petroglyph and Pictograph Sites in the State of Washington*. Olympia, Wash. Evergreen State College.

McCLURE R. H. Jr., 1984. — *Rock Art of The Dalles-Deschutes Region: A Chronological Perspective*. Unpublished MA Thesis, Department of Anthropology, Washington State University, Pullman.

RAY V. F., 1939. — *Cultural Relations in the Plateau of Northwestern America*. Fredrick Webb Hodge Anniversary Publication Fund, Publication n° 3.

RAY V. F., 1963. — *Primitive Pragmatists: The Modoc Indians of Northern California*. University of Washington Press, Seattle, WA.

SPIER L., 1930. — Klamath Ethnography. *University of California Publications in American Archaeology and Ethnology*, 30 (1), p. 1-338. Berkeley.

SWARTZ B. K. Jr., 1978. — *Klamath Basin Petroglyphs*. Ballena Press, Sorocco.

TEIT J. A., 1930. — The Salishan Tribes of the Western Plateau. *Bureau of American Ethnology Annual Report* 45, p. 23-396.

WHITLEY D. S., 2000 *The Art of the Shaman: Rock Art of California*. University of Utah Press, Salt Lake City.

WHITLEY D. S., LOUBSER J. H. N. & Don HANN D., 2004. — Friends in Low Places: Rock Art and Landscape Symbolism on the Modoc Plateau. In *The Figured Landscapes of Rock-Art: Looking at Pictures in Place*. Christopher Chippindale and George Nash, editors. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom.

EXPÉRIENCE DU PECOS : ART ET ARCHÉOLOGIE DU BAS PECOS

La Shumla School, organisation à but non lucratif de Comstock, au Texas (USA), participe chaque octobre au Mois de l'Archéologie en organisant le programme : « Expérience du Pecos : art et archéologie du Bas Pecos ». Shumla invite chaque fois un chercheur en art rupestre de stature internationale pour lui montrer les peintures de style Pecos. Le programme constitue une expérience unique pour les participants. Ils se frottent à certains des plus grands esprits en art rupestre et visitent des sites d'importance mondiale sous la conduite de Carolyn Boyd, experte en art rupestre, directrice et fondatrice de Shumla. Les soirées se concluent avec des conférences sur l'art rupestre et l'archéologie par le Dr. Boyd et le chercheur invité.

Ayant pour but de renforcer les liens avec la terre et le patrimoine culturel, Shumla (www.shumla.org) offre aux

PECOS EXPERIENCE: ART AND ARCHEOLOGY OF THE LOWER PECOS

The Shumla School, a nonprofit organization in Comstock, Texas (USA), celebrates Archeology Month every October through a program called the "Pecos experience: Art and Archeology of the Lower Pecos". Shumla annually invites an internationally recognized rock art researcher to experience pictographs, Lower Pecos style. This program is a unique experience for lay participants to meet and mingle with some of the greatest minds in rock art research and to witness world-class rock art up close and personal with Lower Pecos rock art expert, Dr. Carolyn Boyd, Shumla's Executive Director and founder. Evenings conclude with lectures about rock art and archeology by Dr. Boyd and the guest lecturer.

Committed to connecting people with the land and their cultural heritage, Shumla (www.shumla.org) provides

participants la possibilité de descendre à pied dans les canyons et d'y découvrir l'art du Bas Pecos, d'élargir leurs vues sur la signification de cet art et d'apprendre ce qu'est l'archéologie locale, tout en prenant part aux nombreuses autres activités de l'école.

Pecos Experience participants the opportunity to hike down the canyons and explore the art of the Lower Pecos; to expand their vision of the meaning of rock art; and to learn about the local archeology, while participating in many of the other activities of the school.

The Shumla School

117 Sanderson, PO Box 627 Comstock, TX 78837 USA. info@shumla.org



Exemple de l'art du Bas Pecos. Abri du White Shaman. Cliché J. Clottes.

An example of Lower Pecos rock art. The White Shaman shelter. Photo J. Clottes.

PRÉCISION

À propos des découvertes de gravures dans le site de Oua-n-Regaïa, Fezzan libyen (*INORA*, 49, 2007, p. 2-4, fig. 1-5). Quand l'auteur, F. Soleilhavoup, a envoyé son manuscrit à *INORA*, il ignorait que, quelques mois auparavant, Y. et C. Gauthier avaient relevé ces mêmes gravures et les avaient publiées : « Quelques gravures des confins algéro-libyens et du Messak. Contribution à l'étude des aires de distribution ». *Les Cahiers de l'Association des Amis de l'Art Rupestre Saharien (AARS)*, n° 11, 2007, p. 51-63. Dont acte.

