

dégradation des conditions de conservation, voire une altération des figures. Pour pallier le préjudice engendré par cette décision, le Département de la Dordogne procéda à une reproduction grandeur nature du monument original et l'ouvrit au public en 1983.

Le second volet a trait à l'acquisition des connaissances. Il regroupe de nombreux modules abordant des thèmes très divers : méthodes d'étude et d'identification des figures, techniques des différentes expressions graphiques – notamment la peinture et la gravure –, modes d'éclairage et d'accès aux parois, datation, historique des recherches, identification du mobilier recueilli au cours des fouilles, orientation bibliographique. Cet ensemble de données est traduit en une centaine de pages commentées et illustrées.

Un glossaire en ligne aide à la compréhension de certains termes utilisés dans l'application.

La société Logiscom s'est jointe au projet pour d'une part créer les interfaces et d'autre part porter l'application sur le réseau après codage en langage html et Java.

Le site web est consultable en quatre langues : français, allemand, anglais et espagnol. Il fait partie de la collection "Grands sites archéologiques" sur le web culture.

Adresse : <http://www.culture.fr/culture/arcnat/lascaux/en>

Pour tous renseignements complémentaires : *For all information* : norbert.aujoulat@culture.fr

Norbert AUJOULAT

RECTIFICATIF

Article de J.-D. Keyser et D.-S. Whitley : "Nouvelle donnée ethnographique...", *INORA*, 25, p. 14-20.

Au cours d'une récente mise à jour des références ethnographiques sur l'art rupestre du Columbia Plateau, les auteurs ont par inadvertance utilisé des renseignements fournis par un informateur indien. Il aurait préféré ne pas être cité sur ce sujet confidentiel, ni voir ces renseignements publiés. Avant leur publication, les auteurs n'avaient pas été informés de ses désirs. Nous présentons nos excuses pour notre indiscretion involontaire.

scale replica of the original site which was opened to the public in 1983.

The second section deals with study methods. It contains numerous modules covering very diverse themes: methods of studying and identifying the figures, the different graphic techniques – in particular painting and engraving –, methods of lighting and access to the walls, dating, the history of the research, identification of the material recovered during excavations, bibliographic information. All this information is treated in some hundred commented and illustrated pages.

An online glossary helps understanding of certain terms used in the application.

The company Logiscom was involved in the project to firstly create the interfaces and secondly to integrate the application into the network after coding in html and Java.

The web site is in four languages : French, German, English and Spanish. It is part of the collection "Major Archaeological Sites" on the cultural Web.

AMENDMENT

Article by J.-D. Keyser et D.-S. Whitley : "A new ethnographic reference...", *INORA* 25 : 14-20.

In a recent summary of ethnographic references to Columbia Plateau rock art, the authors inadvertently used information from an Indian informant that was confidential. The informant would rather not have been quoted on this subject and he would rather not have had this information made public. Prior to publication the authors were unaware of his desires. We apologize for any breach of trust.

James D. KEYSER, David S. WHITLEY.

BILAN

LES GRAVURES RUPESTRES D'ALTA

Les gravures rupestres d'Alta, à l'extrémité nord de la Norvège (Fig. 1), furent classées sur la Liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO en décembre 1985. Pour accéder aux gravures et les protéger, deux kilomètres de passerelles en bois furent construites. Un musée a en outre été bâti sur la zone principale des gravures. Il fut ouvert en 1991 et gagna le Prix du Musée de l'Année en 1993. L'histoire de ces gravures rupestres est brève, fiévreuse, passionnante. Elle débuta avec un homme de retour de la mer, qui s'assit pour fumer au soleil couchant vers onze heures du soir et tout à coup vit la surface rocheuse «grouiller» de rennes. On m'a dit que cela s'était passé à l'automne 1972. Au printemps 1973, un expert en explosifs examina une grosse roche avec l'intention de la réduire en fragments à enlever. Il vit des figures gravées à sa surface. Les deux histoires vinrent à la connaissance du journal local, ce qui déclencha le processus, toujours en cours. Avant 1973, une unique gravure, plus à l'ouest du Fjord d'Alta, et une quinzaine de peintures plus à l'est

