



HAL
open science

Mission Archéologique Franco-Indienne au Ladakh (Inde). Rapport: saison 2015

Martin Vernier, Laurianne Bruneau, Joël Suire, Samara Broglia de Moura,
Rachel Silveston

► To cite this version:

Martin Vernier, Laurianne Bruneau, Joël Suire, Samara Broglia de Moura, Rachel Silveston. Mission Archéologique Franco-Indienne au Ladakh (Inde). Rapport: saison 2015. MAFIL 3, Commission consultative des recherches archéologiques françaises à l'étranger, Ministère des Affaires Etrangères. 2015. halshs-04207790

HAL Id: halshs-04207790

<https://shs.hal.science/halshs-04207790v1>

Submitted on 14 Sep 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0
International License

MAFIL
MISSION ARCHEOLOGIQUE
FRANCO-INDIENNE AU LADAKH
(INDE)

RAPPORT : SAISON 2015

M. Vernier et L. Bruneau

Avec les contributions de
J. Suire, S. Broglia et R. Silveston



Co-direction:

Pour Laurianne Bruneau en 2015: Martin Vernier, Lausanne, Suisse;
S.B. Ota, Archaeological Survey of India, Bhopal.

Soutiens financiers et institutionnels pour la campagne 2015:

- Ministère des Affaires Etrangères (Commission consultative des recherches archéologiques à l'étranger) ;
- Archaeological Survey of India;
- Programme 'Asie Centrale' de la Fondation Gerda Henkel, Düsseldorf ;
- Centre de Recherche sur les Civilisations de l'Asie Orientale (CRCAO/UMR 8155 : CNRS/EPHE/Université Paris Diderot/Collège de France) ;
- Institut Français en Inde, Delhi ;
- Service de la confédération helvétique pour la Recherche, l'éducation et l'innovation, Ambassade Suisse, Delhi.

Les résultats exposés dans ce rapport ne peuvent être utilisés de quelque manière que ce soit sans demande d'autorisation préalable, par écrit, auprès du directeur de la MAFIL et accord de ce dernier : mafil.project@gmail.com

HISTORIQUE DE LA MISSION

La Mission Archéologique Franco-Indienne au Ladakh (MAFIL) a été créée en 2012 après cinq années de contacts informels (publications et invitations à des conférences) entre les deux co-directeurs : Laurianne Bruneau (maître de conférences à l'École Pratique des Hautes Études, rattachée à l'UMR8155/CRCAO, Paris), et Simadri Bihari Ota, l'un des cinq directeurs régionaux (zone centrale, Bhopal) de l'Archaeological Survey of India (ASI). Le projet quadriennal (2013-2016), a bénéficié, lors de sa création, du soutien du Dr. B.R. Mani (alors directeur adjoint de l'ASI), et a été approuvé par le comité de l'ASI à l'automne 2012.

Il s'agit de la première coopération entre l'Archaeological Survey of India et une équipe française, tout comme il s'agit de la première mission archéologique au Ladakh. La volonté de l'ASI de développer les recherches archéologiques dans cette région himalayenne est mise en évidence par l'ouverture d'un bureau local indépendant à Leh, la capitale culturelle du Ladakh, en 2011.

Une première saison de terrain commun entre les équipes indiennes et française en 2013 a permis la récolte de nombreuses informations (établissement d'une séquence chronologique, étude géophysique et géomorphologique des sites sélectionnés, étude du matériel céramique et lithique) notamment techniques, en préambule au travail de fouille prévu pour les années suivantes sur les différents sites.

La saison 2014 a été marquée quant à elle par les pluies torrentielles qui se sont abattues dès l'arrivée de l'équipe franco-indienne dans la vallée de la Nubra. Les conséquences de fortes pluies dans un environnement de haute montagne tel que celui présent au Ladakh peuvent être catastrophiques et ce de manière très rapide. L'expérience des inondations et coulées de boue de 2006 et 2010, dont plusieurs membres de l'équipe avaient été témoins, ont ainsi contraint à interrompre la campagne 2014 et le rapatriement prématuré de l'équipe à Leh, profitant d'une ouverture temporaire du col du Khardong (5359 m d'altitude).