PRECISION

About the discovery of petroglyphs on the Oua-n-Regaïa site, Fezzan (Lybia) (INORA 2007, 49: 2-4, fig. 1-5). When the author, F. Soleilhavoup, sent his paper to INORA, he was not yet aware that a few months before Y. and C. Gauthier had traced the very same petroglyphs and had published them in «Quelques gravures des confins algéro-libyens et du Messak. Contribution à l'étude des aires de distribution» in Les Cahiers de l'Association des Amis de l'Art Rupestre Saharien (AARS), 2007, 11: 51-63. Hence this precision.

LIVRES

EVANS E., 2004. — *Archaeology from Art. Exploring the interpretative potential of British and Irish Neolithic rock art*. Oxford, BAR British Series 363, 102 p., 86 fig. ISBN : 1-84171-355-4. Price: £40. To order: bar@hadrian-books.co.uk

Cette exploration critique des relations entre l'art rupestre, les paysages et les architectures, fondée en particulier sur l'art mégalithique, permet à l'auteur d'évaluer les significations et les rôles possibles de l'art avec le temps, du Néolithique à l'Âge du Bronze.

This critical exploration of the interrelationship between rock art, landscape and architecture, particularly through megalithic art, allows the author both to assess the possible meanings and roles of the art and their evolution in time from the Neolithic to the Bronze Age.

QUEREJAZU LEWIS R., 2006. — *Imágenes sobre Rocas. Arte Rupestre en Bolivia y su Entorno*. Cochabamba, Luna Llena Ediciones, 121 p., fig. ISBN : 99954-704-2-X. Price: US\$55 (postage included). To order: Luna Llena Oficinas, Pantaleón Dalence, 1435, Cochabamba (Bolivia), Juan Quiroga: juan@virmegraf.com

L'art rupestre de la Bolivie est présenté par son meilleur connaisseur dans son cadre naturel, chronologique et culturel. Livre très illustré, en espagnol.

Bolivian rock art is presented in this lavishly illustrated book in Spanish by the specialist who knows it best in its natural, chronological and cultural frameworks.

FERNÁNDEZ DISTEL A., 2006. — *Catálogo del Arte Rupestre: Jujuy y su Región*. Buenos Aires, Editorial Dunken, 288 p., 46 fig. ISBN : 987-518-736-4. Price: US\$11 (plus mail). To order: librosargentinos@ciudad.com.ar

Dans ce véritable catalogue, 144 sites ou groupes de sites sont présentés par ordre alphabétique. Les 46 figures, en n&b ou au trait sont regroupées à la fin après quelques pages synthétiques.

In this veritable catalogue, the author presents 144 sites or group of sites in alphabetical order. The 46 figures are either in b&w or drawn, all at the end of the book after a few pages of synthesis.

FOUCHER P., SAN JUAN-FOUCHER C., RUMEAU Y., 2007. — *La Grotte de Gargas. Un siècle de découvertes*. Saint-Laurent-de-Neste, Édition Communauté de Communes du Canton de Saint-Laurent-de-Neste, 126 p., 99 fig. ISBN : 978-2-9528694-0-9. To order : Grottes de Gargas, 65150 Aventignan (France), commande@gargas.org. Price: 18€ (plus mail).

Il manquait une monographie richement illustrée de Gargas, tant pour le grand public que pour les spécialistes, à un prix très abordable. Voilà qui est fait, à l'occasion du Centenaire de la découverte de cette importante grotte ornée gravettienne. Recommandé.

We were lacking a richly illustrated and still affordable monograph of the Gargas Cave, meant both for the general public and for specialists. This is it. It commemorates the Centenary of the discovery of the art in this important Gravettian cave. Recommended

ANATI E. & MOHEN J.-P. (dir.), 2007. — *Les Expressions intellectuelles et spirituelles des peuples sans écriture*. Capo di Ponte, Edizioni del Centro, Actes du Colloque UISPP-CISENP, Paris 22-23 oct. 2007, 160 p., fig. ISBN : 88-86621-27-2. Price: 16 € (plus mail). To order: anati@msh-paris.fr

Les actes de ce Colloque, parus avec une rapidité inégalée, comprennent 17 articles et 8 résumés bilingues qui portent sur l'art rupestre de diverses parties du monde et sur les problèmes qui s'y rattachent.

The Acts of this Symposium, published with an unheard of rapidity, include 17 papers and 8 bilingual abstracts. They bear upon rock art in various parts of the world and upon its numerous problems.