THE ALTA ROCK CARVINGS

The rock carvings in Alta, northernmost Norway (Fig. 1) were designated a World Heritage site by UNESCO in December 1985. To display the carvings and protect the area, two kilometres with walkways of wood are constructed, and a new museum is built in the main area with rock carvings. The museum opened its doors in 1991 and won the European Museum of the Year Award in 1993. In essence, the story associated with the rock carvings is short, hectic and exciting. It started when a man returning from the sea sat down to smoke in the low sun at around eleven at night : he suddenly saw the rock surface "alive" with reindeer. I have now been told this happened in the fall of 1972. In the spring of 1973 an expert on explosives examined a large boulder with the intent to reduce it to removable rubble. He saw figures carved into the rock surface. The two stories reached the local newspaper and the "ball" started, and still is, rolling. Prior to 1973 only one carving, further out on the west side of the Alta Fjord, and approximately 15 paintings further to the east in the fjord

étaient seulement connues. Aujourd'hui on estime qu'il existe plus de 3 000 figures. De vastes zones ornées seront laissées en paix pendant les années à venir pour les conserver.

Les gravures se trouvent en quatre zones qui comprennent 42 panneaux, entre 8,50 m et 24,50 m au-dessus du niveau de la mer. Elles datent environ de la fin du Ve millénaire jusqu'au milieu du 1^{er} millénaire B.C.

L'une des caractéristiques de ces gravures est l'existence d'une chronologie, relative et absolue, en raison de leur présence non loin du rivage. Avec la surrection du rivage holocène par rapport au niveau de la mer, de nouvelles roches émergent et des gravures y furent faites. En général, d'un point de vue tant statistique que visuel, les changements sont observables, de sorte que les gravures sur les panneaux les plus hauts sont en général plus anciennes que celles sur les panneaux les plus bas. La date maximale est fixée par l'observation du polissage des stries glaciaires par l'eau, effectuée pendant une transgression datée de 5.000 à 4.000 BC. Trois ou quatre des gravures de l'un des panneaux les plus élevés ont pu être réalisées pendant la transgression, mais ce n'est pas encore certain.

Les dates absolues attribuées aux différentes étapes des modifications du rivage post-glaciaire fournissent aussi un cadre chronologique pour les gravures rupestres : elles ne peuvent pas être plus anciennes que le rivage sur lequel elles se situent puisqu'elles n'ont pas pu être gravées sous l'eau. Ainsi, ces modifications du rivage nous donnent-elles une série de dates maximales. Cela signifie aussi que la date maximale d'un panneau/rivage fixe une date terminale approximative pour les gravures sur la terrasse au-dessus de lui, puisque, lorsqu'un nouveau rivage émergeait, l'ancien perdait de son intérêt. La raison pourrait en être que c'est seulement sur le rivage que les trois dimensions primordiales de l'univers – le monde du haut, celui du milieu et celui du bas – se rencontraient et que c'était là que se faisait la communication entre elles (Helskog, 1999). Des gravures typiques de panneaux à un certain niveau ne se trouvent que rarement sur des panneaux plus élevés et jamais plus bas. Cela signifie que les surfaces basses étaient encore submergées et impossibles à graver. Précisons clairement que ce cadre n'est valable qu'au niveau des panneaux et que l'on ne peut l'utiliser qu'avec prudence. Séparer chronologiquement des gravures à l'intérieur d'un même panneau est beaucoup plus délicat et nous ne l'avons pas fait, sauf pour une roche qui, à en juger d'après d'autres panneaux, présente un mélange de différentes phases/périodes. Contrairement à d'autres roches, celle-là est isolée des autres surfaces rocheuses, de sorte que, si l'on désirait graver dans cette zone, il fallait la réutiliser.

La chronologie des gravures s'étage de la fin du Mésolithique au début de l'Âge du Fer, période où l'économie principale des populations de cette région était basée sur

area, were known. Today there are more than 3,000 estimated figures, - there are large areas where carvings are known but where they shall rest for years to come, not to be disturbed.

The carvings are located in four areas in altogether 42 panels from 8,5 to 24,5 meters above the present sea level. They are dated from the end of the fifth millennium to the middle of the first millennium B.C., approximately.

A main feature of the carvings is the existence of a relative as well as an absolute chronology, caused by the fact that they were made adjacent to the shore. With the rise of the Holocene shore in relation to the sea new shores appeared on which carvings were made. In general, statistically and visually, the changes are observable, which again means that carvings in the panels higher above the present sea level are in general older than those at lower altitudes. The maximum date is set by the observation that some of the highest located carvings were made after water had polished/eradicated glacial striations during a transgression 5,000 - 4,000 B.C. Three or four of the carvings at one of the highest located panel might have been made during the transgression, - it is yet unclear.