Pour des raisons médicales, Laurianne Bruneau n'a pas été en mesure de diriger la campagne 2015. La direction (côté français) a été assurée par Martin Vernier, archéologue indépendant suisse. L. Bruneau et M. Vernier collaborent depuis 2006, à la fois sur le terrain et pour la publication des données. Ils ont réalisé ensemble trois campagnes de relevés d'art rupestre (2006, 2007 et 2011) et écrits cinq articles conjointement (*consulter la bibliographie en fin de rapport*). M. Vernier se rend au Ladakh de façon annuelle depuis près de 30 ans et en connaît parfaitement les us et coutumes, il maîtrise la langue locale (ladakhi). Il a initié la documentation systématique de l'art rupestre du Ladakh dès 1996 (pour laquelle il a reçu un financement de deux ans de la Fondation Carlo Leone et Mariena Montandon) et a publié la première, et pour l'instant l'unique, monographie consacrée au sujet (*Vernier 2007*). Depuis une dizaine d'années, M. Vernier a étendu ses champs de recherches et de terrain au patrimoine bouddhique ancien du Ladakh (stèles et reliefs mais aussi vestiges de temples).

En 2013 et 2014, lors des deux premières campagnes de la MAFIL, M. Vernier avait le rôle de directeur adjoint. En sus d'être en charge des aspects logistiques du terrain, il assurait la fonction de dessinateur. Fort de ses diverses expériences et compétences, la direction de la campagne 2015 lui a été confiée.