BERGER J., ÉLALOUF J.-M., ROBINSON J., SALGON J.-J., 2007. — *Grotte Chauvet Pont-d'Arc. Impressions...* Vals-les-Bains, Éditions du Chassel – Éditions de l'Ibie, 100 p., fig. Préface de J. Clottes. ISBN : 978-2-9509918-9-8. *Price*: 15€ (plus mail). *To order*: Éditions de l'Ibie, Le Chadafaud, 07150 Lagorce (France). Ibie-diffusion@hotmail.fr

Ce petit livre sur la grotte Chauvet n'est pas un ouvrage scientifique. Il livre les impressions émerveillées de quatre visiteurs très différents, chacun livrant sa vision personnelle de la grotte.

This small book on the Chauvet Cave is not a scientific study. In it four very different visitors marvel each about his own discovery of the cave and the personal way it was perceived.

CANTALEJO P., MAURA R., ARANDA A. ESPEJO M. del M., 2007. — *Prehistoria en las Cuevas del Cantal*. Málaga, Rincón de la Victoria, Editorial La Serranía, 264 p., 285 fig. ISBN : 978-84-96607-20-0. *To order*: editorial@laserrania.org

Plusieurs cavités de la province de Málaga, en Andalousie, ont un art pariétal peu spectaculaire (paléolithique et schématique). Elles ont fait l'objet d'une étude approfondie, sous tous leurs aspects. L'ouvrage est luxueusement illustré.

In several caves situated in the province of Málaga, in Andalusia, the art (Paleolithic and Schematic) is not spectacular. They have been studied in depth, from all points of view. The book is extremely well illustrated.

PETTITT P., BAHN P. & RIPOLL S. (eds.), 2007. — *Palaeolithic Cave Art at Creswell Crags in European Context*. Oxford, Oxford University Press, 292 p., fig. ISBN : 978-0-19-929917-1. *Price*: 60£. *To order*: Oxford University Press, Great Clarendon Street, Oxford OX2 6DP (Angleterre).

Il ne s'agit pas de la monographie attendue sur les gravures de Creswell Crags, mais des actes d'une réunion qui se tint sur place un an après la découverte, en 2004. Le nombre des représentations de Church Hole était alors évalué à 56. La moitié du volume environ est consacrée à divers aspects de l'art paléolithique en France, Espagne, Portugal et Italie.

This is not the expected monograph on the Creswell Crags engravings, but the acts of a meeting that took place on the spot one year after the discovery, in 2004. Then the number of figures at Church Hole was deemed to be 56. About half the volume is devoted to various aspects of Palaeolithic art in France, Spain, Portugal and Italy.

PROUS A., 2007. — *Arte Pré-Histórica do Brasil*. Belo Horizonte, Editoria C/Arte, 128 p., fig. ISBN : 978-85-7654-033-5. *Price*: R.37. *To order*: Editoria C/Arte, com.arte@comartevirtual.com.br

Ce petit livre destiné au grand public intéressé par l'art porte non seulement sur l'art rupestre du Brésil, mais également sur l'art mobilier, sur os, sur pierre et sur céramique. Synthèse bienvenue.

This small book meant for the general public interested in art not only includes Brazilian rock art, but also portable art on stone, bone and ceramics, thus providing a welcome synthesis.

RÍOS GONZÁLEZ S., GARCÍA de CASTRO VALDÉS, de la RASILLA VIVES M. & FORTEA PÉREZ J., 2007. — *Arte rupestre prehistórico del Oriente de Asturias*. Oviedo, Ediciones Nobel, 254 p., figs. ISBN : 978-84-8459-535-8. *To order*: Consorcio para el Desarrollo Rural del Oriente de Asturias. Carretera General s/n. 33556 Benia de Onís, Asturias (España).

Ce beau livre relié porte sur une trentaine de grottes ornées, parmi lesquelles certaines de toute première importance (Pindal, Llonín, Tito Bustillo). Après un chapitre sur le contexte archéologique, chacune est présentée en détails. Le livre se termine avec un chapitre sur l'art pariétal et mobilier des Asturies. Important.

This beautiful hardback deals with thirty or so painted caves, some of which are major (in particular Pindal, Llonín, Tito Bustillo). After a chapter devoted to the archaeological context, each site is described in detail. The book ends with a chapter about the Palaeolithic portable and wall art in Asturias. An important work.

