Exploration et documentation des pétroglyphes du Ladakh 1996-2006

Martin Vernier

Quaderni
FCLMM 4
FONDATION CARLO LEONE ET MARIENA MONTANDON

Exploration et documentation des pétroglyphes du Ladakh 1996-2006

Martin Vernier

4

Quaderni
FONDATION CARLO LEONE ET MARIENA MONTANDON

Alla memoria della Signora Mariena Mondelli Montandon

Préface

Dans les hautes vallées de l'Himalaya, le soleil brûle et le vent glacé des cimes souffle avec force sur les zones sèches caillouteuses ou rocheuses comme sur les minces filets de verdure qui serpentent le long des rivières. Dans ces paysages austères et grandioses, propices à la pérégrination méditative, des hommes ont, durant des siècles, martelé et gravé des images sur les rochers. Ces représentations rupestres, les pétroglyphes, sont d'immobiles témoins du passage de populations, de certaines de leurs préoccupations et de leur imaginaire.

Martin Vernier, avec son *Exploration et documentation des pétroglyphes du Ladakh, 1996-2006,* publié grâce à l'aide de la Fondation Carlo Leone et Mariena Montandon, nous donne un récent état de la recherche sur l'art rupestre de cette région. Plus de cent sites et une dizaine de milliers de gravures constituent un corpus considérable d'informations accessibles par une base de données et dans des archives de relevés et de plans.

Dans ces gigantesques galeries à ciel ouvert, des représentations de toutes périodes se côtoient. On y relève des masques, des guerriers curieusement armés et coiffés, des compositions de chasse et de nombreux animaux, yaks, chevaux, cerfs. Des traits caractéristiques permettent de dater les plus anciennes images de l'âge du bronze et de l'âge du fer. De manière intrigante, une majorité de ces représentations se rattache à l'univers bien connu des pétroglyphes de l'Asie centrale, des steppes et des montagnes du Kazakhstan et de la Sibérie méridionale, attestant de liens historiques aux hautes époques avec des régions situées bien

plus au nord. Mais entre le Ladakh et ces steppes et ces montagnes s'étendent les immensités sableuses et inhospitalières du Taklamakan. Pourtant là, dans des oasis agricoles antiques, un art mobilier présente les jalons attendus, sous forme de gravures et de décors textiles. Ainsi, ces pétroglyphes viennent compléter les efforts de recherche et de publication poursuivis depuis des années par la Mission Archéologique Française en Asie Centrale sur les pétroglyphes et les tombes nomades dans les steppes, ainsi que les découvertes de la Mission Archéologique Franco-Chinoise de la Keriya (Xinjiang, RPC) dans le Taklamakan. Cela prouve non seulement que les hautes montagnes ne sont nullement des « barrières naturelles », mais aussi que les liens entre l'Asie centrale et le Nord de l'Inde ne se limitent pas aux deux épisodes relatés par les textes des migrations indo-aryennes au 2ème millénaire et des Saka au 2ème siècle. Ces relations ont été constantes et sont très anciennes, et les pétroglyphes contribuent largement à écrire cette histoire, parmi une foule d'autres informations qu'ils nous apportent.

C'est donc avec plaisir que je salue la parution de cet ouvrage, d'autant plus qu'il met aussi en avant une question qui tient à cœur à tous les chercheurs, celle de la conservation de ce patrimoine, menacé principalement par des facteurs anthropiques. La prise de conscience locale et internationale de la valeur du patrimoine rupestre est importante, et le présent livre concourt à faire avancer cette cause.

Henri-Paul Francfort

Directeur de Recherche au CNRS

Equipe «Asie Centrale», UNR 7041 Nanterre

Généralités

Bien que je sois le seul responsable du contenu de cet ouvrage et de la cohérence du travail effectué sur le terrain, j'utilise dans ces pages la forme impersonnelle ou le "nous" pour parler des explorations et découvertes réalisées car je n'en ai été que rarement l'unique acteur. J'ai été accompagné et assisté sur le terrain par mon ami Tsering Tundup, compagnon infatigable et audacieux possédant une longue et solide expérience des montagnes de son pays natal.

Transcriptions: Concernant les termes tibétains courants entrés dans l'usage ou commençant d'y entrer ainsi que les noms propres et la plupart des noms géographiques la transcription phonétique internationale courante a été adoptée. Il en est de même pour les noms fréquemment répétés, Ladakh pour "la-dwags", chorten pour "mchod-rten".

Dans le cas où une transcription standardisée n'est pas en usage, elle est indiquée en italique dans le texte et accompagnée entre parenthèses de sa ou de ses transcriptions en tibétain/ladakhi selon le système Wylie.

Dates: Elles sont toutes exprimées en années ou en siècles après le début de notre ère.

Lorsque le texte aborde des dates antérieures à celle-ci, l'expression "avant n.è." (n.è. = notre ère) est ajoutée derrière la date ou le siècle.

Abréviations et symboles: Les sites et motifs gravés, illustrés et mentionnés dans le texte sont suivis de leur code, entre parenthèses, tel qu'il apparaît dans la base de donnée et renvoie à celle-ci.

Lad. Différencie les transcriptions du dialecte ladakhi par défaut rapportées en tibétain classique.

Ill. Illustration, suivi du numéro de l'illustration.

cm Les dimensions sont données en centimètres.

Informatique: Une base de données disponible sur CD contient les images et les descriptifs de l'ensemble de la recherche. Cet outil a été réalisé avec le système de gestion des données "FileMaker Pro7©" sur ordinateur de système Macintosh©.

L'interface et la programmation de la base de données ont été créées par les ateliers Golok à Genève.

Cartographie: Les références des cartes géographiques utilisées au cours du travail et consultées pour l'élaboration des plans et cartes de cet ouvrage sont données en fin de bibliographie.

Avant-propos

Cet ouvrage, conjointement à la base de données informatisée qui l'accompagne, présente le travail de recensement des sites rupestres du Ladakh effectué par l'auteur. Il se propose de faire le point sur l'état des recherches après une dizaine d'années d'investigations.

Le projet de recensement des sites de gravures rupestres du Ladakh a été initié dès 1996 de manière indépendante par l'auteur sous le nom de « Ladakh Rock Art Survey ». Par la suite, la fondation Carlo Leone et Mariena Montandon a rendu possible deux années consécutives de recherches sur le terrain (en 2003 et 2004). Elle a également assuré ensuite le développement du projet.

L'objectif visé par ce projet est un recensement et un relevé des sites, les plus exhaustifs possibles. Face à l'immensité et la complexité géographique du territoire choisi, nous ne prétendons en aucun cas avoir atteint cet objectif idéal.

L'auteur ne se situe pas dans les champs interprétatifs et analytiques de l'archéologie, mais dans une approche pratique et logistique du travail de terrain. Les pages qui suivent retracent donc le processus d'exploration et de relevé *in situ*. Elles présentent la méthodologie choisie ainsi que les moyens mis en œuvre et les résultats obtenus à ce jour.

La démarche explicitée dans ces pages a pour objectif de palier le manque de données relatives à l'art rupestre dans cette région de l'Himalaya et d'en archiver le contenu en voie de disparition.

En effet, la plupart des importants sites rupestres du Ladakh ont subi de sérieuses déprédations au cours des trente dernières années et les atteintes à ce précieux patrimoine tendent à se multiplier de nos jours. Les raisons principales des dommages causés aux sites rupestres sont l'expansion du réseau routier et l'essor de constructions diverses.

Le travail de recensement est encore en cours et se poursuit à un rythme saisonnier régulier, désormais en collaboration et avec le soutien de structures académiques officielles sur la base du travail initié par l'auteur. Ce dernier désire rendre accessibles les résultats de son travail à toute personne travaillant dans le domaine de l'art rupestre.

1.
Cadre du terrain

1.1 Situation géographique

Situé au nord de la chaîne himalayenne, le Ladakh constitue la plus vaste et la plus élevée des régions naturelles de l'Himalaya. Aujourd'hui rattachée à l'Etat indien du Jammu-et-Cachemire, cette région de haute montagne d'une superficie de près de 100 000 km^2 occupe l'espace entre les plissements du massif du Zanskar et ceux du Karakorum. Ces massifs sont situés de part et d'autre du couloir tracé par le cours du haut Indus [1]. [**Ill. 1**]

Pays de sables et de roches, de montagnes entaillées de torrents et de glaciers, le Ladakh se définit par un climat désertique de haute altitude comportant de très forts écarts de température et jouissant d'un ensoleillement exceptionnel.

Le pays est délimité par quatre régions naturelles : au nord-est par les vallées de la Nubra et de la Shyok, à l'est par les plateaux des Chang-Thang (qui incluent les régions du Rupshu et du Korzok), au sud par les vallées du Zanskar et à l'ouest par le pays Balti, aujourd'hui en partie rattaché au Pakistan. [**Ill. 2**]

1.2 Peuplement et populations

Ces hauts plateaux situés entre 2500 et 5000 m d'altitude sont encadrés de sommets dont les plus hauts culminent à plus de 7000 mètres. Une population de faible densité issue de souches nomades mongoloïdes d'une part et d'un peuplement ultérieur de types aryen et

Ill. 1.
Vue du village de Gompa sur les hauteurs de la vallée de Leh.

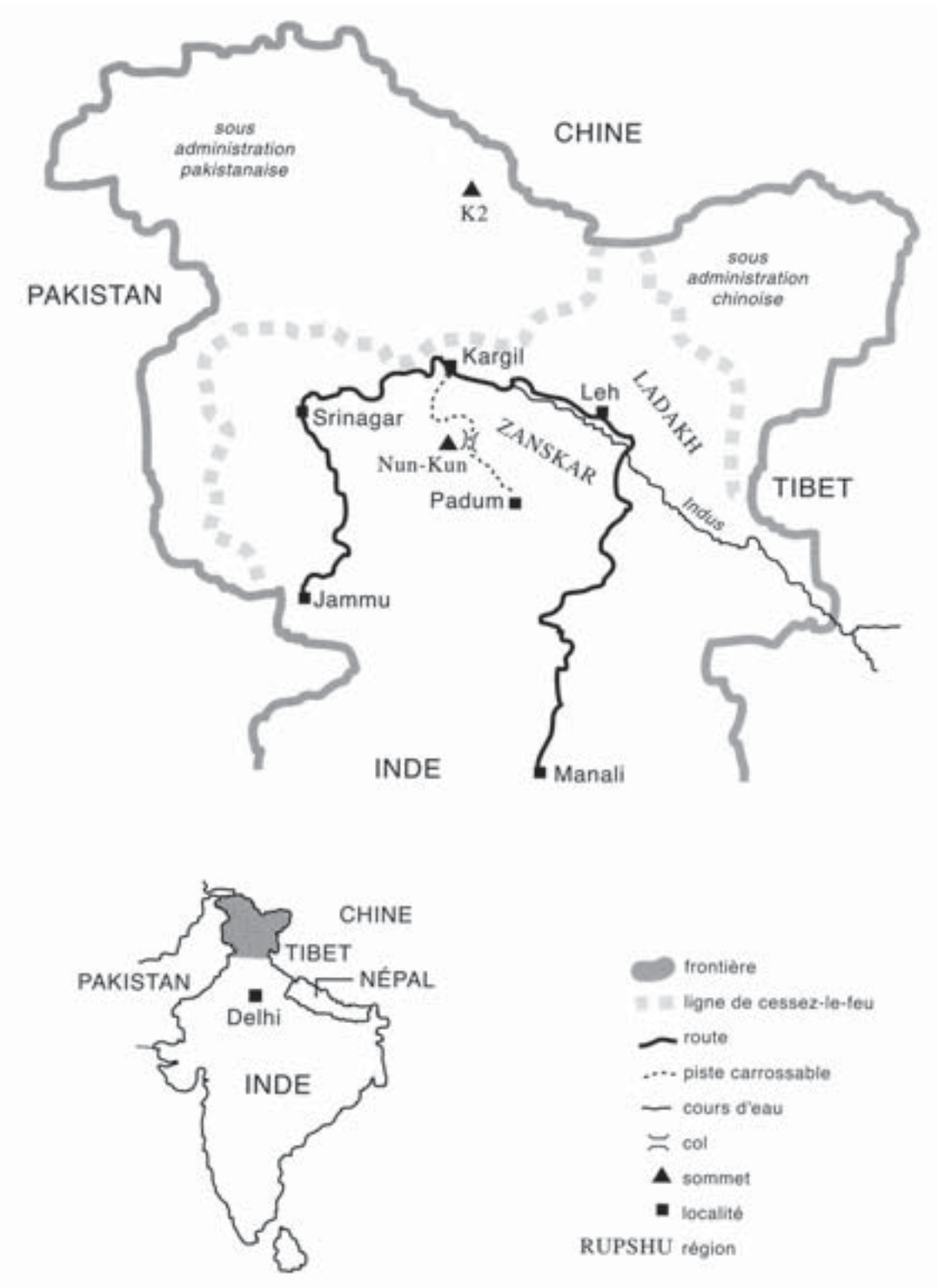
indo-iranien d'autre part [2] occupe le territoire. Ces origines diverses ont donné naissance à une civilisation de culture et de langue tibétaines, originale et riche en particularismes [3]. La population est composée de groupes nomades, semi-nomades et sédentaires. Les premiers occupent les grands espaces désertiques de l'est et du sud-ouest du pays alors que la société sédentaire est organisée aux bords des rivières, dans les vallées principales et pratique une agriculture irriguée.

***Religion*:** La population du Ladakh, à 85% de confession bouddhiste lamaïste est très fortement marquée par une religiosité omniprésente. La plupart des courants issus du Vajrayana [4], propres à la tradition bouddhiste tibétaine, y sont représentés en proportions diverses par le biais d'une importante communauté monastique implantée sur tout le territoire.

1.3 Situation historique

L'histoire ancienne du Ladakh est très mal connue et seules quelques sources littéraires étrangères et locales en font état.

A. Cunningham, ainsi que A.H. Francke après lui, citent les textes d'Hérodote, de Pline l'Ancien et de Ptolémée qui évoquent peut-être le Ladakh et constitueraient ainsi les mentions les plus anciennes de la région [5]. Cependant, les descriptions et faits relatés par ces



Ill. 2.
Carte de situation du Ladakh.

auteurs antiques ne permettent pas d'affirmer une connaissance par le monde grec et romain du Ladakh tel qu'on le définit géographiquement aujourd'hui.

Le premier renseignement sur l'histoire du Ladakh est fourni par une inscription kharosthi de Wima Kadphisès près du pont de Khalsi et datée de l'an 184 ou 187 d'un ère inconnue [6]. L'inscription prouve qu'au début du IIe siècle les Kouchans avaient atteint le bas-Ladakh et que la région faisait éventuellement partie de cet empire.

Cependant, la première mention historique avérée du Ladakh remonte au récit du passage de Fa-Hsien, un pèlerin chinois en route pour l'oasis de Khotan à la fin du IVe siècle [7]. Cette période succède à la propagation de la religion bouddhiste depuis son berceau indien d'origine vers les régions limitrophes du nord, qui provoque un afflux de pèlerins vers le Cachemire et les oasis d'Asie centrale autour du Ier siècle.