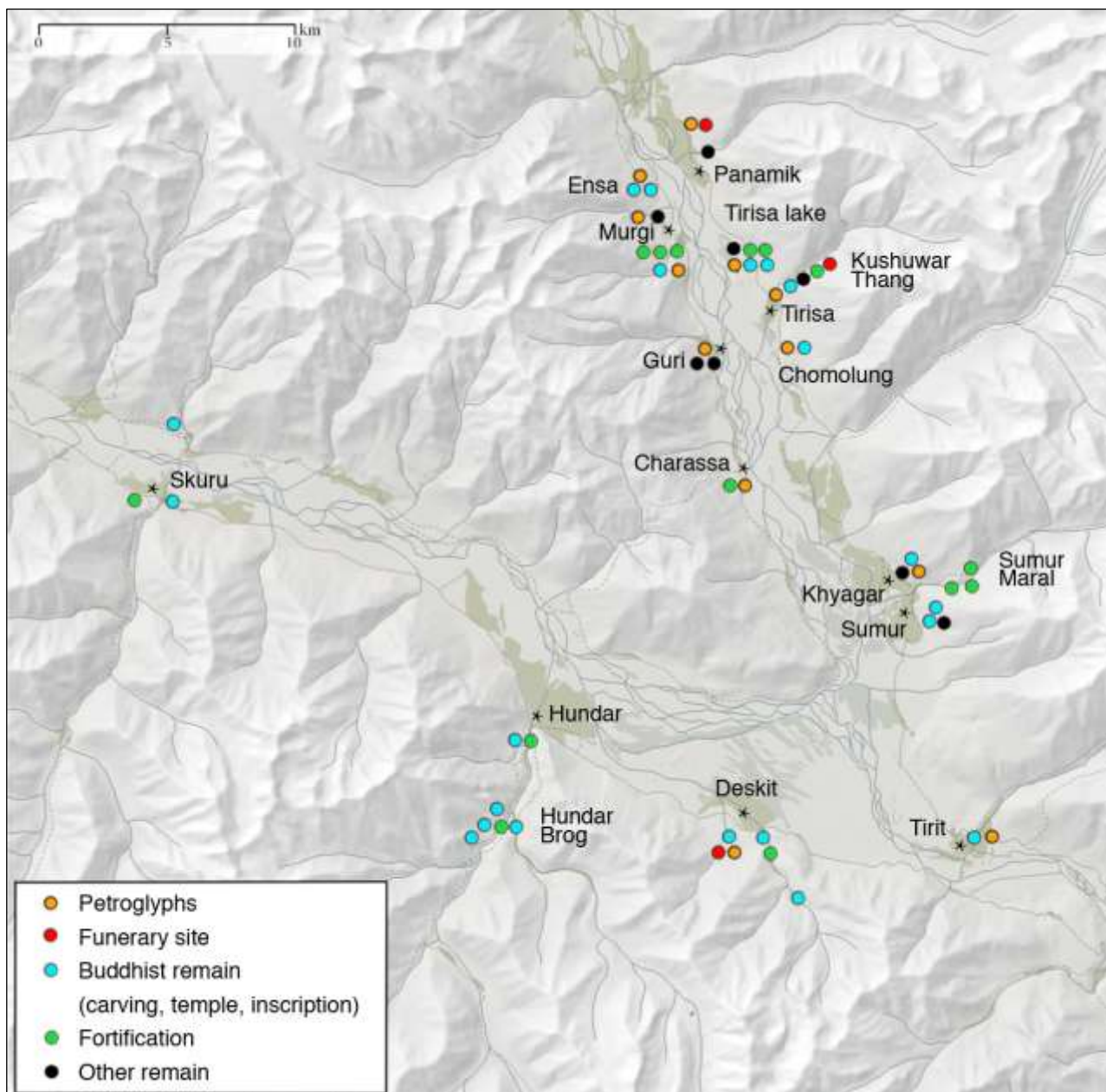
CONTEXTE DES RECHERCHES & PROBLÉMATIQUE

Désert de haute montagne, le Ladakh (Etat du Jammu-et-Cachemire) est la région la plus septentrionale de la République de l'Inde. Elle est frontalière du Pakistan à l'ouest (province de Gilgit-Baltistan) et de la République Populaire de Chine au nord (région autonome du Xinjiang) et à l'est (région autonome du Tibet). De par sa position géographique le Ladakh est une zone privilégiée pour étudier les contacts culturels entre le sous-continent indien et l'Asie centrale (nous incluons le plateau tibétain dans cette dénomination).

Le projet quadriennal se concentre sur la zone de la Nubra (altitude moyenne du fond de vallée : 3000 m). Située au nord du Ladakh, son rôle en tant que porte entre le nord-ouest du sous-continent indien et l'Asie centrale est bien connu pour l'époque contemporaine. En effet, entre le 17^e siècle et le milieu du 20^e siècle, la Nubra était l'artère principale du commerce trans-Karakoram entre Leh et Yarkand (bassin du Tarim, Xinjiang). En dehors de textes bouddhiques (15^e siècle), la plus ancienne mention de la

Nubra remonte à la première moitié du 16^e siècle, période à laquelle elle fut envahie par un général turco-mongol originaire de Yarkand. Ainsi, l'histoire récente atteste que les cols de Saser et du Karakoram (5334 et 5578 m d'altitude) et le long périple à entreprendre (environ un mois) ne constituaient pas un obstacle aux contacts entre le Ladakh et l'Asie centrale orientale.

Une prospection préliminaire réalisée par l'ASI en 1992¹ et cinq saisons de prospection (2006, 2007, 2010, 2011 et 2013) par certains des membres de la MAFIL (L. Bruneau et M. Vernier) ont révélé des vestiges nombreux et diversifiés, tant typologiquement que chronologiquement, sur une distance relativement restreinte (une trentaine de kilomètres).



Carte 1 : carte des sites prospectés entre 2006 et 2013. Carte : A. Pointet/M. Vernier.

L'objectif du projet quadriennal est de comprendre les liens entre le nord-ouest du sous-continent indien et l'Asie centrale au cours du temps en établissant une séquence chrono-culturelle de la Nubra. Pour cela, lors de la mise en place du quadriennal quatre sites ont été sélectionnés : Murgi, Tirisalake, Deskit et Sumur.

¹ Anonyme 1997.

DIFFUSION DES RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE 2014 et ACTIVITÉS de la MAFIL pour l'année 2015

Pour rappel, la seconde campagne de la MAFIL a eu lieu à l'été 2014. Dans le courant de l'année universitaire 2014-2015 les activités de diffusion et d'information décrites ci-dessous ont été menées.

Diffusion des résultats

Mise en ligne des rapports

Un résumé, en français et en anglais des missions 2013 et 2014, ainsi qu'une présentation Powerpoint de la MAFIL et l'intégralité des rapports en français (2013 et 2014) sont en ligne sur le site internet du laboratoire de rattachement (CRCAO/UMR8155) du chef de mission:

<http://www.crao.fr/spip.php?article464&lang=fr>

Publication des résultats

Un article détaillé (près de 16 000 mots) présentant l'ensemble des sites archéologiques de la Nubra (66 sites, toutes périodes confondues) identifiés lors des prospections menées entre 2006 et 2014 par L. Bruneau, Q. Devers et M. Vernier, est paru en septembre 2015 dans le n°46 de la revue *Études Mongoles et Sibériennes, Centre-Asiatiques et Tibétaines (EMSCAT)* : <https://emscat.revues.org/2647>

En sus d'une description et d'une analyse préliminaire de chaque site, l'article contient des cartes de répartition des vestiges et propose une première chronologie pour la Nubra.