Collective, 2007. — *Rock Art of Sahara and North Africa, Thematic Study*. Paris, ICOMOS, 204 p., fig. *Price*: 10€. *To order*: ICOMOS 49-51 rue de la Fédération, 75015 Paris (France). secretariat@icomos.org

Ce second ouvrage collectif, qui fait suite à celui sur l'Amérique Centrale et du Sud, et sur la Caraïbe (cf. *INORA* 47, p. 31), fournit énormément d'informations sur tout le nord de l'Afrique. Il s'inscrit dans la politique de l'ICOMOS de faire un bilan mondial sur l'art rupestre. L'étude est désormais disponible sur le site web de l'ICOMOS à l'adresse suivante :

This second collective book, after the one on Central and South America and the Caribbean (see INORA 47: 31) provides a wealth of information on Northern Africa and the Sahara. It results from the policy of ICOMOS to work on an assessment of rock art sites the world over. The study is now available on the ICOMOS website at the following address :

<http://www.icomos.org/studies/rockart-sahara-northafrica.htm>

MALOTKI E., 2007. — *The Rock Art of Arizona. Art for Life's Sake.* Walnut, Kiva Publishing, 194 p., 381 fig. ISBN : 978-1-885772-38-1. *Price:* US\$35. *To order:* Kiva Publishing, 21731 E. Buckskin Drive, Walnut, CA 91789 (USA).

Ce très beau livre remarquablement illustré est une synthèse sur l'art rupestre de l'Arizona, l'un des hauts-lieux de cet art sur le continent nord-américain. Indispensable à ceux qui s'intéressent à l'art rupestre.

This remarkably illustrated, very beautiful book presents a synthesis on Arizona rock art. Arizona is one of the high spots for rock art on the American continent. Indispensable to all rock art enthusiasts.

ABONNEMENT 2008

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.

Pour la France et l'Europe, l'abonnement est de 18 €, payable par chèque à l'ordre de l'ARAPE (11, rue du Fourcat 09000 FOIX). Il donne droit à la réception de tous les fascicules publiés dans l'année, généralement trois.

For the USA, please send your \$20 remittance, payable to ARARA, to Donna Gillette, ARARA, 1642 Tiber Court SAN JOSE CA 95138 (USA) rockart@ix.netcom.com

Pour l'étranger, hors CE, vous pouvez :

- envoyer à l'ARAPE un mandat postal de 18 €;
- ou, si votre banque a une succursale en France, nous envoyer un chèque de 18 € à l'ordre de l'ARAPE ;
- ou, si votre banque n'a pas de succursale en France, nous envoyer un chèque de 24 € ou de 30 US\$ pour un an, ou bien de 42 € ou de 50 US\$ pour deux ans.

La différence de prix est motivée par les frais bancaires importants. Il n'est pas possible de régler par carte bancaire.

SUBSCRIPTION 2008

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.

For France and Europe, annual subscription is 18 € to be paid by check at the order of INORA-ARAPE (11 rue du Fourcat 09000 FOIX, France). This will enable you to receive all the issues (as a rule three) published within the year.

For all other countries, except EU, you may :

- *send us a money postal order for 18 €;*
- *or if your bank has got a branch in France, send us a 18 € cheque to the order of ARAPE ;*
- *or else, if your bank has not got a branch in France, send us a cheque for 24 € or 30 US\$ for one year, or 42 € or 50 US\$ for two years.*

The difference in the amount is due to the heavy bank rates. It is not possible to pay by credit card.



ICOMOS



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

- De l'originalité de l'art rupestre du Tchad et de quelques traits communs avec d'autres régions du Sahara, par Roberta SIMONIS et Adriana SCARPA FALCE
 - L'art rupestre du Pré-Sahara marocain revu, par Renate HECKENDORF
 - Suivi de l'état hydrique d'une paroi de la Salle des Taureaux de Lascaux, par Philippe MALAURENT, Jacques BRUNET, Roland LASTENNET & Benjamin LOPEZ
- Les sites à gravures rupestres du Hemma (Syrie), par Serge Lemaitre & Paul-Louis van Berg
- Côte en Afrique : art rupestre du Pléistocène récent le long du Nil égyptien, par Dirk HUYGE
 - Haut Atlas occidental marocain, par Benoît HOARAU & Abdelhadi EWAGUE
 - Centre d'Interprétation de la Caverne de Candamo

Palais Valdés-Bazán (San Román, Candamo, Asturies), par José Adolfo Rodríguez ASECIO & José Barrera LOGARE

Ont collaboré à ce numéro : Jean CLOTTE, préparation, traduction, révision ; Anne CIER et Roger Guillemin, préparation, révision ; Valérie FERUGLIO et Gérard MILLER, traduction.