Il semble qu'au cours des deux premiers tiers du premier millénaire, le Ladakh n'ait pas joué de rôle majeur, que ce soit au sein de l'empire Kouchan ou encore de celui des Gupta. C'est seulement au VIIIe siècle que la région acquiert une certaine importance sur les itinéraires liés à la célèbre route de la soie.

D'après les sources écrites tibétaines et chinoises, la constitution d'un royaume du Ladakh remonte à la dislocation de l'empire tibétain suite à l'assassinat du roi Langdarma (*Glan-dar-ma*) en 842. Les sources locales ne sont pas antérieures au XVe siècle et la plus répandue

d'entre elles, le Ladakh Gyalrabs *(La-dbags rgyal-rabs)* d'inspiration légendaire quant à la fondation du pays, ne fut rédigée qu'au XVIIe siècle.

C'est en 929 qu'apparaît dans les chroniques tibétaines (*deb-ther sngon-po*) [8] le nom du premier monarque ladakhi en la personne de Nyimagon (*Skyid-lde Ny-ma-mgon*) dont le royaume comprenait alors, outre le Ladakh, la partie occidentale du Tibet, le Zanskar, le Guge et le Lahaul ainsi que le Spiti. A la mort du souverain, son fils Palgygon (*dpal-gyi-mgon*) hérite de la régence du Ladakh, Zanskar inclus, et fonde la première dynastie ladakhi. S'ensuit une succession de règnes plus ou moins glorieux qui aboutissent à l'instauration au XVe siècle d'une nouvelle dynastie qui se maintient sur le trône jusqu'en 1834.

Le territoire passe ensuite sous la domination du Maharaja de Jammu avant d'être rattaché à la province indienne du Cachemire alors partie de l'Empire britannique des Indes. A la partition indienne de 1947, le Ladakh est divisé en deux districts placés sous la juridiction de l'Etat du Jammu-et-Cachemire indien.

Notes

1. La position géographique du Ladakh se situe entre 75°15' et 79° de longitude est, et 32°15' et 36° de latitude nord. (Sharma, J., 2003, p. 15).

2. Francke, A.H., 1978, p. 12-18.

3. Pour une étude des spécificités de l'identité ladakhi : Rizvi, J., 1996, p. 154-172.

4. Vajrayana (véhicule de Diamant) ou Mantrayana : courant tantrique du bouddhisme.

5. Cunningham, A., 1970, p. 1-5.

6. Konow, S., 1929, inscription n°XXIX, p. 79-81.

7. Cunningham, A., 1970, p. 2-4, Francke, A.H., 1999, p. 12-17.

8. Roerich, G.N., 1996, p. 37.

2. Connaisance des gravures

2.1 Connaissance locale

L'emplacement de groupes de pierres gravées, s'il est connu, parfois avec précision, par les populations indigènes, n'est cependant mentionné dans aucune source écrite locale.
Les interprétations très évasives rapportées par les autochtones quant à l'origine de ces dessins gravés sur la pierre en différents endroits du pays et quant à leurs exécutants relèvent plus de croyances et superstitions locales que d'une réelle tradition historique.

2.2 Connaissance occidentale

En occident, la présence de pétroglyphes dans les vallées du Ladakh est connue dès la fin du XIXe siècle. A. Cunningham, G. Tucci et surtout A.H. Francke, ont rapporté et publié à leur sujet. Ces premiers explorateurs intéressés par l'histoire et la culture locales ont dressé à travers leurs écrits un portrait primordial pour toute personne s'intéressant à l'histoire et au patrimoine du Ladakh et de ses différentes régions. Ces sources sont principalement des notes et relevés effectués lors de voyages d'exploration et repris par la suite en divers articles et publications. La présence des nombreuses gravures bouddhiques y est reportée, de manière parfois anecdotique. Rarement elles font l'objet d'un relevé de terrain et d'un descriptif précis. C'est principalement à A.H. Francke, alors missionnaire de l'Eglise morave, que l'on doit les premiers recensements de sites rupestres au Ladakh. Ses notes et croquis effectués sur

des sites majeurs tels que ceux d'Alchi et de Kaltse [1] sont aujourd'hui, bien que lacunaires, des documents précieux attestant de l'évolution de ces sites et de leur détérioration au cours du siècle dernier.

Dans les années 1980, les ouvrages de Peissel ainsi que celui de Snellgrove et Skorupski reprennent l'étude des sites recensés par A.H. Francke dans les années 1900 [2]. Puis Klodzinski et Gouazé placent les pétroglyphes de ces sites au centre de plusieurs articles [3]. Francfort, Klodzinski et Mascle approchent par la suite de manière plus approfondie ces mêmes pétroglyphes et publient à leur sujet une étude stylistique qui marque une étape décisive dans l'approche de l'art rupestre de cette région. Nous en parlons plus en détail ci-dessous. (Point 7.3.)

Les milieux académiques indiens, notamment l'Archéological Survey of India (A.S.I.) ainsi que l'Indira Gandhi National Center for the Art (I.G.N.C.A.) sont aujourd'hui présents sur le terrain, mais peu d'investigations ont été menées à ce jour en dehors des zones bordant les routes principales le long de l'Indus et de la Suru [4].

Mentionnons toutefois l'initiative privée de documentation et de protection des gravures rupestres au Ladakh du lieutenant de Police Jamwal. Il a en effet mis à profit certains éléments motivés de son réseau professionnel afin de rassembler une quantité impressionnante de clichés et de données relatifs aux gravures rupestres du Ladakh. Ce travail de longue haleine, du fait de la fonction de son initiateur, a pu être effectué sur la totalité du territoire

Ill. 3 et 4.
Vue d'ensemble du "Heritage Rock Garden" près de Karu, (L / TPP vue d'ensemble, L / TPP 6.2).

y compris les zones de "defence land" et les "restricted areas". Il inclut de nombreux points G.P.S., mais ne comprend cependant pas d'approche systématique et descriptive [5].

Le lieutenant Jamwal est également l'initiateur du "Heritage Rock Garden" situé près de la localité de Karu, au centre des complexes militaires de Trishul, 46 kilomètres en amont de Leh. Cet espace aménagé en promenade rassemble une trentaine de blocs d'origines diverses, certains provenant du bas Ladakh (Sham, Lad. *gzham*), transportés en ce lieu "muséographique" pour échapper à une destruction programmée à leur emplacement d'origine. Les roches incluses dans ce parc présentent un riche échantillonnage de motifs dont l'unique représentation d'un attelage répertoriée par notre étude. D'accès public, le site a été l'objet de nombreuses déprédations et sert à l'expression de l'héraldisme des différents cantonnements militaires alentour. [**Ill. 3 et 4**]

Enfin, Jamwal est également à l'initiative d'une O.N.G. (UIRAS 'Upper Indus Rock Art Society') qui, bien qu'encore à l'état de projet, a pour but la protection et la conservation des sites rupestres du Ladakh.

Les sources explicitées plus haut, variées tant par leur provenance que par leur chronologie et leur contenu, font état, une fois compulsées, d'environ 130 sites pour la zone géographique dite du "Grand-Ladakh" qui inclut outre le Ladakh proprement dit, les plateaux des Chang-Thang, les vallées de la Nubra, les régions du Purig et du Zanskar ainsi que le district ouest tibétain du *Rutog* (*ru-thog*).

Notes

1. Francke, A.H., 1902, Tafel I, II, III, IV.

2. Snellgrove, D.L., Skorupski, T., 1980, p. 155-163.

3. Klodzinski, D., Gouaze, Y., 1982, p. 129-134.

4. Mani, B.R., 2001, p. 93-108.

5. Jamwal, S.D., 2003, p. 12.

3.
Aire d'étude

3.1 Découpage de l'aire d'étude

Face aux objectifs ambitieux de la démarche entreprise et devant la grandeur impressionnante du territoire concerné, le Ladakh, l'ensemble a été découpé en plusieurs régions.

Notre première aire d'investigation comprend le Ladakh central et le Zanskar.

Les régions de la Nubra, des Chang-Thang, du Stod (haut Ladakh) et de Kargil, qui font également partie du Ladakh, ne sont donc pas inclues dans cette première phase.

La région choisie comprend un territoire qui correspond environ au tiers des deux districts qui constituent le Ladakh politique tel qu'il se définit aujourd'hui.

Située au nord de l'aire d'étude, la ville de Leh se pose en point de chute et de départ pour l'ensemble de nos recherches. Cette décision se justifie par le rôle central de cette ville, chef-lieu historique et centre administratif contemporain situé à la jonction des routes en provenance de la Nubra, de la ville de Srinagar au Cachemire et de celle de Manali dans l'Himachal Pradesh. Leh possède en outre le seul accès aérien civil du Ladakh et dispose également des facilités modernes de communications ainsi que d'un réseau électrique permettant l'utilisation d'outils de base indispensables à ce travail. De telles facilités sont pour la plupart absentes du reste du pays.

Notre première aire d'étude a été divisée en 3 zones distinctes : le Ladakh central, le Zanskar, et la vallée de la Markha. La délimitation de ces zones suit le découpage usité de

Ill. 5.
Délimitation de l'aire d'étude, (carte: US Central Intelligence Agency, Map of Kashmir region, 2002).

longue date par les habitants du pays et se sert principalement des crêtes et cours d'eau pour marquer les frontières régionales.

1. Les limites du terrain, pour ce qui est du Ladakh central, s'étendent depuis le col du Fotu au-dessus du monastère de Lamayuru et le village d'Achinathang pour l'extrémité ouest jusqu'au pont sur l'Indus au niveau d'Upshi ainsi que les villages de Gya et de Miru à l'est.

La limite nord de l'aire d'étude suit la ligne des crêtes de la grande chaîne du Ladakh qui sépare celle-ci des vallées de la Nubra et du Pangong et passe notamment par les cols du Kardong et du Chang.

2. Au sud, l'aire d'étude englobe toute la région du Zanskar depuis le hameau de Parkachik à l'extrême est jusqu'au col du Shingo à l'ouest. La limite sud du territoire concerné est fixée par la grande chaîne de l'Himalaya, frontière naturelle du Zanskar et forme une ligne imaginaire presque directe depuis les sommets du Nun et du Kun jusqu'au col du Shingo qui forme l'angle sud-est de la zone. [**Ill. 5**]

3. La zone de la Markha débute à l'est au niveau des villages de Gya et de Miru et s'étend vers l'ouest jusqu'au cours du fleuve Zanskar, la vallée du Karnak au sud-est de la Haute-Markha est comprise dans l'aire d'étude.

Ill. 6.
Pierres gravées situées en zone militaire au niveau de Trishul (L / TRI).

3.2 Contraintes

Les contraintes du terrain sont d'ordres géographique mais également géopolitique.

1. L'altitude de la zone varie entre 2800 mètres au niveau d'Achinathang et 7135 mètres comme élévation maximale au sommet du Nun, l'altitude moyenne des terrains d'investigation est de 4000 mètres environ. Les cols empruntés s'élèvent jusqu'à 5400 mètres.

   L'élévation du pays ainsi que son climat rigoureux rendent inaccessibles certaines régions durant la plus grande partie de l'année, la neige bloquant les cols dès la fin du mois d'octobre, parfois jusqu'au mois de juin. La saison durant laquelle le travail de terrain peut être effectué se réduit donc à quatre mois par année pour ce qui est du Zanskar et des vallées d'altitude et s'étend sur six à sept mois en plaine.

2. Les nombreux enjeux géopolitiques - la région étant située entre la Chine et le Pakistan - font du Ladakh un endroit très contrôlé par les forces de sécurité indiennes, présentes massivement sur tout le territoire. Dans ce contexte, notre recherche, effectuée de manière indépendante, rend périlleux le relevé de sites inclus dans des zones à forte implantation militaire. En de nombreux endroits, une signalisation, parfois accompagnée de clôtures, interdit l'accès à de vastes sections du terrain classées "defence land" ou "restricted area". [**Ill. 6**]

Ill. 7.
Travailleurs saisonniers à l'ouvrage sur le site d'Alchi, (L / AZT), les amas de pierres brisées rendent compte du nombre de roches déjà démolies.

Dans l'aire concernée, cela est principalement le cas dans la vallée de l'Indus, particulièrement aux alentours de Leh et au niveau de Karu.

L'aire d'étude comprend donc plusieurs portions de territoire, toutes situées dans la vallée principale de l'Indus, qui n'ont pas pu faire l'objet d'investigations systématiques. De ce fait, l'accès au terrain a été l'origine de quelques malentendus et litiges survenus avec certains éléments des autorités militaires en place, ainsi qu'avec des groupes de travailleurs civils assignés par les autorités locales à la démolition de zones comprenant des gravures rupestres.

Lorsque que j'ai rencontré des équipes de travailleurs occupés à la démolition de roches gravées, que ce soit du fait de leur présence sur un itinéraire routier en construction (L / SRB II) ou de leur transformation en matériaux de construction (L / AZT), j'ai tenté de dialoguer avec les chefs de chantier en place. Malheureusement, ces tentatives se sont souvent soldées par des échecs.

Dans ces cas de figure, le recensement des zones problématiques a été effectué à l'entre-saison lorsque les conditions climatiques obligent les travailleurs – pour la plupart des saisonniers venus de la plaine indienne – à quitter les zones de chantier. Dans la mesure du possible, quelques prises de vue ont été effectuées lors de la visite "litigieuse" et font état des travaux de démolition en cours. [**Ill. 7**]

4. Méthode de travail

4.1 Phase préparatoire

Questionnaire.

Le projet de recensement initié en 1996 a débuté sur le terrain par la distribution d'un questionnaire précis portant sur la présence ou non de gravures sur roches dans l'aire d'étude choisie. Ce document a été remis à différentes personnes: responsables de communautés villageoises, certains élus locaux, ainsi qu'à plusieurs abbés de monastères, moines, membres de groupements et associations culturelles diverses, chercheurs indépendants.

La récolte de ces documents lors de la saison suivante, en 1997, a montré que les sites rupestres de grande importance, pour la plupart déjà mentionnés et publiés par plusieurs chercheurs dans le courant du siècle dernier, sont connus par les habitants établis à proximité. Les grandes concentrations d'Alchi et de Sabu, ainsi que les sites de Kaltse et de Taru par exemple, ont été rapportés dans le questionnaire par plusieurs informateurs du Ladakh. Les sites situés dans les gorges du fleuve Zanskar entre sa confluence au niveau de Nimu et le village de Chilling ont également été mentionnés par plusieurs personnes ayant pratiqué le fleuve Zanskar gelé qui en hiver constitue de longue date la seule voie de communication accessible entre le Ladakh et le Zanskar.

Au Zanskar, peu d'informations ont pu être récoltées. Mention a toutefois été faite de

Karcha dans le Zanskar central et des abords du village de Cha dans la vallée de la *Lungnak* (Lad. *lung-nag*) ainsi que des villages de Phe et de Tungri dans la vallée de la Doda.

