

avons vu d'autres, et collecté le gros de l'information avec le directeur. Il est clair que beaucoup de gens détiennent encore nombre d'informations à propos de l'usage ancien ou récent des peintures. Même si les pratiques actuelles sont différentes de celles des artistes eux-mêmes, il semble important d'enregistrer ce dont l'on se souvient encore avant que ces croyances ne tombent elles aussi dans l'oubli.

local people during our visits and gained most information when accompanied by the Chairman. Clearly, many people still retain much information about the use or recent use of rock paintings. Even if recent uses are different to those of the artists themselves, it seems important to record what is still remembered before it too vanishes.

Alec CAMPBELL, Jean CLOTTES & David COULSON

BIBLIOGRAPHIE

CHAPLIN J. H., 1974. — The Prehistoric Rock Art of the Lake Victoria Region. *Azania*, 9, Nairobi, p. 1-50.

CULWICK A. T., 1931. — Ritual Use of Rock Paintings at Bahi, Tanganyika Territory. *Man*, 31, p. 33-36.

SMITH B. S., 1997. — *Zambia's Ancient Rock Art: The Paintings of Kasama*. Livingstone, The National Heritage Conservation Commission of Zambia.

PREUVE DU RECOURS A LA PERCUSSION INDIRECTE DANS LA RÉALISATION DE GRAVURES

Au cours de ces dernières trente années, la réalisation de gravures par percussion indirecte a parfois été évoquée dans la littérature (Bednarik, 1998 ; Busby *et al.*, 1978 ; Keyser & Rabiega, 1999 ; Loendorf, 1984). L'opinion des auteurs allait de la mienne, selon laquelle tout ou partie de certaines gravures en différents points du globe (y compris la région nord-américaine du Columbia Plateau) résultait vraisemblablement de percussion indirecte (Keyser & Rabiega, 1999, p. 134), à celle de Bednarik (1998, p. 24) qui concluait qu'il n'y a pas de « preuve que la méthode par percussion indirecte ait jamais été utilisée, en Australie ou sur tout autre continent de manière significative ou même du tout. »

Une récente découverte à 45KL58, principale concentration d'art rupestre du Lac Horsethief du Parc d'État des Columbia Hills¹, a livré le premier outil connu – un ciseau – sans aucun doute lié à la production de gravures par percussion indirecte.

Le site 45KL58, parfois dénommé site Tsagiglalal en référence à sa plus célèbre figure, mais également connu comme le Lac Horsethief ou le site de la Vallée Atlal (McClure, 1978, p. 174), est en fait une série d'au moins dix ensembles majeurs de gravures et de peintures au pied des hautes falaises bordant la première grande terrasse, au-dessus des eaux du lac artificiel de Celilo, dans la partie sud-ouest de l'ancien Parc d'État du Lac Horsethief. Bien que pas encore complètement documenté et étudié, le site, lors des premières recherches professionnelles détaillées, comptait plus de 150 figures (McClure, 1984, p. 53-54). D'autres chercheurs ont largement complété ces données, les années suivantes (Bettis, 1987 ; Keyser *et al.*, 2004 ; Keyser & Taylor, 2006 ; Taylor & Keyser, 2003 ; Woodward, 1982). Il semblerait maintenant que plus de 200 figures y soient connues. Il s'agit de gravures piquetées, abrasées et incisées, et de peintures rouges, blanches et noires. Les gravures sont bien moins nombreuses que les peintures, mais elles existent, en nombre limité, dans au moins la moitié des ensembles.

J'ai trouvé le ciseau, petit galet de rivière en quartzite mesurant 3,5 cm de longueur, 4 cm de largeur et 1,3 cm

DIRECT EVIDENCE FOR THE USE OF INDIRECT PERCUSSION IN PETROGLYPH MANUFACTURE

The manufacture of petroglyphs by indirect percussion has been the subject of some debate in the rock art literature over the last 30 years (Bednarik 1998; Busby et al. 1978; Keyser & Rabiega 1999; Loendorf 1984). Authors' opinions have ranged from my own, which states that some carvings (or parts of carvings) in several areas of the world (including the North American Columbia Plateau region) were likely made by indirect percussion (Keyser & Rabiega 1999: 134) to that of Bednarik (1998: 24) who concluded that there is "no evidence that the indirect percussion method was ever used, in Australia or in any other continent, in any significant frequency – if at all."

A recent discovery at 45KL58, the main concentration of rock art in the Horsethief Lake unit of Columbia Hills State Park¹, has produced the first documented find of a tool—a chisel stone—that is certainly related to the production of a petroglyph by indirect percussion.