- « An archaeological survey of the Nubra Region (Ladakh, Jammu and Kashmir, India) », *Études mongoles et sibériennes, centrasiatiques et tibétaines* [en ligne], 46 | 2015, mis en ligne le 10 septembre 2015. URL : <http://emscat.revues.org/2647> ; DOI : 10.4000/emscat.2647

Valorisation des activités de la MAFIL

Intégration de la MAFIL au programme de recherches 'Archéologie, arts et culture matérielle du monde tibétain'

Depuis le printemps 2014 les activités de la MAFIL sont intégrées à un programme de recherches du CRCAO (UMR8155), le laboratoire de rattachement du chef de mission.

À la demande de M. Kapstein, directeur de l'équipe TBACT (Tibet, Bhoutan et Aire Culturelle Tibétaine), l'une des trois équipes du CRCAO, L. Bruneau s'est vu confier la création et la coordination, avec M. Kapstein (EPHE) et F. Pommaret (CNRS), d'un programme de recherche intitulé 'Archéologie, arts et culture matérielle du monde tibétain' pour le nouveau quinquennal du laboratoire (2014-2018).

Ce programme unique au niveau international propose de développer un domaine de recherche prometteur des études tibétaines, à savoir l'analyse matérielle des monuments et des objets. Si l'iconographie, le style, la fonction ou encore l'usage des œuvres ont fait et font l'objet de diverses études, leurs aspects techniques ne sont que rarement considérés. Une attention particulière est également apportée à la préservation et à la mise en valeur du patrimoine. Pour ces différents aspects, les membres de l'équipe TBACT, et plus largement du CRCAO, collaborent avec des spécialistes français et étrangers reconnus.

La présentation détaillée de ce programme, auquel sont intégrés les activités et les résultats de la MAFIL est consultable sur : <http://www.crao.fr/spip.php?article558>

Résultats d'analyses par le radiocarbone

En avril 2014, la MAFIL a reçu l'autorisation de la commission CNRS-SHS de soumettre 7 échantillons pour datation au laboratoire de mesure du C14 à Saclay.

Prélevés lors de la campagne 2013 et provenant de trois des quatre sites sélectionnés pour le projet quadriennal, les échantillons suivants ont été soumis en janvier 2015: Murgi (1 échantillon), Tirisa (2 échantillons) et Sumur Maral (2 échantillons). Cinq échantillons de bois ont été ainsi datés grâce à la spectrométrie de masse par accélérateur.

Avant de présenter les résultats obtenus nous souhaiterions exposer la procédure suivie pour la datation des échantillons. L'ensemble des échantillons est resté en possession de S.B Ota, le co-directeur indien de la mission. Comme l'exige la réglementation de l'Archaeological Survey of India leur datation et exportation étaient soumises à l'approbation du Directeur General de l'ASI. Afin de pouvoir exporter les échantillons de bois, S.B. Ota a dû obtenir un certificat du service de lutte contre les nuisibles. Une fois ces documents obtenus, les échantillons ont été postés au Centre de Datation par le Radio Carbone (UMR 5138 "Archéométrie et Archéologie", Lyon) qui les a préparés. Enfin, les mesures des teneurs en C14 ont été faites par l'accélérateur ARTEMIS (UMS 2572, Laboratoire de mesure du carbone 14, Saclay) dont les résultats nous ont été communiqués en juillet 2015.

L'échantillon provenant de Murgi (âge calibré de 1163 à 1264 ap. J.C) permet de mieux comprendre la chronologie de la dissection du glacier rocheux (sur lequel se trouve le site rupestre) par la dynamique torrentielle (consulter le rapport de la campagne 2013, p. 10, Fig. 7). Quant aux résultats obtenus pour la forteresse de Sumur Maral, ils indiquent une datation basse (âge calibré de 1690 à 1928 ap. J.C). Bien que la localisation et les dimensions de ce site fortifié soient tout à fait exceptionnelles, il ne présente pas d'intérêt pour les objectifs de la MAFIL (consulter le rapport de la campagne 2013, pp. 21-22).

A *contrario* les deux datations obtenues pour le site bouddhique de Tirisa sont de première importance non seulement pour la MAFIL mais surtout pour l'implantation du Bouddhisme au Ladakh et l'histoire de la région en général, remontant d'un demi-millénaire la date jusqu'alors connue pour les plus anciens vestiges bouddhiques du Ladakh. Nous y revenons plus bas en détail dans le rapport (pp.20-21).

Nous tenons à souligner l'importance des datations obtenues dans le cadre de la MAFIL puisqu'à ce jour seulement cinq datations C14 ont été publiées pour le Ladakh, toutes périodes fondues.²

PREPARATION DE LA CAMPAGNE 2015

Préparation administrative

Le permis pour la campagne 2015 a été délivré par l'Archaeological Survey of India (ASI) en janvier 2015.