En de très nombreux cas, ce sont des gravures à contenu bouddhique dont la présence a été rapportée. Les gravures rupestres ont ainsi été assimilées par de nombreux informateurs aux complexes de chorten gravés, de bas-reliefs et stèles anthropomorphes ainsi qu'à certains motifs auto-créés (Lad. *rang-'jom*) et interprétés comme étant le fait d'actions magico-religieuses [1].

Ces différents travaux sur pierre sont en effet reconnus par les populations locales comme datant de temps anciens antérieurs à la période monarchique qui, comme mentionné plus haut, constitue dans les sources locales la frontière floue entre histoire et mythologie.

Recherches bibliographiques.

Parallèlement à la distribution des questionnaires puis à l'analyse des données contenues dans les exemplaires retournés, une recherche bibliographique étendue a été menée en vue de rassembler le maximum d'informations sur les sites déjà répertoriés.

La compilation des sources fait état d'une cinquantaine de sites (49).

Cependant, après le croisement des données, le nombre de sites s'élevait à 32. Ceci s'explique par les transcriptions diverses de noms de lieux, selon les auteurs, se rapportant à un même endroit, mais aussi par l'exclusion des sites ne comprenant que des gravures à caractère bouddhique (chortens [2], mantras, divinités) d'exécution plus tardive et n'entrant pas

dans le cadre de cette recherche. L'étude de ce corpus de données, outre parfois le manque de précision quant à la localisation des sites, révèle une grande confusion quant à leur appellation. En effet, dans de nombreux cas, un même site s'est trouvé rapporté sous des noms multiples selon l'origine de l'information, ceci pouvant être dû tant à une connaissance erronée de la région qu'aux cartes employées ou encore être le fait des informateurs consultés [3].

Les transcriptions littérales ou phonétiques du dialecte ladakhi (Lad. *phal-skat*) sont également sources de confusion. Le village de Nimu, à la jonction des fleuves Zanskar et Indus, peut ainsi selon les sources se trouver orthographié : Nyimo, Snemo ou encore Nyemu [4].

Afin d'éviter ces confusions, le choix a été fait dans le présent travail d'adopter la transcription officielle usitée dans le pays pour la signalisation routière. Lorsque celle-ci n'est pas disponible, une transcription phonétique simple rendue en italique dans le texte est accompagnée entre parenthèses de sa ou de ses transcriptions en tibétain selon le system Wylie.

Une toponymie précise: lieux-dits, noms d'habitations, de champs ou de plateaux, lorsqu'elle est disponible et vérifiée, constitue un élément précieux pour localiser un site.

4.2 Recensement des sites rupestres

Comme nous l'avons écrit précédemment, l'ensemble du terrain à relever a été subdivisé en

trois zones principales. On a attribué un code à chacune : L pour le Ladakh, M pour la vallée de la Markha et Z pour la région du Zanskar.

A l'intérieur de chacune de ces trois zones géographiques, les sites sont répertoriés à l'aide d'un code de trois lettres : par exemple le code Z / ZMT correspond au site de Zamthang au Zanskar. Dans le cas de plusieurs sites présents dans une même localité, une sous-classification comportant également trois lettres permet de les différencier. Ainsi le site situé à proximité du village de Sabu aux abords du lieu-dit Lungmoche (L / SAB / LUN) se différencie par son code de celui de Sabu Habdang (L / SAB / HAB), situé sur l'autre versant de la vallée aux abords de la même localité.

Pour des raisons pratiques, certains sites contigus ou se jouxtant, mais séparés par un obstacle (cours d'eau, ensemble ou partie de construction), sont différenciés par un chiffre romain ajouté au code de base du site (L / KLZ I, L / KLZ II). Cette même méthode est appliquée aux sites de grande superficie. Dans ce cas l'aire totale du site est découpée en plusieurs zones numérotées en chiffres romains. Par exemple, le site de Stagmo (L / STA) comporte neuf zones (I à IX).

Sur la base des informations recueillies préalablement et explicitées plus haut, le travail de recensement systématique a débuté au printemps 2003 par le relevé des sites connus. De longs quadrillages pédestres ont accompagné le relevé des sites déjà localisés afin de fixer

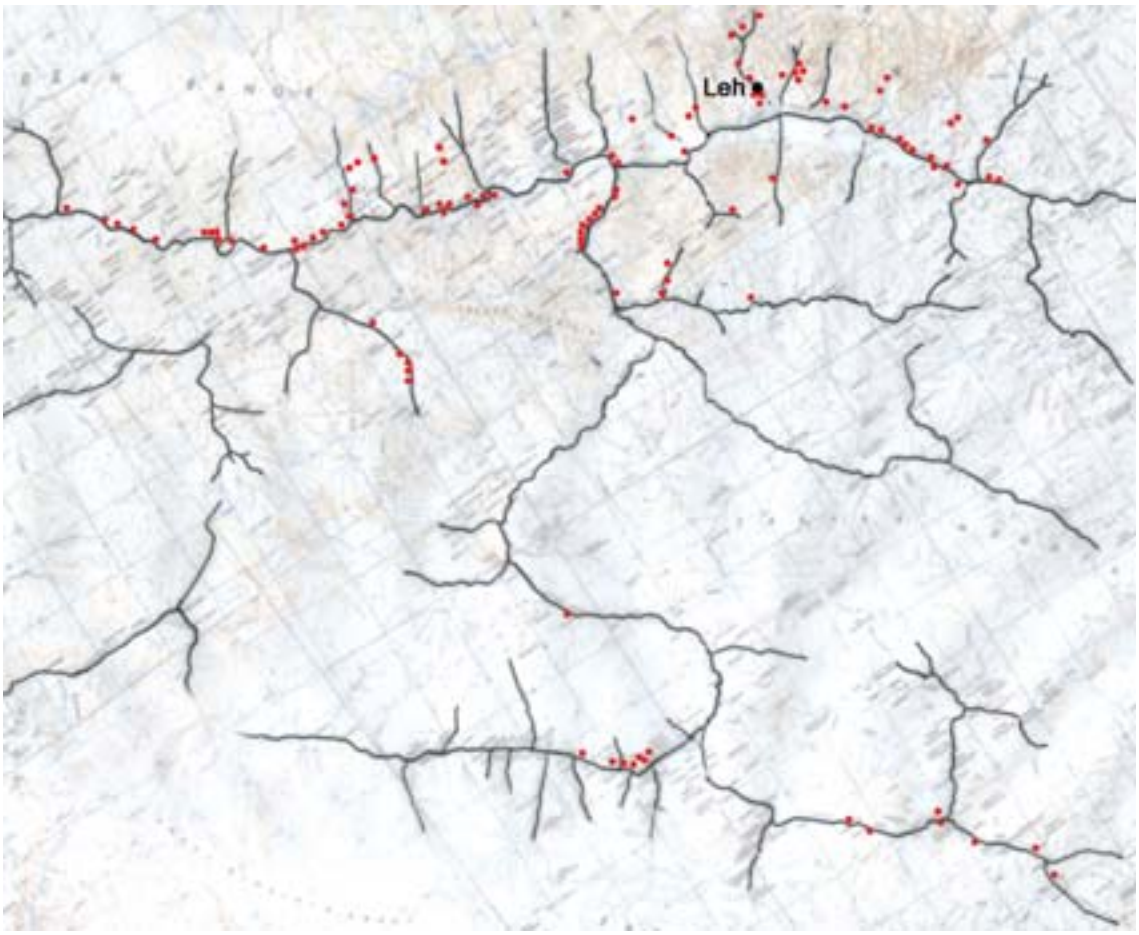
leur superficie et leur limite. La périphérie des sites recensés a également été parcourue en tous sens avec une attention particulière aux champs de pierres.

Les reconnaissances plus étendues ont été effectuées en véhicule tout-terrain sur la quasi-totalité du réseau de pistes carrossables. Lors de ces repérages, nous avons régulièrement quitté la jeep pour explorer le paysage alentour à pied. Les berges de l'Indus ont ainsi été inspectées avec attention sur de longues distances. Lorsque le tracé contemporain de la route principale diverge de celui de l'ancien itinéraire caravanier, les deux voies ont été empruntées et examinées.

Dans les régions du Ladakh, dépourvues de réseau routier ainsi qu'au Zanskar, toutes les prospections ont été accomplies à cheval ou à pied.

Les vallées et plateaux environnant les zones de roches gravées, ou indiquées comme telles, ont été explorés en de nombreux endroits. La visite répétée de grottes, abris rocheux et autres cavités mentionnés par des informateurs n'a, à ce jour, révélé aucune trace de gravures rupestres. Les itinéraires traditionnels entre différentes vallées par les cols ainsi que les anciennes routes de caravanes ont été parcourus avec une attention particulière aux alentours des lieux comportant des vestiges anciens rapportés par les populations locales [5].

Ces reconnaissances ont été planifiées en fonction des caractéristiques récurrentes des sites rupestres : orientation, dénivellation, exposition, présence de champs de pierres. Cette re-



cherche d'environnement "typique" [6] des sites rupestres a également été complétée par des randonnées sur les reliefs environnants et la visite de nombreuses vallées latérales secondaires. Cette démarche a permis le recensement de quelques sites atypiques de moindre importance, mais attestant de la présence de gravures dans des lieux aussi divers que la crête de cols (L / LLO), ou le sommet de pitons rocheux d'accès périlleux (L / SMK).

Ces reconnaissances ont enrichi la liste des localisations d'art rupestre de plusieurs nouveaux sites sur l'ensemble du territoire défini, dont certains d'importance significative tant au niveau quantitatif que qualitatif. [**Ill. 8**]

Ill. 8.
Répartition des sites rupestres à l'intérieur de l'aire d'étude (carte: US Central Intelligence Agency, Map of Kashmir region, 2002).

La liste des sites recensés à ce jour est donnée ci-dessous :

Liste provisoire des sites recensés, mise à jour en automne 2006.

Ladakh :		Inamdo Thang	L / IDO
Achinathang	L / AIG	Indus Zanskar Nimu	L / IZN
Alchi - Lardo Lam	L / ALC / ALL	Indus Zanskar Nimu II	L / IZN II
Alchi Zampa Thang	L / ALC / AZT	Kaltse Zampa I	L / KLZ I
Baloo - Nurla Thang	L / BNT	Kaltse Zampa II	L / KLZ II
Balookhar	L / BLL	Kaltse Zampa III	L / KLZ III
Bazgo Zampa	L / BZZ	Karu 3	L / KR3
Changa	L / CHG	Karu 7	L / KR7
Chemre Gompa	L / CHE / GOM	Karu 8	L / KR8
Chemre	L / CHE	Lalikongala	L / LLO
Choksti	L / SKT	Lardo Dun Nak	L / LDN
Choksti II	L / SKT II	Lardo Parka	L / LPA
Dargo Dun	L / DRD	Lardo-Gyera Lam	L / LGL
Domkhar Brak Lam	L / DOM / BRL	Leh Airport	L / LEH / AIR
Domkhar Brak	L / DOM / BRA	Leh Borgo	L / LEH / BOR
Domkhar Tak Chenmo	L / DOM / TKC	Leh Chang-ri	L / LEH / CHA
Domkhar Thangjiu	L / DOM / THJ	Leh Gyamsa	L / LEH / GYA
Gompa	L / GOM	Leh Memorial Chorten	L / LEH / SMC
Himis Shukpachen	L / HSK	Leh War Widdow Colony	L / LEH / WWD
Honupatta Chorten Rong	L / HCR	Nang Rashia	L / NNG / RAS
Honupatta Gongma	L / HNG	Nang Yokma	L / NNG / YOG
Honupatta Lam	L / HNL	Nurla	L / NUL
Honupatta Yogma	L / HNY	Panjila-Honupatta Lam	L / PHL
Igu Sele	L / IGU / SLE	Petseko	L / PSK
Igu Upshi Thang	L / IUT	Phey SECMOL Campus	L / PHE / SEC
Igu Yokma	L / IGU / YOG	Phiang Thang	L / PIT

Phiang	L / PHI
Polongjongjong	L / PJJ
Rambirpura	L / RBP
Rangless	L / RGL
Rikpa Bao	L / RKB
Rimbethang	L / RTH
Rizong Rong	L / RIR
Rongdo zampa	L / RGO
Rubag	L / RBG
Sabu Bik	L / SAB / BIK
Sabu Habdang	L / SAB / HAB
Sabu Lungmoche II	L / SAB / LUN II
Sabu Thang	L / SAB / THA
Sabu-Lungmoche	L / SAB / LUN
Saspol Alchi Zampa	L / SAS / AZN
Saspol Bao	L / SAS / BAO
Saspol Thang	L / SAS / THA
Serzhongs	L / SER
Sta Nang Rga	L / SNR
Stagmo	L / STA
Stakna Zampa	L / STZ
Stok Mon Khar	L / SMK
Sumda Do Thang	L / SDT
Sumda Doksa	L / SDD
Sumda Rikpa Bao I	L / SRB I
Sumda Rikpa Bao II	L / SRB II
Sumda Rikpa Bao III	L / SRB III
Sumda Rikpa Bao IV	L / SRB IV
Takmachik	L / TMK
Taru Thang	L / TRT
Tiktse Thang	L / TIK / THA
Tingsmogang	L / TIM
Trishul Petroglyphs Park	L / TPP
Trishul	L / TRI
Umla Thang	L / UMT
Warsedo	L / WAO
Yangthang	L / YAN
Markha :	
Chalak	M / CLK
Kukila	M / KKL
Shingo	M / SGO
Skyiu	M / SKY
Skyiu Rong	M / SKR
Zanskar :	
Cha	Z / CHA
Chimiling Lam	Z / CHL
Chimiling Mane Ringmo	Z / CMM
Chimiling Thang	Z / CML
Chorten Skorlo	Z / CSL
Choukyil	Z / CHK
Hanumil	Z / HNU
Ichar Zampa	Z / IAR
Pepul Thang	Z / PPT
Shi	Z / SHI
Steta	Z / STE
Tahan	Z / THN
Tanze	Z / TNZ
Tungri gyala parma	Z / TGP
Zamthang	Z / ZMT

Notes

1. Parmi les sites rapportés comprenant des formes ou signes auto-créés, certains consistent en réalité en "lusus naturae" (cavité anthropomorphe de "Lama Guru" attribuée à Padmasambhava près de Nimu, empreinte de pied supposée de Padmasambhava à *Dzongbao* (Lad. *rdzong-'bao*) au Zanskar), alors que d'autres de toute évidence, révèlent une intervention humaine.

2. Chorten (Sanskrit *Stupa*): A l'origine, monticule sacré : témoignage du bouddhisme et de son libérateur. Les chortens sont d'importants constituants du paysage sur toute l'aire culturelle tibétaine.