Site 45KL58, sometimes referred to as the Tsagiglalal site in honor of its best-known image, but also known variously as the Horsethief Lake or Atlal Valley site (McClure 1978: 174) is actually a series of at least ten major loci of pictographs and petroglyphs located along the base of the high cliffs bordering the first major terrace above the waters of Celilo Reservoir in the southwest corner of the former Horsethief Lake State Park. Though not yet completely recorded or intensively studied, the site was known to contain over 150 images when it was first professionally described in detail (McClure 1984: 53-54) and other researchers have added significantly to this body of data in the intervening years (Bettis 1987; Keyser et al. 2004; Keyser & Taylor 2006; Taylor & Keyser 2003; Woodward 1982) so that it is likely that well over 200 rock art images are now known at this site. These include pecked, abraded, and incised petroglyphs and pictographs painted with red, white, and black pigments. Petroglyphs are far less common than pictographs, but they occur in limited numbers at at least half of the site loci.

The chisel stone, a small quartzite river pebble measuring 3.5 x 4 x 1.3 centimeters in maximum length,

1. Anciennement Park d'État de Horsethief.

1. Formerly known simply as Horsethief State Park.

d'épaisseur (fig. 1), dans le chemin battu utilisé pour accéder aux principales zones d'art rupestre du parc, lors d'une visite en mars 2007². L'outil n'était pas directement associé aux gravures, mais se trouvait entre deux loci différents de 45KL58 renfermant quelques gravures et non loin d'un troisième également gravé. Ce qui attira mon attention en premier lieu, tandis que je faisais un travail d'interprétation de l'art rupestre de ce site, fut la forme de ce galet de quartzite qui présente une extrémité écrasée et un large éclat à l'autre extrémité. Dès que je l'eus ramassé, je reconnus immédiatement un ciseau lithique identique à ceux que j'ai pu produire avec un collègue lors d'une expérimentation, une dizaine d'années plus tôt (fig. 2) (Keyser & Rabiega, 1999, p. 130-132).

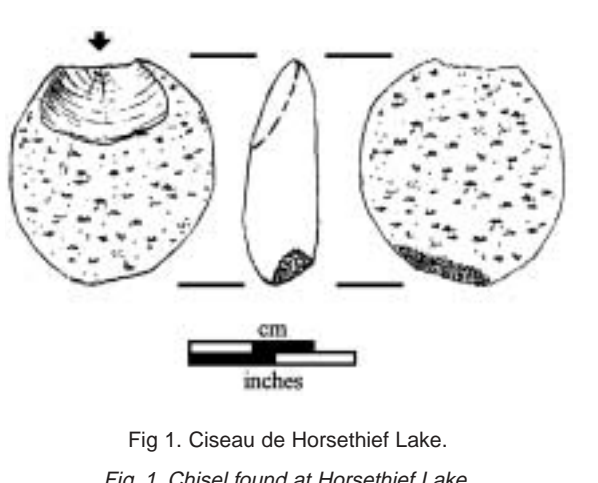


Fig 1. Ciseau de Horsethief Lake.
Fig. 1. Chisel found at Horsethief Lake.

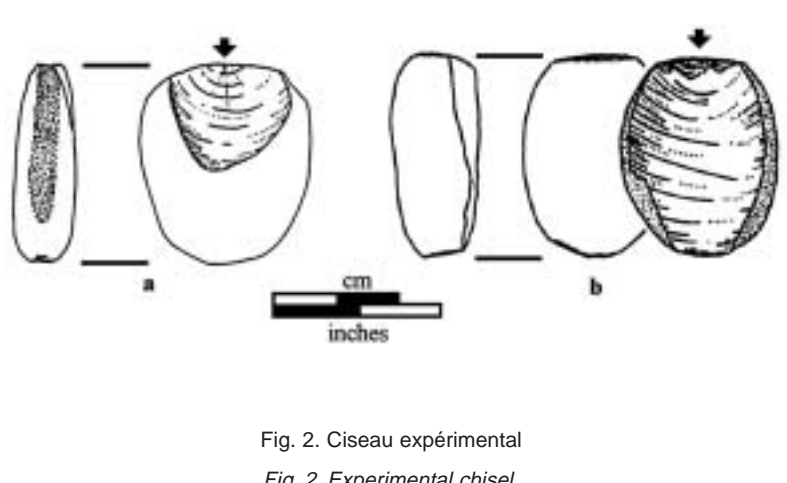


Fig. 2. Ciseau expérimental
Fig. 2. Experimental chisel.