En sus du permis archéologique, les membres français et suisses de la mission ont dû obtenir un permis spécial (Inner Line Permit) du département de police régional pour accéder à la Nubra qui est en zone frontière et qui n'est, en temps normal, délivré que pour une période de 7 jours maximum.

Comme spécifié sur le document officiel et annuel de l'Archaeological of India invitant les soumissions de projet archéologiques, toute collaboration entre des chercheurs indiens et étrangers (ou toute institution étrangère) doit recevoir l'approbation du Government of India. Les collaborateurs étrangers doivent obtenir une autorisation (clearance) auprès du Ministry of Home Affairs / External Affairs. Cette autorisation est indispensable pour obtenir un 'visa recherches' auprès de l'ambassade de l'Inde en France (ou ailleurs à l'étranger). L'obtention de cette 'clearance' peut-être facilitée par le soutien des services de l'ambassade du pays d'origine du chercheur. Le chef de mission tient ici à remercier l'ambassade de France pour son soutien dans cette démarche.

² Une datation C14 fut obtenue pour le site néolithique de Gaik (Sharma *et al.* 1989) et trois pour le site voisin de Kiari (Ota 1993). Une datation C14 a également été publiée pour l'une des statues bouddhiques en bois de Sumda Chen : Vohra 1993. Pour la correction de l'interprétation des résultats : Luczanits 2005, p. 84.

Préparation locale

Tout comme les deux années précédentes de la MAFIL, le contexte socio-politique et culturel, du Ladakh a impliqué de nombreuses difficultés pour la MAFIL : absence de soutiens et d'anticipation de l'ASI au niveau local, ignorance de la chose archéologique de la part des populations, superstitions et croyances diverses concernant tout ce qui touche aux vestiges religieux et structures funéraires et toute intervention dans le sol de manière générale.

De plus, cette année, la mission a malheureusement eu la confirmation des rumeurs rapportées les années précédentes quant à l'implication active de certains acteurs culturels locaux à l'encontre du bon déroulement du travail de la MAFIL, ceci tout particulièrement dans la région de la Nubra. Ce dernier fait illustre une tendance générale au Ladakh qui, de manière de plus en plus perceptible, tend à repousser toute ingérence perçue comme étrangère dans la gestion des affaires de la région, qui est dotée, rappelons-le, d'un gouvernement local indépendant (Ladakh Autonomous Hill Development Council, LAHDC). A ce propos il est intéressant de remarquer que l'implication de l'administration centrale de Delhi est perçue comme "étrangère", au même titre que celle d'organismes et d'individus d'origine non indienne.

Il nous semble pertinent de résumer ici brièvement certaines des raisons qui peuvent, en partie, expliquer la montée récente d'une forme de xénophobie sur le terrain et les difficultés accrues qui en découlent pour la mission, ceci afin de les contextualiser au mieux.

Depuis une trentaine d'années, le Ladakh jouit à l'étranger, et de manière plus récente dans le reste de l'Inde, mais pour des raisons quelque peu différentes, d'une aura particulière. Cette idéalisation du Ladakh, liée en partie aux mystères prétendus du bouddhisme tibétain, à l'inaccessibilité de la région et à sa relativement récente ouverture aux visiteurs étrangers est à la base d'une exploitation touristique subite, massive et intensive. Cette nouvelle industrie, dont les tentatives de gestion ne sont que très récentes, a induit au Ladakh (une région à l'équilibre très fragile du fait de son cadre tant géographique qu'historique) des effets secondaires majeurs tant au niveau social qu'économique, climatique et écologique. Corollaire de cet engouement touristique et alimenté par l'aspect tant authentiquement traditionnel qu'anachronique de sa société, le Ladakh a connu, dès son ouverture au tourisme, l'implication de très nombreuses ONG étrangères. L'implication d'organisations non gouvernementales, tout d'abord principalement tournées vers les domaines de l'éducation et de la santé se sont multipliées et diversifiées au fil du temps pour finir par toucher tous les aspects de la vie locale.

La conservation, la protection et la gestion du patrimoine culturel, architectural, artistique, historique et archéologique du pays ne font pas exception et les ONG impliquées dans ces domaines sont aujourd'hui nombreuses au Ladakh. Malheureusement, à l'heure actuelle, il n'existe aucun organe institutionnel au niveau local visant à s'assurer de l'application de la législation centrale (celle de l'ASI) et régionale (de l'Etat du Jammu et Cachemire) concernant le patrimoine historique et archéologique.³ Il en ressort une situation confuse, chaque organisme menant son projet comme il l'entend, dont les compétences techniques et l'éthique sont, le plus souvent, évalués par les propriétaires des sites en fonction du montant des budgets investis. Restaurations fantasmagoriques, pillage, démarches d'origines religieuses, tentatives malheureuses, réalisations exemplaires... le Ladakh peine à s'y retrouver, fatigue devant l'ingérence et, ne sachant plus à qui se fier, tend à se refermer sur lui-même.