3. A titre d'exemple, le site publié par Francfort, Klodzinski et Mascle, (Francfort, H.-P., Klodzinski, D., Mascle, G., 1992. P. 147-192), sous le nom de Char est rapporté ici sous le nom de *Zamthang* (Lad. *zam-thang*, littéralement : le plateau du pont, Z / ZMT) qui est le nom sous lequel le lieu est connu des habitants du pays. Cette appellation permet de différencier cet ensemble, situé sur la rive opposée du village de Char, d'un autre site le jouxtant et portant son nom (Z / CHA).

4. Cunningham, A., p. 88, Phuntsog, S., p. 220, Hanish : Trekking map of Ladakh.

5. En plusieurs endroits, des gravures prébouddhiques avoisinent des vestiges architecturaux anciens liés aux populations "mon" ou liées par la tradition populaire à l'épopée mythique du roi Gésar de Ling, (L / SAB / LUN, L / SRB, Z / CHK).

6. Les caractéristiques et aspect récurrents des sites rupestres sont repris au point 5.1.

Ill. 09.
Fragments de gravure inclus dans le mur d'un dépôt en bordure de route, le bâtiment porte la date de 1995 inscrite dans le ciment du linteau (L / SRB).

Ill. 10.
Vue d'ensemble du site de Stagmo (L / STA), qui s'étend sur toute l'aire comprise entre le premier plan et le village au pied des reliefs.

5. Les sites rupestres

5.1 Documentation

Plusieurs sites recensés en tant que tels sont constitués d'une unique roche pouvant comporter une ou plusieurs surfaces gravées. Ceci n'exclut pas la présence par le passé d'autres roches gravées aux alentours aujourd'hui disparues.

Les vestiges de plusieurs sites, vraisemblablement plus importants par le passé, sont présents en de nombreux endroits du terrain aujourd'hui occupé par l'agglomération de Leh, en expansion croissante depuis une trentaine d'années. Certaines de ces roches gravées sont incluses dans l'enceinte de murs encerclant des zones cultivées, d'autres, brisées, sont visibles encastrées dans des éléments de maçonnerie, d'autres encore jalonnent des terrains vagues jonchés de déchets divers [**Ill. 9**]. Tous les ensembles de gravures localisés à proximité de groupes d'habitations, notamment ceux répartis dans la vallée principale de Leh, ont subi des dégâts visibles sous forme d'éclats épars, d'amas de pierres brisées en attente de transport ou de cratères témoignant de l'emplacement précédent de rochers. Cet état de fait est très marqué tout le long de la route principale reliant Srinagar à Leh.

Le site en aval du village de Nurla (L / NUL), par exemple, ne présente qu'une seule roche recensée, mais qui comporte 118 motifs gravés sur plusieurs de ses faces. Sur l'ensemble du territoire exploré, vingt-trois sites sont composés d'une seule roche gravée, une trentaine de sites comportent plus de dix roches gravées et quatre seulement en comptabilisent plus de cinquante.

Ill. 11.
Vue du site d'Umla (L / UMT 29, a-d).

Dans les espaces dégagés et bien orientés, formés d'un terrain en pente douce qui domine le reste du paysage et parsemé de roches de grosse taille, les ensembles gravés peuvent couvrir de grandes superficies. Dans ce genre d'environnement, la densité des pierres gravées ne s'accorde pas nécessairement à celle des blocs présents sur le terrain.

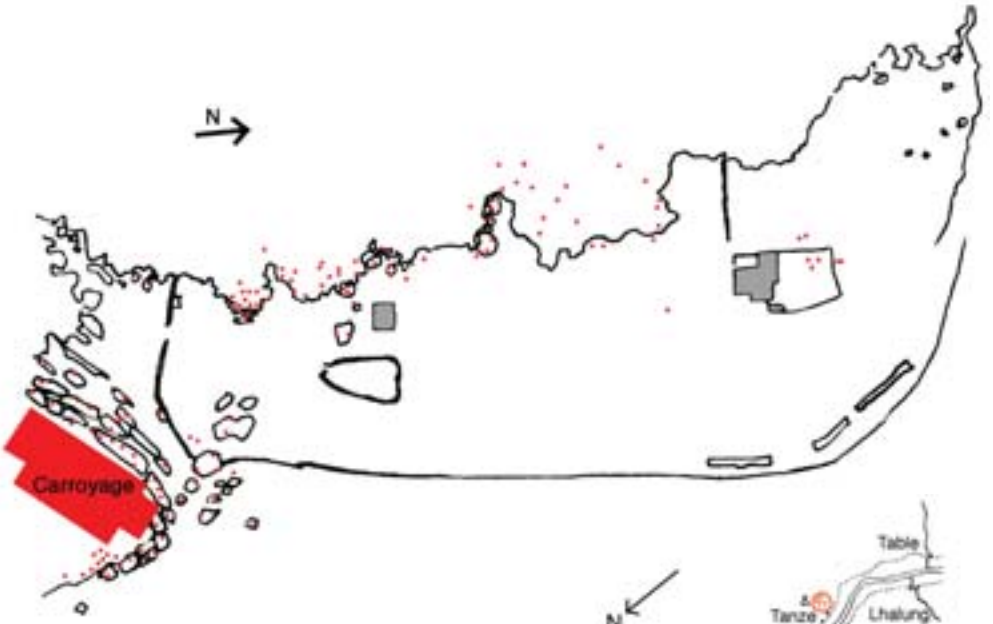
Les sites de Sabu *Lungmoche* (lad. *rlung-mo-ce*), (L / SAB / LUN), de Taru (L / TRT) ou celui de Stagmo (L / STA I-IX), qui couvre plusieurs kilomètres carrés et comporte 970 roches gravées pour un total de 1731 motifs gravés, sont représentatifs de ces ensembles. [**Ill. 10**]

Certains sites présentent une grande densité de gravures exécutées partout où une surface lisse propice et suffisamment accessible a permis leur réalisation alors que d'autres comportent une faible densité de gravures réalisées sur quelques blocs épars, qui laisse vierge de nombreuses surfaces étant a priori un support idéal.

Quelques sites sont composés exclusivement de motifs inscrits sur des galets de taille modeste qui, à première vue, semblent dispersés au hasard du terrain (L / BZZ, L / PHL).

Pour chaque site, une fiche descriptive précise rend compte de sa situation, de son orienta-

Ill. 12.
Vue du site de Zamthang (Z / ZMT) depuis la rive opposée.



Ill. 13.
Plan du site indiquant la position des roches gravées.
Ill. 14.
Localisation du site de Zamthang dans la vallée de la Lungnak.

tion et de ses dimensions. Ce descriptif comprend l'énoncé de l'emplacement du site ainsi que son itinéraire d'approche. Les orthographes usitées des noms des villages ou de quartier rattachés aux sites recensés, ainsi que leurs étymologies éventuelles, les histoires, légendes ou croyances liées au lieu sont également rapportées dans la fiche descriptive du site.

Une série de vues panoramiques est effectuée, avec une ou plusieurs roches gravées en premier plan, afin de situer le site dans le paysage environnant. [**Ill. 11**]

Débuté en cours de travail, l'enregistrement de coordonnées précises, grâce au système G.P.S., est désormais effectué systématiquement.

Un plan théorique de chaque site est dessiné au moyen de prises de repères au sol, de vues depuis les hauteurs avoisinantes et par triangulation simple. L'emplacement des roches gravées est ensuite reporté sur le plan.

Les points de repère sont parfois rares, voir inexistants, et se résument souvent aux constituants naturels du paysage : confluence de rivières, monticules, rochers isolés, piste. Plus rarement certains éléments récents, tels que les lignes électriques, les bornes kilométriques ou des constructions, permettent de définir l'environnement d'un site avec plus de précision.

Outre la position des roches gravées, le plan indique la présence ou non de végétation, de sources, d'éléments du paysage religieux [1] ou de sentiers et se situe par rapport aux lieux habités les plus proches ou à la proximité d'une route carrossable. [**Ill.12, 13, 14**]

5.2 Répartition

Dans l'univers rocailleux surdimensionné qui constitue le terrain d'étude, les sites rupestres sont répartis en proportions diverses sur presque tout le territoire : le long des cours d'eau et dans les vallées principales, mais aussi au fond de gorges et sur les alpages de haute altitude. Dans ce travail, sont considérés comme sites : une ou plusieurs surfaces rocheuses gravées et comportant des motifs autres que ceux liés à l'iconographie bouddhique ou des motifs contemporains. Ces motifs plus récents peuvent cependant être mêlés aux gravures anciennes. Un site se distingue d'un autre par un espace vierge de roches gravées, sur plusieurs centaines de mètres.

Certains groupes de pierres gravées se situent à proximité ou sont inclus à l'intérieur de zones aujourd'hui habitées, alors que d'autres se distinguent par leur isolement (L / SRB, M / SKR, L / UMT). La majorité d'entre eux se situe dans la vallée principale de l'Indus et se répartit de part et d'autre du fleuve sur une distance linéaire de 186 kilomètres. La majorité des sites est localisée sur la rive droite du fleuve, face au sud-ouest et s'organise tant le long de son cours que dans les larges vallées latérales à plusieurs kilomètres du fleuve. Il est à ce propos significatif de constater que dans l'aire d'étude choisie, trois des quatre ponts contemporains principaux enjambant l'Indus comportent des gravures rupestres dans leur environnement immédiat (L / KLZ, L / STZ, L / ALZ). Les ponts actuels, souvent proches de sites rupestres, sont

situés à des endroits où le fleuve est très rapide, car très resserré ; ils ont vraisemblablement représenté de tout temps un lieu propice à leur construction, aussi rudimentaire soit-elle.

En de nombreux cas, lorsque les gravures suivent un itinéraire naturel à travers la montagne dans un environnement encaissé, les sites sont situés sur les berges du cours d'eau principal. Dans ce cas, les pistes actuelles recouvrent souvent les zones de gravures.

Les sites qui comportent des gravures en nombre significatif (>100 motifs gravés) répondent à certains critères et s'inscrivent souvent dans des lieux particuliers : proximité de points d'eau, de pâturages ou de gués, faible dénivellation, vue dégagée depuis un promontoire ou cirques rocheux proposant un abri naturel.

Leur altitude varie entre 2800 mètres pour les régions de Domkhar et Achinathang (L / DOM, L / AIG) dans le Bas-Ladakh et 4700 mètres dans la haute vallée de la Lungnak au Zanskar (Z / SHI, Z / TNZ). L'ensemble de la zone définie - mis à part les massifs de haute altitude - présente quelques aires dans lesquelles aucun site n'a été recensé, c'est le cas de la plaine de Rangdum, de la vallée du Karnag et de la haute vallée de la Doda. [**Ill. 8**]

La représentation sur roche de certaines espèces animales aujourd'hui disparues du territoire indique probablement un changement climatique survenu lors des quatre derniers millénaires et rien ne permet d'affirmer que l'environnement actuel des sites répertoriés correspond à celui en place lors de l'exécution des gravures.

Notes

1. Au cours des siècles, la religion locale a fortement marqué le paysage de ses nombreux monuments votifs : chortens, murs de prière (Lad. *man-dang*), lhathos (Lad. *lha-tho*), bannières et drapeaux de prière, (Lad. *dar-lcog*).

Ill. 15.
Réalisation d'un report sur support transparent
(L / SRB IV 6b, c).

6. Les roches gravées

6.1 Méthodologie/ Relevé

Chaque roche ou surface répertoriée est documentée par une fiche signalétique, une vue photographique de couverture et, le cas échéant, un relevé sur feuille plastique transparente.

Fiche signalétique.

Sur chaque site, toutes les roches gravées ont été numérotées individuellement. Dans le cas de roches comportant plusieurs faces inscrites de motifs [1], une sous-numérotation rend compte du nombre de surfaces gravées pour une même roche (L / STA I 39.2, e : motifs "e" de la deuxième surface de la roche 39 située dans la zone I du site de Stagmo au Ladakh). Un découpage selon plusieurs surfaces sur une même roche gravée est également utilisé dans le cas de grandes dalles afin de séquencer le relevé. Dans ce cas de figure, les failles et plissements de la roche sont utilisés pour définir les différentes surfaces.

Afin de retrouver facilement chaque gravure, les motifs présents sur la même surface gravée d'une roche donnée portent chacun un code d'une lettre les identifiant. Le "mascoïde" de Stagmo porte ainsi le code: L / STA IV 78, a.

Pour certaines dalles offrant d'importantes surfaces gravées, comme la dalle de Zamthang (Z / ZMT), un carroyage a été tracé à la craie savonneuse. Les côtés sont repérés par un

chiffre et une lettre. Chaque motif à l'intérieur d'un carré est ensuite relevé avec la même codification que pour les roches isolées, (Z / ZMT A4, d) puis reporté sur un plan restituant le carroyage. Chaque motif gravé est ainsi individualisé par sa lettre code, son numéro de surface et de roche, son code de site et de région.

La fiche signalétique réalisée *in situ* fait état du nombre de gravures ainsi que de leur nature, elle comprend le code du site, de la roche, éventuellement le numéro de surface, l'inclinaison et l'orientation de la plage gravée et fait état de chaque motif inscrit en lui attribuant une lettre code. Les motifs sont identifiés, leurs sens ainsi que leurs dimensions sont rapportés et un descriptif succinct présente la construction des figures gravées.

Les associations de plusieurs figures en scènes cohérentes sont également comptabilisées comme telles, indépendamment de leurs éléments constitutifs individuels.

Le tracé des gravures est défini selon qu'il présente la silhouette ou le contour de la figure, de manière précise ou non, avec ou sans traces de coups hors du contour. La précision du martelage, ainsi que l'aspect et le contraste de la patine, sont également notés selon plusieurs catégories prédéfinies. Malgré ces critères définis avec précision et la méthodologie adoptée, nous sommes conscients qu'une part de subjectivité peut subsister dans l'appréciation des différents constituants des gravures.

Photographie.

Une photographie de couverture est prise pour chaque roche gravée afin de rendre compte de la disposition relative des motifs, des failles, fissures et plages écaillées.

La photographie prise parallèlement aux surfaces gravées présente la disposition relative des motifs et indique l'état général de la surface de la roche. Les photographies sont effectuées avec un appareil numérique permettant un transfert ainsi qu'un archivage aisé sur ordinateur. Le cliché numérisé peut ensuite en cas de besoin être repris et retravaillé au moyen d'un programme de traitement d'image afin d'en optimiser la lecture.

Relevé sur feuille plastique transparente.

Certains motifs ou scènes comportant plusieurs motifs associés sont relevés sur feuille plastique transparente. Ce relevé sur feuille plastique n'est pas effectué de manière systématique, mais s'applique aux gravures extraordinaires, c'est-à-dire qui sortent du commun, soit par leur sujet soit par leur style.

Ce choix a priori arbitraire se justifie par les grandes différences de fréquence de représentation de chaque type de motif. En effet, les bouquetins (*Capra ibex siberica*) représentent presque 20% (19.9%)[2] des motifs relevés et identifiés[3] alors que les gravures d'antilopes seulement 0,22%. Toutefois, plusieurs spécimens de chaque motif majeur ont été relevés par ce procédé. [**Ill. 15**]

Ill. 16.
Roche granitique dont la surface s'écaille (Z / HNU 1).