The absolute dates given to the different stages in the post glacial shore displacement also give a framework for dating the rock carvings, - they cannot be older than the shore they are located on as they could not have been made under water. As such, the shore displacement provides a series of maximum dates. This also means that the maximum date of a panel/shore sets an approximate terminal date for carvings on the terrace higher up because when a new shore emerged the old shore was no longer desirable. (The reason for this could be that it is only in the shore that the three main dimensions, - the upper, middle and lower worlds - of the universe met and where communication between the three was possible. Helskog 1999). Types of carvings typical for panels at a specific altitude are only found a few times at panels higher on the rock surface while never at lower altitudes. This implies that the surfaces at lower altitude were still submerged, not available for carvings. Let it be clear that the framework is on the level of the panels, to be used with care and regarded as a framework. To chronologically separate carvings within a panel is much more tenuous and has not been tried except at a boulder where, judging from the other panels, types from different periods/phases are mixed. Contrary to the other panels there are no adjacent rock surfaces, and if locations were not to be changed the surface of the boulders had to be reused.

The absolute dates given to the different stages in the post glacial shore displacement also give a framework for dating the rock carvings, - they cannot be older than the shore they are located on as they could not have been made under water. As such, the shore displacement provides a series of maximum dates. This also means that the maximum date of a panel/shore sets an approximate terminal date for carvings on the terrace higher up because when a new shore emerged the old shore was no longer desirable. (The reason for this could be that it is only in the shore that the three main dimensions, - the upper, middle and lower worlds - of the universe met and where communication between the three was possible. Helskog 1999). Types of carvings typical for panels at a specific altitude are only found a few times at panels higher on the rock surface while never at lower altitudes. This implies that the surfaces at lower altitude were still submerged, not available for carvings. Let it be clear that the framework is on the level of the panels, to be used with care and regarded as a framework. To chronologically separate carvings within a panel is much more tenuous and has not been tried except at a boulder where, judging from the other panels, types from different periods/phases are mixed. Contrary to the other panels there are no adjacent rock surfaces, and if locations were not to be changed the surface of the boulders had to be reused.

The chronology covers the time from the last part of the Mesolithic to the beginning of the Iron Age, - stages/periods when procurement of fish, wild game, wild plants and

le poisson, le gibier, les plantes et racines sauvages. Pendant ce long laps de temps, les cultures ont changé et des contacts se produisirent avec des populations au sud et à l'est. Par exemple, les plus anciennes gravures paraissent coïncider avec la transition Mésolithique - Âge de Pierre tardif à la fin du 4^e millénaire BC, un autre changement avec la transition au début de l'époque du Métal, et la fin avec peut-être des peuples de l'Âge du Fer dans la région, vers 500 BC. Les changements constatés dans d'autres domaines de l'archéologie, ajoutés à ceux vus dans l'art rupestre, renforcent l'impression de changements de significations avec le temps. Le potentiel de la chronologie est évident : les structures et changements observés peuvent également se comprendre et s'expliquer par comparaison avec les sociétés que les autres vestiges archéologiques permettent de ressusciter.

Comme dans toutes les autres régions du monde, les animaux représentés sont choisis parmi la faune locale, dans ce cas surtout des rennes et des élans. Il s'y trouve aussi des anthropomorphes/humains, des bateaux et ce que l'on qualifie de figures géométriques. Les compositions non répétitives peuvent rester impossibles à déchiffrer. Celles que l'on reconnaît sont, par exemple, celles où l'ours joue un rôle central (Fig. 2), des scènes de pêche et de chasse, des processions, des hardes de rennes et d'élans, des bateaux avec humains. En fait, je suis persuadé que la plupart des figures, sinon toutes, tiraient leur

roots provided the main stay of the diet for the populations in the region. Through this long time span cultures changed and there were contacts with populations to the south and the east. For example, the earliest carvings appear to coincide with the Mesolithic/Late Stone Age transition in the late 4th millennium B.C., another change with the transition to the Early Metallic period and the end with possible Iron Age populations in the area, approximately 500 B.C. The changes seen in other parts of the archaeological record together with those in the rock art reinforce the impression that meanings changed through time. The potential of the chronology is obvious, - the structures and changes which are observed can, also, be explained/understood in relation to the societies (re)constructed from other archaeological evidence.