La morphologie de cet outil, depuis la partie distale écrasée par le contact avec la surface rocheuse lors de la gravure par percussion, jusqu'au large éclat enlevé sur la partie proximale indiquant que la matière du ciseau commençait à céder, est caractéristique de tels outils (Keyser & Rabiega, 1999). On ne la rencontre dans aucun autre cas, l'outil étant bien trop grossier pour avoir été utilisé comme nucleus pour sa matière première et trop petit pour avoir eu une autre fonction que celle de ciseau. De plus, la production de tels stigmates de frappe ne peut être obtenue que par des coups répétés sur l'extrémité éclatée au moyen d'un percuteur plus volumineux, tandis que la partie distale est fermement maintenue contre la paroi à inciser afin de produire une gravure (Keyser & Rabiega, 1999, p. 132, fig. 6b et 7a).

Son statut de ramassage de surface dans une zone perturbée, sur un chemin foulé par des centaines de visiteurs chaque année, empêche toute hypothèse quant à son âge. Mais, bien que cet outil ne puisse pas être directement associé à une gravure particulière, son identité parfaite avec les ciseaux utilisés pour la gravure par percussion indirecte est une preuve clef importante pour les chercheurs en art rupestre. De toute évidence, l'outil a été jeté par son utilisateur original. Il en fut sans doute de même de bien d'autres, comme nous l'avons suggéré dans notre rapport d'expérimentation (Keyser & Rabiega, 1999, p. 124-125). La présence de cette pièce sur le site 45KL58 est, à mon sens, le premier exemple indiscutable

width, and thickness (Fig. 1), was found by me in the eroded foot trail used to access the main areas of rock art in the park during a visit there in March 2007². Although not directly associated with a petroglyph, the tool was within a few meters of two different rock art loci at 45KL58, both of which contain a few petroglyphs, and not far distant from a third that also has petroglyphs. What originally caught my eye as I was doing some interpretive work with the rock art at the site was the form of this quartzite pebble, which has a battered end and a large flake driven from the other end. As soon as I picked it up I recognized it immediately as a chisel stone exactly like several (Fig. 2) that I and a colleague had produced in an experiment a decade earlier (Keyser & Rabiega 1999: 130-132).

The morphology of this tool, complete with battered distal end where it had contacted the rock canvas in the process of pecking the petroglyph and a large flake driven from the proximal end whose detachment signals that the chisel stone is beginning to fail, is characteristic of such tools (Keyser & Rabiega 1999) and would not occur in any other fashion, since the tool is far too coarse to have been used as a source of lithic material and too small to have been used as any type of tool other than a chisel stone. Likewise, the only means of producing this pattern of wear is for the piece to have been repeatedly struck at the flaked end with a larger hammerstone, while having the battered end seated firmly against the rock "canvas" on which the petroglyph is being carved (Keyser & Rabiega 1999: 132, see also Fig. 6b & 7a).

Although this tool cannot be directly associated with any specific petroglyph, and its status as a surface find in the disturbed area of a well used footpath trod by hundreds of site visitors each year precluded any assessment of its age, its exact duplication of the form of chisel stones produced in the manufacture of petroglyphs by indirect percussion is a key bit of evidence important to rock art scholars. Clearly the tool was tossed aside by its original user, much as was suggested might have happened to many such tools in the report of the original experimentation (Keyser & Rabiega 1999: 124-125), but the occurrence of this implement at site 45KL58 is the first instance of which I am aware of anyone identifying a tool indispu-

2. L'outil a été collecté et retenu pour étude pendant une semaine et ensuite replacé à son emplacement d'origine, conformément à la politique du Parc de l'État de Washington de non-collecte des artefacts pour un déplacement permanent.

2. The tool was collected and retained for study for a week and then returned a week later to its original find spot, in compliance with Washington State Park policy of not collecting artifacts for permanent removal from the area.

d'identification d'un outil utilisé pour la percussion indirecte sur un site d'art rupestre. Cette découverte devrait donc mettre un terme au débat sur la possibilité de la réalisation, au moins occasionnelle, de certaines gravures par cette technique.

tably used for indirect percussion at a rock art site. As such, it should put to rest the argument as to whether at least some petroglyphs were, in fact, manufactured by this technique.