Traitement des données.

L'ensemble des données contenues dans les fiches et les photographies est régulièrement transféré et enregistré sur support informatique et classé systématiquement selon leur code de région, de site et leur numéro de roche.

Une vérification est effectuée afin de s'assurer de la cohérence entre les photographies et les fiches descriptives qui s'y rattachent.

Les relevés sur plastique transparent sont également numérisés puis mis au propre et joints aux fichiers correspondants. Le corpus de données est archivé sur vidéodisque et mis à jour au fur et à mesure de l'avancement des recherches.

A ce jour, près de dix mille gravures réparties sur plus d'une centaine de sites ont été archivées selon ce procédé.

6.2 Support/ Matériau

Nature de la roche.

La nature des pierres gravées se répartit en deux ensembles distincts.

Le premier est constitué de blocs de roche plutonique (granit du Ladakh) dont la couleur va de l'orangé au brun roux foncé. Les sites constitués par ce type de roche sont les plus nombreux.

Ill. 17.
Vue des grandes dalles rocheuses près de Domkhar, (L / DOM / THJ vue d'ensemble 2).

Ill. 18.
Roche de type volcanique sédimentaire très présente en certains endroits sur les berges du fleuve et caractéristique de certains sites (L / SRB II).

Ill. 19.
Gravure inscrite sur un galet en grès de petite taille (L / BZZ 12, a ensemble).

Lorsque les gravures sont inscrites sur cette catégorie de roche, la taille des pierres varie de la grosseur d'une grosse courge à celle d'une voiture, la majorité des roches gravées se situe dans la moyenne entre ces deux extrêmes.

En de rares cas, la taille des blocs granitiques gravés approche celle d'une petite maison.

Ce type de roche peut présenter des surfaces qui s'effritent et s'écaillent avec le temps et les forts écarts de température, et comportent de ce fait parfois des plages dont la surface gravée a disparu. [**Ill. 16**]

Le deuxième type de support se présente sous forme de dalles de roche volcanique sédimentaire dont la couleur oscille entre le brun et le rouge sombre avec parfois des reflets violacés. Ces grandes surfaces de pierre se présentent tantôt affleurant le sol tantôt se dressant en grandes barres rocheuses perpendiculairement au terrain (L / DOM / TKC, L / DOM / THJ, Z / ZMT, L / SRB II). Ces dalles peuvent atteindrent plusieurs dizaines de mètres de diamètre et sont parcourues de fissures et de failles qui délimitent les zones gravées. Leurs surfaces lisses, polies par l'érosion de l'eau et des glaciers, comportent en certains cas de forts reliefs arrondis et offrent souvent une surface "ondulante". Ces roches, qui constituent un support de choix sur lequel les motifs martelés s'inscrivent avec un fort contraste, ont été utilisées en de nombreux endroits principalement le long des rivières. Les sites associés à ce type de roche comportent dans certains cas une très grande densité de motifs. [**Ill. 17, 18**]

Enfin, dans le cas peu représenté de gravures effectuées sur des galets de petite taille, le type de roche est plus varié. Il s'agit parfois de grès mauve et rose de texture très sablonneuse, sur lequel il est difficile de discerner les motifs représentés. Ces petites roches gravées sont disposées au sol sans ordre apparent, rarement en groupe, leur taille ne garantissant pas leur position originale. [**Ill. 19**]

Disposition des roches.

Certaines roches gravées sont ensevelies partiellement par des éboulis dus à la dislocation et à l'érosion des massifs environnants ultérieurement à l'exécution des gravures, d'autres situées au pied de cônes de déjection ont été partiellement recouvertes, brisées ou retournées.

Les surfaces gravées peuvent être horizontales, affleurant le sol, ou inclinées en variantes infinies. Peu de gravures sont réalisées sur des surfaces verticales ou en surplomb.

Notes

1. Une roche est répertoriée comme comportant plusieurs surfaces gravées lorsque des motifs ou ensembles de motifs sont répartis sur les surfaces d'un bloc selon plusieurs orientations ou inclinaisons nettement différenciées.

2. Les pourcentages sont calculés sur un total de près de 10 000 gravures recensées à ce jour. Ces résultats sont provisoires et seront probablement plus représentatifs lorsque le relevé complet de l'aire d'étude aura été achevé.

3. Sur l'ensemble des motifs relevés, 31,4% n'ont pas été clairement identifiés : figure confuse, motif indéterminé, figure compartimentée, tracé géométrique indéterminé.

7.
Les Gravures

Ce chapitre décrit succinctement le corpus de gravures recensées. Il traite de son aspect général ainsi que de quelques-uns de ses particularismes et caractères récurrents relevés.
Les observations de terrain ont été complétées par la consultation et l'utilisation de la base de données mise à jour en septembre 2006 [1].
Nous traitons d'abord ici des différents aspects des gravures (technique d'exécution, dimensions, patine et dessin), puis abordons leur classification et terminons par un bref commentaire chronologique et stylistique.

1. Aspect des gravures

Technique d'exécution

Les techniques d'exécution des gravures protohistoriques sont diverses et parfois difficiles à identifier avec certitude. L'archéologie contemporaine admet généralement la technique de percussion directe au moyen d'une pierre pour les gravures les plus anciennes et la technique de percussion indirecte à l'aide d'un outil en métal dès l'Age du Bronze. La réalisation de gravures par frottement/grattage est, semble-t-il, ultérieure.
Quelle que soit la technique utilisée, les gravures inscrites sur la surface rocheuse sont le fruit d'impacts. Ils sont de forme variablement arrondie et d'un diamètre compris entre un et cinq millimètres, rarement plus. Les techniques de fabrication des pétroglyphes sont très

souvent mêlées sur les roches d'un même site. En quelques rares cas, les impacts sont nettement ovales et prennent la forme d'un grain de riz.

Les gravures récentes qui présentent un aspect gratté, les traits étant incisés par frottement, concernent principalement les inscriptions nominales contemporaines.

Dans le cadre de cette étude, le martelage a été relevé selon trois catégories : fin (1-2 mm.), moyen (2-4 mm.) et gros (> 4 mm.). La précision du trait et des bords ainsi que la présence ou non de traces d'impacts en dehors du contour a également été relevée.

75% des gravures comportent un rendu grossier et des traces de coups portés hors du tracé principal.

Dimensions

La taille des motifs gravés est relativement petite et constante sur tout le territoire exploré. Plus de 60% des motifs peuvent être inscrits sur une feuille A4 (21 x 30 cm.).

Seuls quelques motifs de taille exceptionnelle ont été recensés. Hormis quelques bouquetins et yaks de plus de 50 cm de diamètre, il s'agit principalement des deux "géants" figurés sur le site de Stakna (L / STZ) dont les silhouettes humaines mesurent près de deux mètres (L / STZ 30, a+).

Bien que de manière générale la dimension des motifs soit standard, une roche peut présenter des motifs liés ou tangents qui forment un ensemble de grande dimension. [Ill. **20**]

Ill. 20.
Surfaces gravées de motifs jointifs et mêlés.
Relevé sur acétate
(L / SAB / LUN 46.2).

Les figures de petites dimensions, qui s'inscrivent dans un carré de 10 cm de côté, sont minoritaires. Cette catégorie de petits motifs est constituée principalement de symboles simples (croix, svastika, cercle, soleil, etc.) et de représentations de petits animaux (chiens, oiseaux).

Les représentations animales "ornementées" (formes décoratives en "s" et volutes inscrites dans le motif), sont de taille légèrement supérieure à la taille moyenne des mêmes motifs représentés en contour simple ou en silhouette.

Patine

La couleur de la gravure, dans son contraste par rapport à la surface vierge, est un élément important pour la datation des sujets. Or, le travail sur le terrain ne fournit pas toujours les conditions optimales de photographie qui permettent de relever les nuances avec fidélité. En conséquence, la patine des motifs a été relevée selon cinq catégories: très foncée, foncée, moyenne, claire et fraîche [2]. La proportion de répartition des différentes patines s'organise comme suit: très foncée 43.5%, foncée 32.8%, moyenne 18.9%, claire 4.4%, fraîche 0.5%. Les mêmes roches ont parfois été regravées et ont ainsi servi de support à des pétroglyphes d'époques différentes. C'est principalement le cas sur les lieux de passage naturels obligés, aux abords des ponts et partout où les reliefs ne laissent qu'une mince bande de terrain praticable entre un cours d'eau et une pente abrupte.

Ill. 21.
Roche portant des traces de "repassage" sur certains motifs et des ajouts ultérieurs ainsi que des inscriptions contemporaines à la peinture et au bitume (L / TRT 12).

Des gravures de patines différentes sont ainsi souvent présentes sur la même roche. Dans le cas de superposition de motifs, le recouvrement d'une figure A par une figure B est souvent évident de par les différentes couleurs de patine. Dans quelques cas, un motif très foncé a été repris ultérieurement par martelage ou grattage et enlève la patine du motif initial.

Des copies maladroites et plus tardives de motifs très patinés sont parfois juxtaposées aux originaux. Ce geste, répété à plusieurs reprises sur une même roche au cours du temps, laisse sur la pierre un exercice de style dont les différentes patines organisent la chronologie.

Mis à part le mélange chronologique datant de la période protohistorique et identifiable grâce aux patines de couleurs différenciées, les superpositions plus tardives de motifs religieux, principalement des représentations de chorten, et des inscriptions de mantras bouddhiques, sont les plus fréquentes. A ce propos, Klodzinski avance l'hypothèse d'une conjuration ou d'une récupération du site rupestre par la communauté bouddhiste émergente [3].

Depuis quelques années, un marquage contemporain vient, en de nombreux sites, se superposer aux pétroglyphes sous la forme d'inscriptions effectuées avec des peintures de couleur. Ces marquages sont le fait de personnes s'attribuant certaines roches par le biais de l'inscription de leurs initiales. Les pierres "réservées" de cette manière sont ensuite brisées et déplacées à des fins de construction. [**Ill. 21**]

Ill. 22.
Scène de chasse comprenant un archer en pied, un bouquetin et un chien. Le personnage ainsi que le chien sont représentés en silhouette, le corps du bouquetin comprend des plages gardées en réserve organisées géométriquement. Relevé sur acétate (L / SRB IV 2, a, b).

Dessin

Les motifs sont inscrits par martelage soit sous la forme d'une ligne contour, soit en profil ou "silhouette".

Dans le cas de motifs en silhouette, la surface n'est pas entièrement couverte de coups jointifs, mais peut être simplement définie par une plage d'impacts de densité variable. La lisibilité du motif dépend dans ce cas de la précision du "bord"[4] de la figure. Quelques motifs présentent une surface grattée par frottement, à l'intérieur d'une zone définie par un contour tracé par martelage. En d'autres cas, le contour du motif est tracé de manière grossière par des alignements de petites coups et la silhouette est "remplie" par des percussions jointives [**Ill. 22 et 23**]. L'épaisseur de la ligne varie entre 2 et 15 millimètres, son tracé pouvant être plus ou moins continu.

Les deux techniques sont parfois conjuguées pour introduire un effet décoratif dans la représentation. Une plage gardée en réserve dans une silhouette peut ainsi avoir été utilisée pour figurer l'oeil d'un animal ou un pelage. Des traces de martelage groupées ou jointives sont souvent présentes dans les environs immédiats d'une figure. Plusieurs informateurs locaux voient dans ces martelages confus, les traces laissées par le graveur lors d'essais afin de s'assurer du bon choix de l'outil de percussion.

Tous les sites majeurs comportent des figures incomplètes qui s'apparentent à des essais,

Ill. 23.
Une figure composée de deux félins (léopards) entrecroisés et une représentation de bouquetin. Le corps des félins est composé de deux lignes parallèles entre lesquelles le martelage partiel de la surface évoque le pelage des animaux. Relevé sur acétate (L / SRB IV 6, b, c).

des esquisses ou des dessins inachevés. Des traits d'ébauche ainsi que des reprises sont en quelques cas visibles sous la composition, particulièrement dans des scènes liant plusieurs motifs. Une partie des figures gravées est composée d'évidentes représentations maladroites, mal proportionnées ou exécutées avec moins de soin.

Sur la plus grande partie des gravures, les sujets sont schématisés et standardisés à l'extrême. Toutefois, certains tracés révèlent une évidente prédisposition pour le dessin de la part de leurs auteurs. Cela est particulièrement remarquable dans le cas des figures animales "ornementées" [**Ill. 24**]. De plus, le rendu de certaines postures animales révèle une observation et une connaissance approfondie du sujet.

7.2 Classification

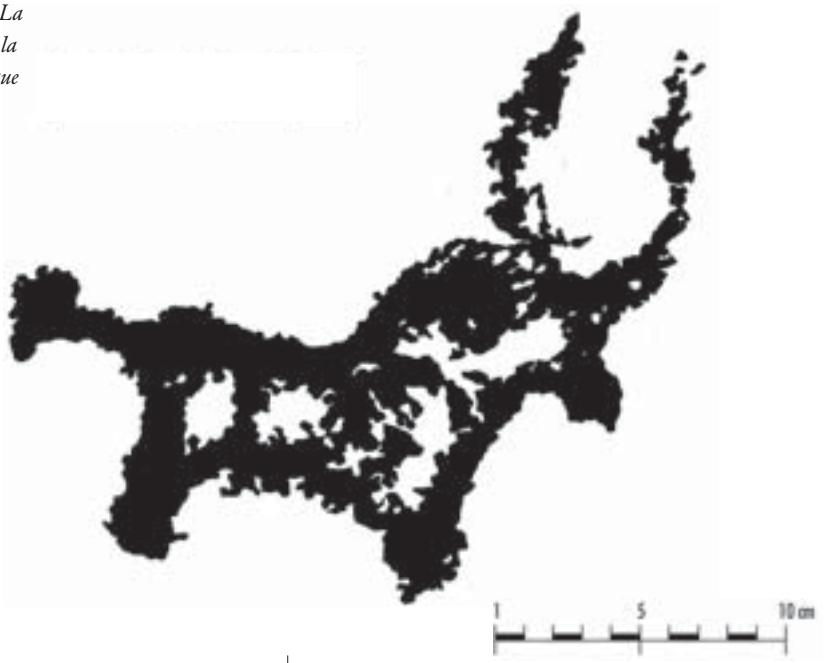
Il n'est pas toujours aisé de déchiffrer les gravures et d'en identifier les motifs. Un important pourcentage des gravures (31,4%) est ainsi constitué d'indéterminés divers.