As in all other regions of the world the animals depicted are a selection of the local fauna, in this case mostly reindeer and elk (moose). Also there are anthropomorphs/human like figures, boats and so-called geometric figures. Compositions which are not repeatedly represented in the depictions might be impossible to recognise. Recognisable compositions are, for example, those where bears play a central role (Fig. 2), hunting and fishing, scenes, processions, herds of reindeer and moose, and manned boats. As a matter of fact, the present author will argue that most if not all figures were given meaning in relation

signification de leur relation avec d'autres figures et avec les mythes associés, et font donc partie d'une composition, que celle-ci soit physique ou orale. Notre incapacité à reconnaître ces compositions est de toute évidence un problème majeur.

to other figures and associated myths, and as such are part of composition, physically and/or verbally. Our inability to recognise these compositions is a main problem, obviously.



Fig. 2. Panneau de la phase 1 (4.200 - 3.600 BC) présentant la composition décrite dans le texte. Notez que seule une partie des fissures et crevasses des surfaces rocheuses sont indiquées.

Fig. 2. The panel from phase 1(4,200 - 3,600 B.C.) with the composition described in the text. Note that only parts of the cracks and crevasses in the rock surface are included.



Fig. 3. Un des panneaux de la phase 2 (3.600 - 2.700 BC).

Fig. 3. A panel from phase 2, 3,600 - 2,700 B.C.

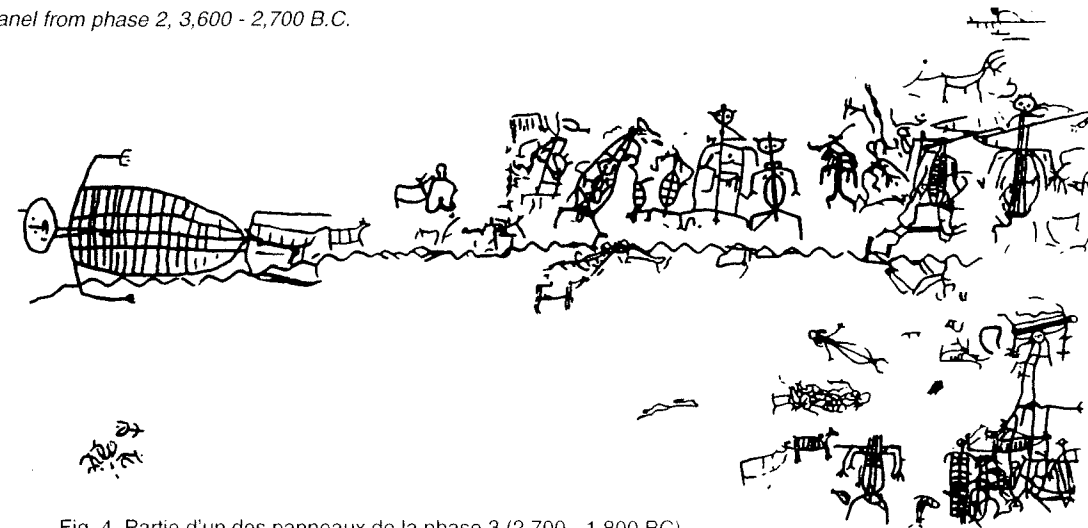


Fig. 4. Partie d'un des panneaux de la phase 3 (2.700 - 1.800 BC).

Fig. 4. A section of a panel from phase 3, 2,700 - 1,800 B.C.

L'art rupestre a des sens multiples et aucune interprétation ne peut prétendre être la seule correcte. Il n'est pas possible ici de citer tous les sens possibles pour l'art rupestre d'Alta, et leur évolution temporelle. Cette discussion vient à peine de commencer (Helskog, 1983, 1987, 1988, 1995, 1999 ; Hesjedal, 1990, 1994 ; Hood, 1988 ; Lindqvist, 1994). Je me servirai plutôt des scènes avec ours de la phase antique (4.200 - 3.600 BC) pour illustrer la relation possible d'une partie de l'art avec la cosmologie (Helskog 1999).