Pour parfaire ce tableau, notons que l'ASI dispose d'un bureau local (Mini Circle Leh) indépendant (c'est-à-dire directement sous l'autorité centrale de Delhi) depuis 2011 seulement et, faute pour l'instant d'archéologues originaires du Ladakh et donc socialement intégrés, peine à s'implanter.

Dans ce contexte, il n'est pas étonnant que la MAFIL rencontre des difficultés dans la réalisation de ses objectifs et nous ne pouvons qu'espérer que les démarches d'information et de vulgarisation initiées par la mission dès la première campagne finiront par porter leurs fruits.

³ A plusieurs reprises depuis 2010, L. Bruneau et M. Vernier ont rassemblé les différents acteurs (ASI, ONG, etc...) œuvrant pour la mise en valeur du patrimoine lors de séminaires à Leh (en 2011 et 2014 notamment) afin d'améliorer la communication entre les différents partis et de proposer au LAHC une feuille de route pour la création d'une autorité ladakhi pour la préservation du patrimoine et la mise en place de mesures de protection : consulter Devers / Bruneau / Vernier 2014, note 23. Malheureusement, cette proposition est pour le moment demeurée sans réponse ou conséquence

A la suite de la campagne 2013, pendant laquelle la MAFIL a dû faire face à la réticence de certains villageois de voir des travaux archéologiques menés dans la Nubra (et tout particulièrement sur le site de Tirisa) et l'importance de l'aval des autorités religieuses pour mener à bien ses travaux, les co-directeurs de la mission avaient décidé d'informer au mieux les divers représentants locaux des activités de la MAFIL pour 2014 en amont de la campagne. Pour ce faire, les représentants français de la mission ont conçu et réalisé quatre dépliants (A4, recto-verso) : un dépliant général expliquant ce qu'est l'archéologie, les objectifs et moyens du projet MAFIL et trois dépliants spécifiques, chacun consacré à un des sites au programme du quadriennal.

Ces dépliants bilingues, écrits en dialecte ladakhi et en anglais ont été distribués lors de la mission 2014 sur les différents sites de la Nubra. Force et d'admettre que cette communication issue d'une collaboration gouvernementale n'a pas su, malgré les efforts déployés, convaincre les populations locales.

Afin d'anticiper au mieux la saison 2015 et la réalisation des objectifs prévus pour celle-ci, la direction de la MAFIL a réévalué sa stratégie et proposé trois démarches distinctes :

1. La rédaction d'un document court, résumant le statut et les objectifs, moyens et intervenants de la MAFIL et destiné à être soumis pour approbation de principe à Sa Sainteté le Dalaï-lama.

Les représentants français de la mission ont rédigé un texte court destiné à recevoir un accord de principe de la part de S.S. le Dalaï-lama. En effet, le chef religieux du Tibet en exil fait figure au Ladakh d'autorité religieuse suprême dont les positions sont entendues et respectées. Au-delà de sa fonction religieuse, le Dalaï-lama est une figure charismatique et fédératrice respectée dans toute l'Inde pour son engagement humaniste et sa renommée mondiale en tant que penseur contemporain. Les représentations françaises et suisses en Inde se trouvant dans une situation peu confortable vis à vis du chef spirituel en exil, une approche moins officielle, via les réseaux personnels de la direction française de la MAFIL a été favorisée. La demande a ainsi été soumise au bureau du Tibet de Paris et au *private office* de Dharamsala, centre de l'administration tibétaine en exil, par le biais de M. Jean Claude Buhner, relation professionnelle de M. Vernier et ami personnel du Dalaï-lama. Par ailleurs, la même requête a également été soumise par le biais de M. Manuel Bauer, photographe personnel du Dalaï-lama et ami du directeur adjoint de la MAFIL. Pour l'instant, les demandes adressées au chef spirituel du Tibet en exil sont encore en attente de réponse

2. La visite à Leh, au Ladakh, d'un représentant de la MAFIL, afin de s'assurer de la collaboration active du bureau local de l'ASI (Leh Mini Circle) pour le terrain et pour l'étude du matériel céramique par une doctorante française.