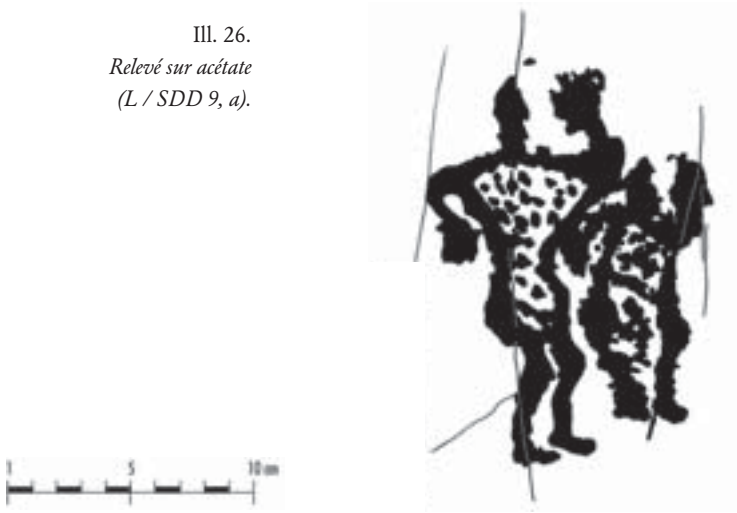
Lors du relevé et de l'identification des gravures plusieurs nuances ont été utilisées pour rendre compte du degré de confusion du motif.

Certaines gravures révèlent clairement une intentionnalité, mais leur contenu n'a cependant pas pu être identifié ("figure indéterminée"). En d'autres cas, la surface est martelée de manière confuse et rien de formel ne transparaît ("indéterminé").

Ill. 24.
Relevé sur acétate
(L / DOM / THJ 15, a).

Ill. 25.
Représentation d'un yak. La bosse dorsale, les cornes et la queue touffue caractéristique sont clairement marquées. Relevé sur acétate
(L / STA III 32, b).





Ill. 26.
Relevé sur acétate
(L / SDD 9, a).

Nous commentons brièvement ci-dessous les principaux éléments de la classification rapportée dans son intégralité plus bas.

Animaux

Le thème iconographique principal rencontré sur les roches du Ladakh est animalier (68,4% des motifs identifiés). Il inclut, outre la représentation de sujets isolés, des groupes et des compositions (plusieurs figures liées en une même scène comme par exemple dans le cas d'un archer visant un animal). Représenté seul, en groupe ou inclus dans une scène de chasse, le bouquetin, présent sur tous les sites, est le thème dominant des représentations zoomorphes. Les yaks [**Ill. 25**], les mouflons (*Pseudois nayaur*), les cerfs, les chevaux et les félins [5] forment la majorité des gravures restantes.

Personnages

Le taux de représentation de figures humaines, cavaliers inclus, avoisine 15% (14.2%) sur l'ensemble de l'aire, mais ce sujet est réparti de manière très inégale. Les sites de Domkhar Brak (L / DOM / BRA) et Domkhar Brak Lam (L / DOM / BRL) comptabilisent à eux deux plus du quart (27%) de toutes les représentations de personnages documentées.

Principalement constituée d'archers en pied [**Ill. 22**], la figuration de personnages comprend également des danseurs [**Ill. 27**] et des figures "en adoration" (personnages représentés de face, les bras levés au ciel. Bien que présents en des points divers du territoire ces

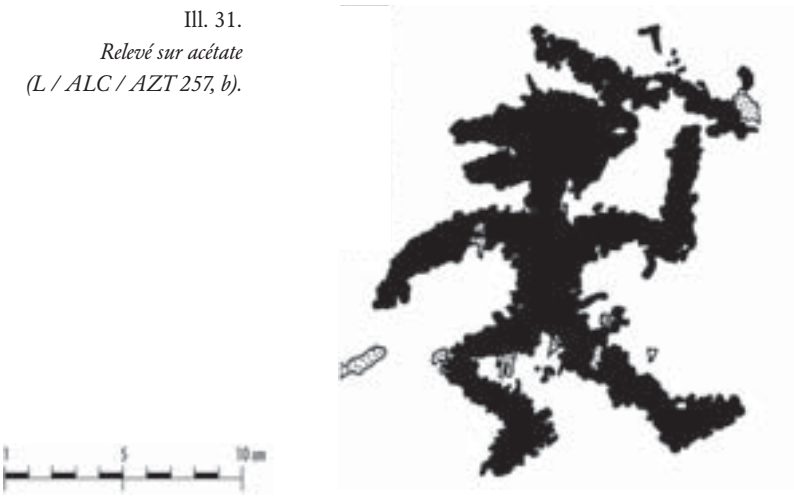
Ill. 27.
(L / DOM / BRA 4, a-d).

Ill. 28.
(L / DOM / BRA 5, a-h).

Ill. 29.
Relevé sur acétate
(L / BZZ 20, a-d).

Ill. 30.
(Z / CHA 17, a).

Ill. 31.
Relevé sur acétate
(L / ALC / AZT 257, b).



ensembles de figures sont principalement répartis le long de l'Indus entre Kaltse et Achinathang [**Ill. 26**]. Une variété de personnages "en manteau" dont le corps est inscrit dans un cercle [**Ill. 28**] est également représentée. Les figures de simples chasseurs "archers en pied", se distinguent de celles de guerriers parfois casqués et armés de sabres, de masse d'armes, d'arcs et de flèches [**Ill. 29, 30**]. Les figures composites qui représentent une tête animale ou une coiffe indéterminée, associées à un corps humain et répertoriées comme "figure anthropomorphe", sont peu nombreuses (1,3%) [**Ill. 31**].

Symboles

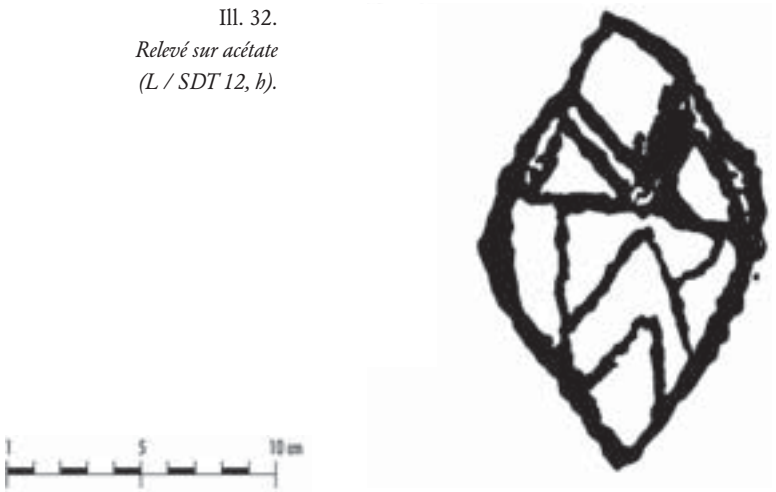
Les roches gravées comportent un répertoire de signes et symboles plus ou moins complexes: cercle, svastika, soleil, motifs en "s", en "8". Ces motifs sont présents sur tout le territoire, mais certaines figures sont à priori très localisées. A titre d'exemple, plus de la moitié des motifs en "s" sont issus du seul site de Zamthang (Z / ZMT), au Zanskar.

Nous n'avons remarqué aucune règle, aucune association de symboles qui serait récurrente ce qui laisse supposer que chaque symbole a une valeur propre, autonome.

Inscription et gravures bouddhiques

L'ensemble des représentations variées de chorten ainsi que les inscriptions en différents alphabets ont également été répertoriées. Les inscriptions, souvent accompagnées de représentations de chorten ou d'autres motifs religieux, sont massivement présentes sur les sites d'Al-

Ill. 32.
Relevé sur acétate
(L / SDT 12, h).



chi et de Kaltse (L / KLZ). Sur le site d'Alchi (L / ALC / AZT), seuls 7 blocs gravés sur 268 relevés ne comportent ni écriture ni représentation de chorten. Ce site totalise 54% des inscriptions en tibétain (écritures U-chen et U-me confondues) relevées sur toute l'aire d'étude.

Attributs

Les représentations en silhouette de mains [6], et de pieds ainsi que les figures de "mascoïdes" [**Ill. 32**] et figuration de sexes masculins ont été répertoriés comme "attributs". Ce choix quelque peu arbitraire est motivé par le désir de différencier ces figures des catégories des objets et des symboles, mais ne prétend pas pour autant leur attribuer une valeur spécifique.

Objets

La catégorie des "objets" inclut, entre autres, les représentations de haches, de poignards, de vases et d'arcs.

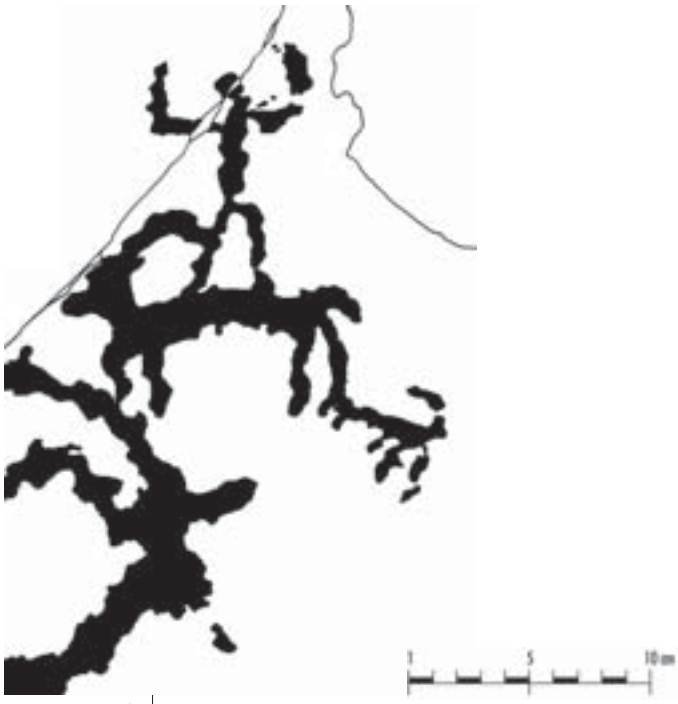
Les scènes

Les associations de figures sont en grande majorité des scènes de chasse qui lient un ou plusieurs chasseurs à une ou plusieurs proies. La scène est souvent encadrée d'un ou plusieurs chiens [**Ill. 33**]. Le chasseur est soit un archer représenté debout, ou un genou à terre, soit un cavalier. Les chasseurs sont représentés en grande majorité armés d'arcs et de flèches.

Ill. 33.
(L / SRB IV 11, a, b, c).

Ill. 34.
(Z / PPT 5, a-r).

Ill. 35.
Relevé sur acétate, détail
(Z / PPT 5, g-i).



La majeure partie des scènes de chasse gravées inclut un bouquetin. Cependant, elles peuvent aussi concerner des yaks, des cerfs, des mouflons, des félins et des loups.

Certaines scènes de prédation concernent des loups ou félins aux prises avec des bouquetins, des mouflons ou des yaks.

Plusieurs compositions mettent en scène des séries de personnages en adoration, parfois groupés autour d'une figure centrale de taille légèrement supérieure. Des figures humaines peuvent également encadrer un objet confus semblable à un lhatho [7] ou une figure anthropomorphe.

Les associations de personnages liés à des bouquetins, hors d'un contexte cynégétique, sont récurrentes et variées : personnages faisant face ou chevauchant un bouquetin, inscrit entre les cornes de l'animal ou représenté debout sur son dos [**Ill. 34, 35**].

Classification thématique des gravures

Animaux

Antilope

La catégorie "antilope" (*Pantholops bodgsoni*, *ci-ru,* Lad. *gtsos*) s'applique aux figures d'animaux qui s'apparentent à des caprinés dont la tête est surmontée d'une paire de cornes qui s'élève verticalement en formant des vagues aux ondulations plus ou moins marquées. Les cornes sont souvent représentées très longues et disproportionnées par rapport au reste de la figure.

Bouquetin

Cerf

Chameau

Cheval

Chien

Insecte

Ensemble des représentations de guêpes, d'abeilles ou indéterminés similaires (deux paires d'ailes, plus de quatre pattes).

Léopard

Lézard

Lièvre

Loup

Mouflon

Le terme est utilisé indifféremment pour des figures qui s'apparentent tant à l'urial (*ovis orientalis vignei*, Lad. *sha-po*), qu'au bharal (*pseudois nayaur,* Lad. *na-po*). Un animal de type capriné dont les cornes, très arrondies, descendent de part et d'autre du crâne, la représentation du corps est similaire à celle du bouquetin.

Oiseaux

Poisson

Renard

Se différencie du loup, représenté très court sur pattes, queue longue et très touffue en losange, grandes oreilles pointues.

Yak

Figure d'un bovidé à queue grosse et touffue (en boule), cornes importantes et arquées, ligne dorsale marquée en bosse au niveau des épaules. La variété des figures qui forme cet ensemble comprend de probables sous-catégories qui vont des représentations d'hybrides apparentés au dzo actuel (Lad. *mdzo* : hybride entre la vache et le yak). La tradition ladakhi reconnaît plusieurs genres et degrés d'hybridation aux yaks sauvages.

Animal cornu indéterminé

Animal indéterminé

Bovidé indéterminé

Figure apparentée aux représentations de yaks, mais dont

certains caractères sont changés ou absents (cornes, queue, ligne dorsale).

Capriné indéterminé

Dépouille, animal “à plat”

Personnages

Archer en pied

Cavalier

Cavalier avec arc

Personnage confus

Personnage en pied

Figure humaine dépourvue d’arme ou d’attribut.

Symboles

Carré

Cercle

Coeur

Croissant

Croix

Ensemble de points

Ensemble lune-soleil

Motif composé d’un point en face d’une forme en croissant.

Flèche

Ligne

Motif décoratif abstrait

Ensemble de traits et de lignes organisé en rythme ou séquence.

Motif décoratif floral

Motif en “8”

Motif en “S”

Motif en “arrêtes de poisson”

Pata

Pata (*dpal-be’u,* Lad. *dpal-tra*, en Sanskrit *Srivatsa*) : nœud sans fin représentant la vie infinie, un des huit symboles auspicieux du bouddhisme tibétain.

Point

Soleil

Spirale

Svastika à droite

Svastika à gauche

Tracé en vague

Tracé en zigzag

Triangle

Vajra

Littéralement, 'vajra' signifie foudre ou diamant. Symbole de puissance invincible ou inaltérable.

Chorten

Chorten incomplet

Chorten à échelle

lha-bab-mchod-rten: " chorten de l'illumination " caractérisé par une rampe centrale de quelques marches entre la base et le dôme.

Chorten de type archaïque

Représentation de chorten primitif, n'incluant pas les éléments caractéristiques propres au canon tibétain.

Inscription Tib. U-chen

Inscription Tib. U-met

Inscription Tib. Lantsa

Inscription Phagspa/Chinois

Inscription Romain

Inscription Urdu

Inscription indéterminée

Objets

Arc

Attelage

Hache

Ombrelle

rinchen-dug, sanskrit, *chatra*: un des huit symboles auspicieux du bouddhisme tibétain.

Poignard

Roue

Vase

bum-pa, sanskrit, *kalasha* : récipient de forme arrondie, un des huit symboles auspicieux du bouddhisme tibétain.