The rock art is multi-vocal, no interpretations or meanings can be claimed to be the correct ones. This is no place to engage into all the possible meanings of the rock art in Alta, and changes through time. The discussion has just started (Helskog 1983, 1987, 1988, 1995, 1999 ; Hesjedal 1990, 1994 ; Hood 1988 ; Lindqvist 1994). Rather, I will use the bear scenes from the earliest phase (4,200 - 3,600 B.C.) to illustrate the possible connection of some of the art to cosmology (Helskog 1999).

On en connaît quatre avec des ours, des repaires, en liaison avec des pistes d'ours qui se déploient verticalement et horizontalement sur les surfaces rocheuses comme si elles reliaient diverses parties du panneau. Ces compositions sont légèrement différentes, comme si elles représentaient différentes phases de la même histoire, où la surface rocheuse serait un paysage cosmique où l'esprit de l'ours relie les dimensions principales du cosmos et communique avec toutes les autres formes de vie. L'histoire de base pourrait raconter que l'ours lui-même ou

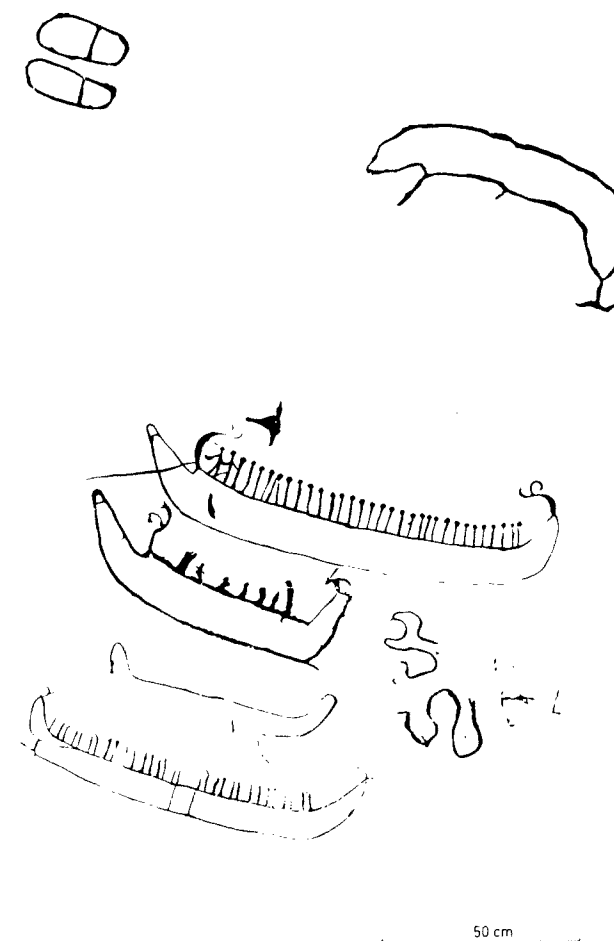


Fig. 5. Un des panneaux de la phase 4b (1.100 - 500 BC).

Fig. 5. A panel from phase 4b, 1,100 - 500 B.C.

There are four compositions with bears, den(s), connected with bear tracks which extend horizontally and vertically on the rock surface as if connecting different parts of the panel. The compositions are slightly different as if representing different segments of the same story, where the rock surface constitutes a cosmic landscape where the spirit of the bear connects the main dimensions of cosmos and communicates with all other life. The basic story might be that the spirit of the bear and/or the bear itself is walking between the three main dimensions of cosmos : the

l'esprit de l'ours se déplace entre les trois dimensions principales du cosmos: le(s) monde(s) supérieur(s) des esprits, le monde médian où vivent animaux, insectes, plantes et gens, et le(s) monde(s) inférieur(s) où se trouvent les esprits. Dans la composition illustrée ci-après (Fig. 2), la piste de l'ours part de ce qui pourrait représenter le soleil et la lune dans le monde supérieur (en haut sur le panneau), descend et passe près de 33 humains qui dansent, puis pénètre dans un repaire. L'ours sort de ce repaire (au début du printemps) et franchit horizontalement la surface rocheuse pour entrer dans un repaire (à l'automne) afin d'hiberner dans un vaste corral à renne (chasse d'automne). En outre, depuis le repaire (de printemps, à gauche), une série d'empreintes descend et pénètre dans un bassin qui se remplit d'eau de pluie et se remplissait d'eau de mer lorsque ce panneau se trouvait en bord de rivage. L'esprit de l'ours entre ou quitte le monde sous le sol et sous l'eau. Ajoutons qu'il existe aussi des compositions plus réduites où les empreintes d'une mère et de son petit, ou des ours isolés, sortent d'une fissure dans la surface rocheuse. Peut-être l'esprit entrait-il dans l'eau et sortait-il par les fissures. L'ours et son esprit puissant étaient tout aussi chargés de sens aux temps préhistoriques que dans l'ethnographie actuelle.