Au début du mois de mai 2015, M. Vernier s'est rendu à Leh pour y rencontrer la direction du bureau local de l'ASI et plusieurs acteurs de la scène culturelle locale. Cette visite avait pour but de tenter de pallier le manque de suivi dans la communication entre les membres français de la MAFIL et ceux du bureau de l'ASI de Leh. Il est apparu évident que la hiérarchie au sein de l'ASI étant très forte, les représentants de l'ASI à Leh ne prennent aucune décision (même secondaires, comme celles d'ordre logistiques) ni initiative sans aval ou demande explicite du directeur indien de la MAFIL, S.B. Ota, lui-même basé à Bhopal, malgré les demandes de la co-direction française du projet.

3. L'envoi, au village du Murgi dans la Nubra, d'un anthropologue spécialiste du Ladakh pour préparer le terrain.

Suite à de nombreux échanges au sujet de la documentation, de la protection et de l'étude du patrimoine rupestre du Ladakh avec V. Mehta, anthropologue indien spécialiste du Ladakh et connaissance des membres francophones de la MAFIL, ceux-ci ont décidé de le mandater pour une visite préparatoire sur le site voisin et éponyme du village de Murgi. Cette visite, initialement prévue en avril, s'est finalement déroulée fin juillet. L'expertise du contexte local dans la vallée de la Nubra menée par V. Mehta a fait ressortir deux points principaux :

1/ les événements qui ont entraîné le rejet local du travail de la MAFIL lors de la campagne 2014 sur le site funéraire de Deskit en 2014 sont encore très présents dans les mémoires ;

2/ ces faits sont liés à des phénomènes d'ingérence issus de Leh. Ces mêmes conclusions au sujet d'implications extérieures à la Nubra seront celles malheureusement vérifiées par l'équipe de la MAFIL lors de sa visite dans la vallée.

Remarques sur la collaboration franco-indienne

La direction française de la MAFIL se réjouit du soutien et de l'intérêt renouvelé de son partenaire indien qui, bien conscient des enjeux et de la manière selon laquelle il est perçu au niveau local, s'adapte au mieux selon les objectifs de collaboration du projet.

Nous souhaitons également souligner ici l'intérêt et l'engagement des instances diplomatiques françaises et suisses de New Delhi qui suivent et soutiennent les démarches administratives de la MAFIL en Inde depuis la mise en place du projet quadriennal. L. Bruneau et M. Vernier tiennent à remercier Messieurs Jean-Yves Coquelin, directeur adjoint et conseiller culturel adjoint de l'Institut français, et son homologue suisse Indraneel Ghose, conseiller thématique pour l'enseignement (Éducation), la recherche et l'innovation.

Il est réjouissant de constater qu'une collaboration constructive s'est établie entre ces différentes représentations et notre partenaire à l'ASI. Un tel état de fait est sans aucun doute une composante essentielle du succès de la MAFIL qui, malgré les difficultés socio-politiques rencontrées sur le terrain, auxquelles s'ajoutent depuis deux ans des difficultés climatiques non négligeables, réussit à mener à bien des travaux archéologiques novateurs pour la région du Ladakh.



Fig. 1 : rencontre entre le directeur adjoint M. Vernier et M Indraneel Ghose, conseiller thématique pour l'enseignement (Éducation), la recherche et l'innovation, ambassade Suisse de New Delhi. ©MAFIL/R. S.

Préparation logistique

Puisque le plan quadriennal de la MAFIL a pour objectif d'établir une séquence chrono-culturelle de la Nubra et implique l'étude de plusieurs sites il n'est pas possible d'établir une base fixe pour la mission qui se voit dans l'obligation de camper. De plus les événements, tant sociaux que climatiques, lors des deux premières années de terrain ont conforté les co-directeurs de la mission dans ce choix.

La préparation logistique de la campagne a été assurée par M. Vernier en partenariat avec ses contacts locaux Tsewang Gombo et Rigzin Phalgon. L'organisation quotidienne du camp, coordonnée par Martin Vernier, était assurée par une équipe (1 cuisinière, 1 aide de camp-chauffeur et 1 responsable matériel-assistant).

Le projet initial de terrain 2015 prévoyant un campement prolongé en un lieu fixe, le village de Murgi dans la Nubra, des installations avaient été prévues en conséquence : système solaire de chauffage de l'eau, tentes individuelles, de cuisine, de bureau et d'hygiène (une cabine en toile faisant office de douche bain et une autre de toilettes). Les conditions climatiques de la campagne 2015 ont été assez éprouvantes, avec de la neige par moment et des températures matinales négatives.