Attributs

Empreinte de pied

Main droite

Main gauche

Mascoïde

Sexe masculin

Indéterminé	Figure confuse Composition relevant clairement d'une intentionnalité de figuration, mais dont le sujet n'est pas identifié.
Figure compartimentée Motif non identifié comprenant plusieurs surfaces jointives définies.	Tracé géométrique indéterminé Ensemble de lignes organisées (intersection, symétrie, quadrillage).

7.3 Commentaire chronologique et stylistique

Le propos n'est pas ici de mettre en évidence les différents courants d'exécution des gravures ou de débattre de leur datation. Nous nous contentons de présenter ci-dessous des gravures similaires à d'autres déjà publiées, rattachées à un style et pour certaines datées. Les exemples retenus s'inscrivent principalement dans la lignée des figures du Ladakh-Zanskar publiées par Francfort, Klodzinski, Mascle en 1990.

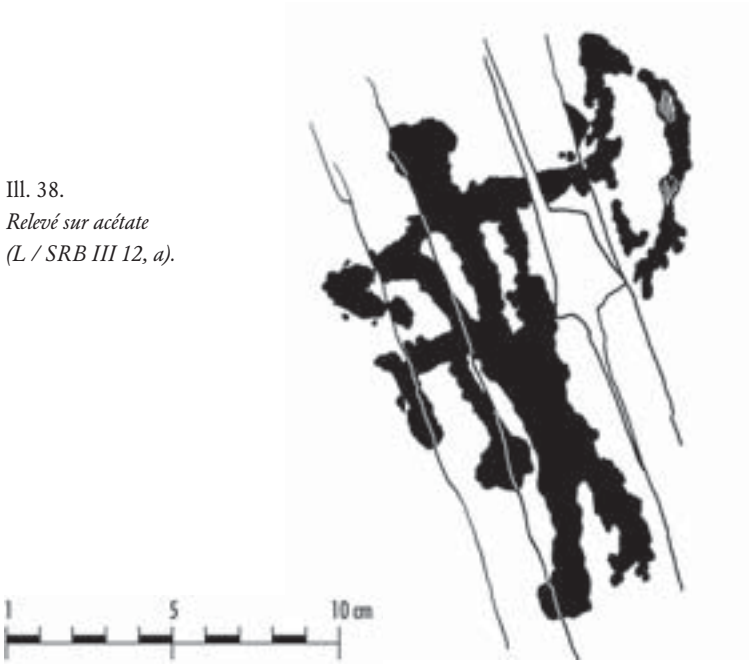
Certains thèmes et traits stylistiques observés se retrouvent à Renmudong, au Tibet voisin, dans le haut Indus pakistanais, au Kazakhstan et au Kirghizstan [8]. Nos recherches permettent aujourd'hui de multiplier les exemples de gravures en lien avec l'Asie centrale. Il s'agit principalement de motifs dits "mascoïdes", de personnages à coiffures fongiformes, de guerriers armés de masse d'armes. Certains traits stylistiques spécifiques se retrouvent sur les représentations de chevaux, de cerfs et de yaks ; les plus remarquables étant celles appartenant au style animalier des steppes.

Ill. 36.
Relevé sur acétate
(L / STA IV 78, a).

Ill. 37.
Mascoïde de Zamthang publié par Francfort, H.-P.,
Klodzinski, D., Mascle, G.,
comme provenant du site de Char.
Relevé sur acétate (Z / ZMT 76, n).

Parmi les représentations de "masques" répertoriées, on peut prendre pour exemple celle de Stagmo (L/ STA) [**Ill. 36**]. Elle illustre une variante du "mascoïde" de Zamthang (Z / ZMT), publié par Francfort, Klodzinski et Mascle qu'ils datent, par comparaison, de l'Âge du Bronze ancien [**Ill. 37**] [9]. D'autres figures de "mascoïdes" recensées sont de construction plus "géométrique" [**Ill. 32**].

Les guerriers représentés avec une masse d'armes (un objet rectiligne terminé par une forme ronde et porté à hauteur de la taille) sont courants et se répartissent sur toute l'aire d'étude [**Ill. 29, 30, 38, 39**]. Cet attribut, qui se retrouve sur plusieurs sites d'Asie centrale [10], est défini par Kubarev comme un particularisme du "canon iconographique de l'art rupestre



Ill. 38.
Relevé sur acétate
(L / SRB III 12, a).

d'Asie centrale". Il le rattache aux représentations du IIIe-IIe millénaire avant n.è. dans la culture d'Okunevo [11]. Molodin et Cheremissin [12] font observer que la nature de cet attribut reste controversée et qu'il peut également être interprété comme une queue ou un sac en peau [13].

Datées de la même période, les coiffures fongiformes (personnages surmontés d'un couvre-chef en forme de champignon) apparaissent régulièrement dans les scènes de chasse (Z / ZMT, L / BZZ, Z / CHA, L / SRB IV) [**Ill. 29**]. La coiffe, parfois triangulaire ou trapézoïdale, peut être surmontée, en certain cas, d'une ou deux protubérances ou s'élever verticalement sur le crâne du personnage [**Ill. 40, 41**]. En ce qui concerne l'interprétation des personnages représentés avec ces coiffures fongiformes, plusieurs hypothèses divergentes ont été avancées : danseurs, guerriers, prêtres ou chaman [14]. Ces démarches interprétatives, à notre avis difficiles à étayer, sortent cependant du cadre de ce travail.

De nombreuses représentations de yaks se caractérisent par une queue terminée en boule [**Ill. 25, 42**]. La plupart de ces figures en silhouette comportent également une bosse dorsale bien marquée et des cornes en légère double courbure. Ces pétroglyphes peuvent être rapprochés de ceux d'Heishan en Mongolie [15] ou de ceux de la région du Rutog au Tibet. La queue terminée en boule dans la représentation de bovidé, semble être un élément iconographique typique de l'Âge du Bronze, voire du Chalcolithique d'Asie centrale (IIIe millé-

Ill. 39.
(Z / CHA 5, a).

Ill. 40.
(L / KR8 2, i-m).

Ill. 41.
(L / DOM / BRL 1.14, a-d+).

Ill. 42.
(L / SRB 17.3, a-e).

Ill. 43.
(L / DOM / THJ 1.3, a).

naire avant n. è.) [16]. Au Ladakh, ce trait stylistique est très présent sur les sites importants de la vallée de l'Indus ainsi qu'au Zanskar (L / STA, L / SAB / LUN, L / SRB, Z / ZMT, L / TPP).

Les scènes de chasse dans lesquelles la pointe de la flèche avec laquelle un chasseur vise un animal donné, touche la proie [**Ill. 33**] sont également typiques de l'Age du Bronze.

Certaines représentations de chevaux et de cerfs ont été attribuées par Francfort, Klodzinski et Mascle aux "agro-pasteurs proches de Karasuk et en rapport avec la Chine des Zhou occidentaux" [17], soit la période de transition entre les âges du Bronze et du Fer.

Ill. 44.
(L / SRB II 9.10, a-d).

De nombreuses figures similaires à celles publiées par ces auteurs et issues des sites de Zamthang (Z / ZMT) et Choksti (L / CKT) ont été répertoriées en d'autres points du Ladakh (L / CNG, L / DOM / THJ).

Il s'agit, pour les chevaux, d'animaux représentés en silhouette avec les sabots pointés contre le sol, les pattes groupées et en mouvement, une encolure large et "une crinière dentelée qui s'avance sur une tête assez petite" [18] [**Ill. 43**].

Concernant les cerfs, représentés généralement avec la tête tournée en arrière, et les cornes vues de face [**Ill. 44, 45**], les parallèles stylistiques les plus proches sont issus des Zhou occidentaux sous la forme de plaquettes de jade découpées et gravées. Certains de ces pendentifs, mis au jour dans des contextes funéraires, ont été datés d'une période comprise entre la fin du XIe siècle et 841 avant n.è. [19].

Quant aux représentations pouvant être rattachées au style animalier ancien des steppes, elles se caractérisent par l'ornementation des figures: motif en "s", volutes et spirales [**Ill. 24, 46**]. Ces figures "ornementées", sont présentes massivement aux alentours de Domkhar (L / DOM / THJ) dans le Sham, mais également en amont de Leh, au niveau de Changa (L / CHG) et au Zanskar (Z / ZMT, Z / CHA).

Ces figures sont attestées en périphérie du Ladakh, notamment à Renmudong au Tibet mais aussi dans le Haut-Indus. Ce style caractéristique du domaine Saka d'Asie centrale [20] se

Ill. 45.
Relevé sur acétate
(L / SDT 5, d).

Ill. 46.
(L / DOM / THJ 9.5, a-e).

retrouve au Ladakh principalement pour les représentations de cerfs, de chevaux, de félins et de quelques bouquetins. De telles figures, bien que présentes en plusieurs points du territoire, sont nettement minoritaires et à peine plus d'une centaine ont été recensées.

La liste des gravures présentes au Ladakh et qui trouvent des parallèles en Asie centrale est loin d'être exhaustive.

Les similitudes brièvement exposées attestent de l'existence de thèmes et conventions stylistiques communes à l'Asie centrale. Il semble que le Ladakh puisse y être rattaché.

Une étude approfondie menée par des spécialistes est toutefois nécessaire afin de pouvoir confirmer cette hypothèse.

Notes

1. Cet outil informatique permet, entre autres choses, de chiffrer le contenu des classifications recensées ou d'obtenir sous forme de pourcentage la proportion et la répartition des différentes patines, l'orientation ou la dimension des motifs. Ces résultats peuvent êtres obtenus pour une roche déterminée, un site spécifique ou pour l'ensemble des sites et roches recensés.

2. Les motifs de patine très foncée ne présentent quasiment pas de contraste par rapport à la surface vierge alors que ceux dont la patine est fraîche offrent un contraste maximum.

3. Klodzinski, D., Gouaze, Y., 1982, p. 134.

4. Le bord d'une figure se définit par le passage d'une surface martelée à une surface vierge.

5. les représentations correspondent à celle du léopard des neiges (*Panthera unica*) qui est encore présent sur le terrain (tête courte, oreilles arrondies, longue queue épaisse et pelage marqué de points).

6. Les représentations de mains gauches sont deux fois plus nombreuses que celles de mains droites.

7. Lhatho : autel extérieur d'une divinité du monde supérieur.

8. Simoni, V., 2002, p. 5.

9. Francfort, H.-P., Klodzinski, D., Mascle, G., 1992, p. 149-150.

10. Sites d'Elangash et Kalbak-Tash dans l'Altaï, sites de Mojnak et Tamgaly au Kazakhstan, site de Yinshan en Mongolie intérieure.

11. La culture d'Okunevo tout comme celle d'Afanasevo, vraisemblablement antérieure, posent problème en ce qui concerne l'attribution de pétroglyphes à l'une et/ou l'autre de ces deux cultures. Faute de pouvoir trancher, l'appellation Okunevo est employée ici conformément aux textes de Jettmar (1982), Francfort (1990) et Chaillet (1994).

12. Francfort, H.-P., Klodzinski, D., Mascle, G., 1990, p. 6.

13. Moldin, V.I., Cheremissin, DV., 1999, p. 148.

14. Moldin, V.I., Cheremissin, DV., 1999, p. 148-152.

15. Francfort, H.-P., Klodzinski, D., Mascle, G., 1990, p. 22.

16. Francfort, H.-P., Sacchi, D., Sher, J., Soleihavoup, F., Vidal, P., 1993, p. 37.

17. Francfort, H.-P., Klodzinski, D., Mascle, G., 1992, p. 153.

18. Francfort, H.-P., Klodzinski, D., Mascle, G., 1990, p. 8.

19. Francfort, H.-P., Klodzinski, D., Mascle, G., 1990, p. 13.

20. Francfort, H.-P., Klodzinski, D., Mascle, G., 1990, p. 16.

8. Conclusion

Les données collectées au cours de ces années de recherches sur le terrain contribuent, nous l'espérons, à une vision plus complète du contenu rupestre du Ladakh.

Les résultats obtenus en matière de nouveaux sites dépassent les espérances de départ. Les sources rassemblées au moment où ce travail a été entrepris, faisaient état de 32 sites de gravures rupestres sur l'aire d'étude choisie. La base de données mise à jour en 2006 en compte plus de 100.

Le relevé systématique de chaque site a permis l'archivage d'une dizaine de milliers de figures gravées. Cet enrichissement du corpus des images de pétroglyphes du Ladakh offre de nombreux champs d'étude.

La base de données informatique, les relevés sur acétates originaux, les photographies des sites ainsi que leurs plans sont conservés par l'auteur. L'ensemble de ces documents est à la disposition des chercheurs et peut être consulté.

Le manque d'intérêt des populations locales pour les sites rupestres est récurrent et se manifeste à des degrés divers selon l'implication des habitants dans leur milieu. Les populations rurales des régions les plus retirées (haute vallée de la Lungnak au Zanskar, région de Honupatta et de Skyu au Ladakh), et vivant selon un modèle encore très traditionnel, ne sont que peu concernées par la problématique de protection des sites rupestres. Ils en connaissent par ailleurs souvent l'existence, mais ne leur témoignent aucune attention par-

Ill. 47.
Pierre gravée renversée lors des travaux de terrassement du plateau de Kaltse et utilisée comme lieux d'aisance (L / KLZ 12, ensemble).

ticulière. Les habitants des zones urbaines ou connaissant un essor économique récent (région de Leh, de Kaltse, village d'Alchi) sont quant à eux tournés vers un développement très demandeur de nouvelles infrastructures et ignorent la plupart du temps leur présence ou leur intérêt. A titre d'exemple, la construction d'un nouveau pont sur l'Indus au niveau de Kaltse a entraîné d'importants travaux de terrassement sur le plateau bordant le fleuve ; la plupart des blocs gravés ont été déplacés ou basculés dans l'Indus. Quelques blocs renversés qui comportent des scènes gravées servent actuellement de latrines aux employés du poste de contrôle policier en charge du pont. **[Ill. 47]**

Toutefois, et ce de manière très récente, quelques auteurs religieux mentionnent dans leurs discours la présence des gravures comme faisant partie d'un patrimoine culturel original nécessitant la reconnaissance du public [1]. Dans ce cadre, l'accent est principalement mis sur la protection des roches gravées et leur revalorisation en tant qu'éléments du patrimoine et atout touristique potentiel.

Il semble difficile de dissocier la sauvegarde du patrimoine rupestre du Ladakh des grands changements socio-économiques auxquels le pays tente de faire face depuis quelques décennies. Cette région autrefois recluse et d'accès difficile est aujourd'hui confrontée aux conséquences d'un développement aussi soudain qu'anarchique. L'ouverture de la route et de l'aéroport dans les années 1970 a entraîné un afflux massif de touristes et de biens de

consommation modernes. Cette brusque ouverture au monde est aujourd'hui lourde de conséquences sur l'équilibre social et écologique du pays. Dans ce contexte aux enjeux aussi cruciaux que délicats, le patrimoine rupestre local semble n'être d'aucun poids auprès des pouvoirs publics et collectivités locales. Inexorablement, la zone d'influence de Leh tend à s'accroître à l'ensemble du territoire et avec elle les atteintes aux sites rupestres.