James D. KEYSER

BIBLIOGRAPHIE

- BEDNARIK R.-G., 1998. — The Technology of Petroglyphs. *Rock Art Research*, 15 (1), p. 23-35.
- BETTIS G., 1987. — *Indian Rock Art Designs from Oregon, Washington, Arizona, and Utah*. Privately published by Rock Art Research Education, Portland OR.
- BUSBY C., FLEMING R., HAYES R. & NISSEN K., 1978. — The Manufacture of Petroglyphs: Additional Replicative Experiments from the Western Great Basin. In: *Four Rock Art Studies*, William CLEWLOW C. Jr. editor, p. 89-108. Balena Press, Menlo Park, CA.
- KEYSER J. D. & RABIEGA G., 1999. — Petroglyph Manufacture by Indirect Percussion: the Potential Occurrence of Tools and Debitage in Datable Context. *Journal of California and Great Basin Anthropology*, 21(1), p. 124-136.
- KEYSER J. D. & TAYLOR M. W., 2006. — The Blade Cuts Two Ways: Using Ethnographic Analogy to Interpret the Columbia Plateau Scratched Style. In: *Talking With the Past: The Ethnography of Rock Art*, J.-D. KEYSER, G. POETSCHAT & TAYLOR M.-W., editors, p. 200-224. Oregon Archaeological Society Press, Publication 16, Portland, OR.
- KEYSER J. D., POETSCHAT G. & TAYLOR M. W., 2004. — *Echoes of the Ancients: Rock Art of The Dalles-Deschutes Region*. Oregon Archaeological Society Press, Publication 14, Portland OR.
- LOENDORF L. L., 1984. — *Documentation of Rock Art at Petroglyph Canyon, Montana*. University of North Dakota, Department of Anthropology and Archaeology, Contribution 207.
- McCLURE R. Jr., 1978. — The Tsagiglalal Motif in Rock Art of the Lower Columbia River. *American Indian Rock Art*, 5, p. 173-189.
- McCLURE R. Jr., 1984. — *Rock Art of The Dalles-Deschutes Region: A Chronological Perspective*. Master of Arts Thesis, Washington State University, Department of Anthropology, Pullman, WA.
- TAYLOR M. W. & KEYSER J. D., 2003. — The Columbia Plateau Scratched Style: A Preliminary Interpretation. *American Indian Rock Art* 29, p. 11-20
- WOODWARD J. A., 1982. — *The Ancient Painted Images of the Columbia Gorge*. Acoma Books, Ramona, CA.

NÉCROLOGIE

PETER UCKO (1938-2007)

Peter Ucko est décédé le 14 juin 2007, peu avant son 69^e anniversaire. Il fut un catalyseur courageux de la recherche en art rupestre. Dans son ouvrage novateur : *Palaeolithic Cave Art*, co-publié avec Andrée Rosenfeld en 1967 par la World University Library, il attira l'attention sur l'évolution des interprétations de l'art préhistorique, qui coïncidèrent avec celle des Européens sur les «peuples primitifs». Il montra l'énorme influence, à la fin du XIX^e, de l'ethnologie coloniale des «Bushmen» et des Aborigènes australiens pour l'interprétation. Tout en reconnaissant une plus grande subtilité aux analyses structurales de Leroi-Gourhan et de Laming-Empeire, éliminant les comparaisons ethnographiques ponctuelles, Ucko et Rosenfeld leur reprochèrent leurs implicites pré-suppositions occidentales sur des symboles culturels universels. L'étude attentive des données accumulées sur l'Australie montrait, dit-il, que l'art rupestre n'a pas une structure uniforme mais des contextes culturels différents.

La même année, les étudiants qui suivaient son cours sur «L'art primitif» à l'UCL le persuadèrent de passer dix jours à visiter les grottes de la Dordogne. La comparaison des relevés publiés du célèbre préhistorien français, l'Abbé Breuil, avec les originaux révéla quelques dissemblances troublantes entre les images incomplètes et ambiguës visibles sur les parois et les restitutions optimistes de Breuil. Le projet de Peter Ucko sur Hornos de

OBITUARY

PETER UCKO (1938-2007)

Peter Ucko, who died on 14th June 2007 shortly before his 69th birthday, was a fearless catalyst of rock art studies. His ground-breaking World University Library volume Palaeolithic cave art (co-authored with Andrée Rosenfeld) was published in 1967. Here Peter drew attention to the way in which interpretations of prehistoric art had changed with changing European attitudes to 'primitive people', and how great an influence the late XIXth century colonial ethnography of Southern African 'Bushmen' and Australian Aborigines had played in its interpretation. While acknowledging the greater sophistication of Leroi-Gourhan and Laming's structural analysis that eliminated piecemeal ethnographic parallels, Ucko and Rosenfeld criticised them for covertly importing Western assumptions about universal cultural symbols. A careful review of the accumulated evidence from Australia, he argued, shows that rock art had diverse cultural contexts and no uniform structure.

That year students taking Peter Ucko's course on 'Primitive Art' at UCL persuaded him to lead a ten-day expedition to the caves of the Dordogne. Comparing the drawings by the famous French archaeologist Breuil reproduced in Palaeolithic cave art to the originals showed some startling discrepancies between incomplete and ambiguous figures on the cave wall and Breuil's confident reconstructions. Out of this realisation grew