Cette histoire est juste l'une de celles que peuvent raconter les gravures rupestres d'Alta, dans la Norvège arctique.

upper world(s) of the spirits, the middle world where the people, animals, insects and vegetation live, and the lower world(s) where spirits live. In the composition illustrated here (Fig. 2) the track of the bear extends from between what might represent the sun and the moon (upward on the panel) in the upper world downwards past 33 dancing anthropomorphic figures into a den. From this den the bear leaves (in early spring) and walks horizontally on the rock surface to enter a den (in the fall) to hibernate inside a large reindeer corral (fall hunting). Also, from the (spring) den (to the left) a set of tracks extends downwards and enters a basin which fills with rainwater and filled with seawater when the panel was located in the shore. The spirit of the bear is entering or leaving the world under the ground and water through water. We may add that there are also smaller compositions where the tracks from a mother and her cub, or single bears appear out of a crack on the rock surface. Perhaps the spirit enters through water and leaves through cracks. The bear with its powerful spirit was thus as significant in prehistoric times as in the ethnographic present.

This is just one of the stories which can be told by the carvings in Alta, Arctic Norway.

Knut HELSKOG

Tromsø University Museum, Tromsø, Norway

BIBLIOGRAPHIE

- HELSKOG K., 1983. — *Helleristningene i Alta*. En presentasjon og en analyse av menneskefigurene. *Viking* 47, 5-42.
- HELSKOG K., 1987. — Selective Depictions. A study of 3700 years of rock carvings and their relationship to the Sami Drum. In Ian Hodder (Ed) : *Archaeology as Long Term History*, p. 17-30. University of Cambridge Press.
- HELSKOG K., 1988. — *Helleristningene i Alta. Spor etter ritualer i Finnmarks forhistorie*. Knut Helskog, Alta.
- HELSKOG K., 1989. — *Helleristningene i Alta i et nordlig perspektiv*. Kronologi og symbolisme. *Iskos* 7, 97-86.
- HELSKOG K., 1995. — Maleness and femaleness in the sky and the underworld - and in between. In : *Perceiving Rock Art. Social and Political Perspectives*. p. 247-262. K. Helskog and B. Olsen editors. The Institute for Comparative Research in Human Culture, serie B, n° 2. Oslo : Novus forlag.
- HELSKOG K., 1999. — The Shore Connection. Cognitive landscape and communication with rock carvings in northernmost Europe. *Norwegian Archaeological Review*, In press.
- HESJEDAL A., 1990. — *Helleristninger som tegn og tekst. En analyse av veideristningene i Nordland og Troms*. MA-thesis in archaeology. University of Tromsø.
- HESJEDAL A., 1994. — The hunters' rock art in northern Norway : Problems of chronology and interpretation. *Norwegian Archaeological Review* 27 : 1-28.
- HOOD B., 1988. — Sacred Pictures, Sacred Rocks : Ideological and Social space in the North Norwegian Stone Age. *Norwegian Archaeological Review*. 21/2, 65-84.
- LINDGQUIST K., 1994. — *Fångstfolkets bilder : en studie av de nord-fennoskandiska kustanknutna jägerhällristningarna*. Theses and Papers in Archaeology, new series A5, Arkeologiska institusjonen, Stockholm.

ANNONCE

ANNOUNCEMENT

UN SPÉCIALISTE D'ART RUPESTRE DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'ICCROM

Depuis le 1^{er} août 2000, M. Nicholas Stanley Price est le nouveau Directeur général de l'ICCROM. Entre autres compétences, il est spécialiste de la conservation de l'art rupestre. Il a longtemps travaillé au Getty Conservation Institute avant d'enseigner à l'Institut d'Archéologie de l'University College London.

Since 1 August 2000, Dr. Nicholas Stanley Price has been the new Director General of ICCROM. His proficiencies include being a specialist in the preservation of rock art. He worked for years at the Getty Conservation Institute before being a lecturer at the Institute of Archeology of University College London.