Il est urgent de notre point de vue que des mesures de protection concrètes et efficaces soient prises afin de protéger et de conserver les sites sur tout le territoire. L'information et l'éducation des visiteurs et des populations locales ainsi qu'une décision de protection ferme et motivée de la part des autorités régionales sont indispensables à la conservation du patrimoine rupestre du Ladakh.

Notes

1. Dagon Rimpoche, discours prononcé lors de sa visite au Photang de Padum en juillet 1997.

Bibliographie

Ahluwalia, Major H.P.S., 1980, *Hermit Kingdom Ladakh*, Vikas Publishing House, New Delhi.

Bellezza, J.V., 2002, *Antiquities of Upper Tibet, pre-Buddhist archaeological sites on the high plateau, Findings of the Upper Tibet circumnavigation expedition, 2000*, Adroit Publishers, New Delhi.
–, 2001, *Antiquities of Northern Tibet, pre-Buddhist archaeological sites on the high plateau: Findings of the Upper Tibet circumnavigation expedition, 1999*, Adroit Publishers, New Delhi.
–, 2000, *Images of Lost Civilization: The Ancient Rock Art of Upper Tibet*, Asian Art Online Journal, www.asianart.com/articles/rockart/index.html.
–, 1999, *Northern Tibet Exploration: Archaeological Discoveries of the Changthang Circuit Expedition*, Asian Art Online Journal, www.asianart.com/articles/tibarchaeo/index.html.

Bruneau, L., 2004, *Les pétroglyphes du Ladakh et du Zanskar*, mémoire de D.E.A., Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, soutenu sous la direction de H.-P. Francfort et S. Cleuziou, (non publié).

C.N.R.S., 1977, *Himalaya, Sciences de la terre*, Editions du C.N.R.S., Paris.

Chabloz, P. - Genoud, C., 1994, *Ladakh Zanskar, espace et lumière des hautes vallées*, Olizane, Genève.

Chayet, A., 1994, *Gravures et peintures rupestres*, in *Art et Archéologie du Tibet*, Picard Editeur, Paris.

Cunningham, A., édition de 1970, *Ladakh*, Sagar Publication, New Delhi.

Dagyab Rimpoche, 1995, *Buddhist Symbols in Tibetan Culture*, Wisdom Publications, Boston.

De Lumley, H., 1995, *Le grandiose et le sacré, Gravures rupestres protohistoriques et historiques de la région du mont Bégo*, Edisud, Aix-en-Provence.

Denwood, P., 1977, *Rock Inscriptions,* in *The cultural heritage of Ladakh*, Snellgrove, D,L., Skorupski, T., vol. 2, Aris & Phillips, Warminster.

Dorjay, P., 2003, *Rock Carvings of Lower and Central Ladakh*, paper presented at the 11th. Colloquium of international association for Ladakh studies, july 2003, Leh.

Ducoin, D., 2000, *Zanskar, la route du changement*, Anako Editions, Fontenay-Sous-Bois.

Francfort, H.-P., 2003, *Les pétroglyphes d'Asie Centrale: limites des interprétations indo-iraniennes et chamaniques*, in Guilaine, J., *Arts et Symboles du Néolithique à la Protohistoire*, Collection des Hesperides, Editions Errance, Paris .
–, 1998, *Central Asian Petroglyphs: between Indo-Iranian and shamanistic interpretations*, in Chippindale, C. - Taçon, Paul S.C., *The Archaeology of Rock-Art*, Cambridge, Cambridge University Press.
–, 1992, *New Data Illustrating the Early Contacts Between Central Asia and the North-West of the Subcontinent*, South Asian Archaeology 1989, Jarrige, C. (editor), Madison, Prehistory Press.
–, Klodzinski, D., Mascle, G., 1992, *Archaic Petroglyphs of Ladakh and Zanskar*, in Lorblanchet, M., *Rock Art in the Old World*, article présenté lors du congrès de l'AURA, Darwin (Australie) en 1988, Indira Gandhi National Centre for the Arts, New Delhi.

–, Sacchi, D. - Sher, J. - Soleihavoup, F. - Vidal, P., 1993, *Art rupestre du bassin de Minusinsk: nouvelles recherches franco-russes,* Arts Asiatiques, Tome 48.

Francke, A.H., 1981 (réédition), *A History of Ladakh*, New Delhi.
–, 1978 (réédition), *A history of western Tibet*, Cosmo Publications, New Delhi.
–, 1914, *Antiquities of Indian Tibet*, 2 volumes, Archaeological Survey of India, édition de 1994, New Delhi.
–, 1902, *Dritte Sammlung von Feldzeichnungen aus Unter-Ladakh*, Photocopie du manuscrit, Moravian Library, Leh.
–, 1902, *Notes on Rock Carvings from Lower Ladakh*, The indian Antiquary, oct. 1902.
–, Jina, P.S., 2003 (réédition), *First collection of tibetan historical inscriptions on rock and stone from Ladakh Himalaya*, Indian Books Centre, New Delhi.
–, Jina, P.S., 1998, *Tibetan manuscripts and inscriptions of Ladakh Himalaya*, Indian Books Centre, New Delhi.

Govt. Of Jammu & Kashmir, 1999, *Statistical Hand Book, district Leh*, 1997-98, LAHDC, Leh.

Gupta, V.J. - Kumar S., 1975, *Geological Observations in the Ladakh Area*, Geologische Rundschau, vol. Nr. 64.

Hauptmann, H., 2003, *Rock Carvings and Inscriptions along the Upper Indus*, paper presented at the 11th. Colloquium of the International Association for Ladakh studies, July 2003, Leh.
–, 1989, *Animal Style-A Heraldic System in the Indus Valley*, Pakistan Archaeology, no 24, Pakistan, The Department of Archaeology & Museums.

Howard, N., 1995, *The fortified places of Zanskar*, in: *Recent Research on Ladakh 4&5*, proceedings of the fourth and fifth international colloquia on Ladakh, Osmaston & Denwood (editors), New Delhi.

Jacobson, E., 2002, *Petroglyphs and the qualification of Bronze Age mortuary archaeology*, Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia 3.

Jamwal, S.D. - Thsangspa, T.L., 2003, *Rock Carvings of Ladakh: a Documentation and Conservation Effort*, paper presented at the 11th Colloquium of international association for Ladakh studies, Leh, july 2003.

Jettmar, K., 2002, *Rock Art in Northern Pakistan Researches between 1979-1989*, in *Beyond the Gorges of the Indus Archaeology before Excavation*, Oxford, Oxford University Press.
–, 1982, *Petroglyphs and early history of the upper Indus valley: The 1981 expedition –A preliminary report*, Zentralasiatische Studien, des Seminars für Sprach und Kulturwissenschaft Zentralasiens der Universität Bonn, Nr 16, Bonn.
–, 1965, *L'art des steppes. Le style animalier eurasiatique. Genèse et arrière-plan social*, Albin Michel, Paris.

Klodzinski, D. - Gouaze, Y., 1982, *Des gravures rupestres en Himalaya (Zanskar, province du Ladakh)*, Bulletin de la Société des études littéraires, scientifiques et artistiques du Lot, Tome CIII/2, avril-juin 1982.

Konow, S., 1929, *The Kharosthi Incriptions*, in *Corpus Inscriptionum Indiracum*, II, A, Calcutta, (inscription n°XXIX, p.79-81.)

Kubarev, V.D., 1996, *Sibérie du Sud 3, Kalbak-Tash I*, Mémoire de la Mission Archéologique en Asie Centrale Tome V 3, diffusion du Boccard, Paris.

Linrothe, R., 2003, *Collection of Rob Linrothe's photographs*, www.himalayanart.org/.
–, 1997, *Paving Over Precious Heritage*, Ladags Melong, Melong publication, Leh.

Malik, S.C., 1995, *Rock Art: A universal Creative Act*, paper read at the Rock Art Conference in 1993 at IGNCA, New Delhi, Vihangama Vol III No.1, Apr-Jun 1995, New Delhi.

Mani, B.R., 2001, *Rock Art of Ladakh, Glimpses of economic and cultural life*, paper presented at the sixth RASI congress, Bhabhua, Bihar, 25-27 May 2001.

Martynov, A.I., 1991, *The Ancient Art of Northern Asia*, University of Illinois Press, Urbana and Chicago.

Miklashevitch, E., 1997, *Gravures sur les rochers de la Barscaun (Kirghizie),* International Newsletter on Rock Art, Clottes, J. (editor), no 18.

Moldin, V.I. - Cheremissin, D.V., 1999, *Pétroglyphes de l'âge du bronze du plateau d'Ukok: A propos des représentations de personnages avec une coiffure fongiforme*, Arts Asiatiques, Tome 54.

NAWANG TSERING SHAKSPO, 1993, *An insight into Ladakh*, Merritt F, (editor), New Delhi.

NORBERG-HODGE, H. - THUPSTAN PALDEN, GEYLONG, 1991, *Ladakhi English, English Ladakhi Dictionary*, Jayyed Press, New Delhi.

OROFINO, G., 1990, *A note on Some Tibetan Petroglyphs of the Ladakh Area*, East and West 40.

PALDAN, T., 1997, *The guide to the buddhist monasteries and royal castles of Ladakh*, Jayyed Press, New Delhi.

PHUNTSOG, S., 2000, *La-dbags deb-ther*, Leh.

RIZVI, J., 1996, *Ladakh, Crossroads of High Asia*, Oxford University Press, New Delhi.

ROERICH, G.N., 1949, *The Blue Annals*, Motilal Banarsidass, édition de 1996, New Delhi.

ROUZAUD, F., 1993, *Le site*, in *L'Art Pariétal Paléolithique: Techniques et méthodes d'étude*, Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, comité des travaux historiques et scientifiques réuni par le groupe de réflexion sur l'Art Pariétal Paléolithique, Paris.

SHARMA, J., 2003, *Architectural Heritage, Ladakh*, The Indian National Trust for Art and Cultural Heritage, Har-Anand Publications, New Delhi.

SHER, J.A. - FRANCFORT, HP., 1995, *Répertoire des pétroglyphes d'Asie centrale, 2. Sibérie du Sud 2 : Tepsej I-III, Ust'-Tuba I-IV*, Mémoires de la Mission Archéologique en Asie Centrale Tome V 2, Diffusion du Boccard, Paris.

SIMONI, V., 2002, *Les pétroglyphes protohistoriques du Zanskar*, séminaire écrit, Université de Neuchâtel.

SNELLGROVE, D. - RICHARDSON, H., 2003, *A cultural history of Tibet*, Orchid Press, Bangkok.
–, Skorupski, T., 1980, *The Cultural Heritage of Ladakh*, 2 vol., Aris and Phillips, Warminster.

SOLEILHAVOUP, F., 1986, *Les surfaces de l'art rupestre en plein air: relations avec le milieu biophysique et méthodes d'étude*, L'Anthropologie, Tome 90 No.4, Paris.

TCHEKOFF, G. - COMOLLI, Y., 1984, *Sanctuaires bouddhiques du Ladakh*, White Orchid Books, Bangkok.

TUCCI, G., 1973, *Tibet*, Archaeologia Mundi, Nagel, Genève.

VATSYAYAN, K., 1994, *A new approach to rock art*, in Vihangama Vol.1 No 2, New Delhi.

VERNIER, M., 2000, *Study of Rock Art in Ladakh Himalayas*, Unmesh, Vol.III No. 19, Dr. S.S. Toshkhani (editor), New Delhi.
–, 2000, *Zamthang, documentation of rock art sites in the Zanskar area, survey report,* Fondation Carlo Leone et Mariena Montandon, Vevey.

VITALI, R., 1999, *Records of Tho.Ling*, Amnye Machen Institute, Mariogros, Torino.

ZHAO-FU CHEN, 1988, *Découverte, l'art préhistorique en Chine*, Albin Michel, Paris.

Cartes.
ANONYME, 2004, *Trekking Map of Ladakh*, *Approved by Ministery of Defence Government of India*, Hanish & Co, Delhi.

POINTET, A. - OLIZANE (ed.), 2004, *Ladakh Zanskar, 3 cartes : Centre / Nord / Sud, Carte de trekking*, *1 : 150 000 GPS compatible*, Edition Olizane, Genève.

THOMAS, H. - PASSANG, S., 2006, *Leh Valley Map, scale 1 :10 000*, PH2005, Delhi.

TSETAN, S., 2000, *Trekking Map of Ladakh*, Third edition, Leh.

US CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY, 2002, *Map of Kashmir region*.

Table des matières

Préface 3

Henri-Paul Francfort

Généralités 6

Avant-propos 7

1. Cadre du terrain 9

1.1 Situation géographique – 1.2 Peuplement et Populations – 1.3 Situation historique

2. Connaissance des gravures 15

2.1 Connaissance locale – 2.2 Connaissance occidentale

3. Aire d'étude 19

3.1 Découpage de l'aire d'étude – 3.2 Contraintes

4. Méthode de travail 23

4.1 Phase préparatoire – 4.2 Recensement des sites rupestres – Liste provisoire des sites recensés

5. Les sites rupestres 33

5.1 Documentation – 5.2 Répartition

6. Les roches gravées 41

6.1 Méthodologie/ Relevé – 6.2 Support/ Matériau

7. Les gravures 49

7.1 Aspect des gravures – 7.2 Classification – Classification thématique des gravures –
7.3 Commentaire chronologique et stylistique

8. Conclusion 75

Bibliographie 79

Progetto grafico e impaginazione

Nodo, Como

Fotografie

Martin Vernier

Valerio Simoni (ill. 15)

Stampa

Cesarenani, Lipomo (Co)

2007

Edizione

2007

NodoLibri

Nodo s.n.c, Como, via Volta 38

ISBN 978-88-7185-134-1

Remerciements

Dans l'ordre chronologique d'implication dans le projet.

Christine Vernier, Ven. Tsering Tundup, Muriel Juliette et Dolma Vernier, Tsetan Spalzing, Lobsang Eshey, Tonyot Dorje, Tashi Tsering, Prof. Verender Bangroo, Sri. P.N. Kashroo, Dr. S.S. Toshkhani, Fondation Carlo Leone et Mariena Montandon, Signora Mariena Montandon, Henk Thomas, Rebecca Nordman, Sonam Angchuk, David Ducoin, Lotus et Dolma Sponbo Sankar-pa, Eshey Tundup, le cheval "Karpo", Mohd Abbas Spituk-pa, Sonam Konchok Tagmachik-pa, Sonam Tundup Chubi-pa, Dorje Gombo Domkhar-pa, Acho Norbu Lungnak-pa, Christophe Besuchet, Valerio Simoni, Laurianne Bruneau, Jacques Poget et Daisy Masini, Henri-Paul Francfort, Nathalie et Chantal Pasche.

Contact de l'auteur

Martin Vernier, Les Biolles, Rte. Du village, 1078 Essertes, VD Suisse, zsk@bluewin.ch