D'un point de vue sanitaire et sécuritaire, l'équipe était munie d'une pharmacie et de trousse de premier secours adaptés, de téléphones portables munis de cartes compatibles avec les différents opérateurs locaux afin de permettre une accessibilité optimale au réseau local et de deux véhicules tout terrain révisés avant le départ de la mission. Enfin, le directeur de mission s'est assuré d'être en possession des données d'assurance de chacun des membres de la mission.



Figs. 2 et 3 : Camp de la MAFIL, site de Choskhor, vallée de Leh. ©MAFIL/R. S.

RAPPEL DES MOYENS ET OBJECTIFS DE LA CAMPAGNE 2015

Pour la campagne 2015, les chefs de mission avaient décidé que seule l'équipe française serait impliquée sur le terrain.

Ceci pour deux raisons principales :

1/ Suite aux difficultés rencontrées avec les villageois de la Nubra lors de la saison 2014, les chefs de mission ont souhaité éviter l'implication de personnel attaché au gouvernement central pour la saison 2015, ceci afin de laisser retomber les tensions locales dues aux événements de l'année précédente.

2/ Il a semblé opportun aux chefs de mission, afin de garantir la bonne conduite de la campagne 2015, d'en laisser l'initiative aux membres français de l'équipe, certains de ceux-ci possédant une expérience du site de Murgi depuis plusieurs années et ayant en parallèle établi un rapport privilégié avec les habitants du village voisin. De plus, le travail comme envisagé sur le site ne requérait qu'un petit nombre de professionnels.

En effet, à l'issue de la campagne 2014, les co-directeurs de la mission avaient décidé de mener à bien les opérations suivantes sur le site rupestre de Murgi:

- Relevé topographique complet du site ;
- Etude technique détaillée de la diversité des gravures présentes sur le site ;
- Complétion des relevés sur acétate des motifs les plus remarquables ;
- Interaction avec les villageois afin de gérer au mieux l'inscription imminente du site au rang de "National Protected Monument".

Les objectifs principaux étaient :

- Disposer d'une documentation exhaustive du site en vue de sa publication monographique.
- Assurer à long terme la conservation et la protection du site.

En complément du travail sur le site rupestre de Murgi, un passage sur les sites de Digar, de Hundar Brog et de Yulkam tokpo avait été prévu afin d'en compléter la documentation et de mettre à profit la présence de la photographe spécialement mandatée pour la campagne 2015.

LE DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE 2015

La troisième campagne de la MAFIL s'est déroulée du 16 août au 18 septembre 2015.

L'équipe de la mission 2015 fut constituée en fonction des objectifs de la troisième campagne, tels qu'évoqués plus haut. Ainsi le choix d'un topographe, afin de réaliser le plan détaillé du site, et d'une photographe professionnelle, afin d'en établir une couverture photographique de première qualité s'est imposé naturellement. Une étude technique détaillée du corpus gravé et sa documentation par le biais de macrophotographie était prévu ainsi que le relevé sur support plastique transparent des figures les plus pertinentes et non encore relevées par ce moyen. Mlle Samara Broglia, qui a débuté des recherches doctorales sur la céramique du Ladakh en octobre 2014, a également intégré l'équipe afin de se familiariser avec les sites archéologiques de la Nubra.

L'équipe scientifique était composée comme suit :

- M. Vernier, archéologue indépendant, co-directeur de la campagne 2015, Lausanne, Suisse.
- J. Suire, ingénieur-topographe, CNRS, Paris, France.
- S. Broglia, doctorante, EPHE, Paris, France.
- R. Silveston, photographe, Lausanne, Suisse.
- P. Rigzin, assistant, Leh, Ladakh.

Assistée de :

- T. Gombo, responsable de l'organisation du camp et de la logistique.
- T. Spalzing, cuisinière.
- T. Nordon, aide de camp et chauffeur.

Arrivée à Leh : acclimatation

Les premiers jours de la mission se sont déroulés à Leh (3500 m) dans une pension de famille. Ces jours indispensables pour l'acclimatation à l'altitude ont permis de rencontrer les représentants de l'ASI de Leh ainsi que le co-directeur indien du projet, S.B. Ota.

Les pluies et inondations survenues au Ladakh durant tout le mois de juillet 2015 ont mis à rude épreuve le réseau routier du pays et engendré de nombreux dégâts, heureusement principalement matériels. L'itinéraire arrêté initialement pour la campagne, à savoir le passage par le col du Wari (5200 m d'altitude) pour atteindre la vallée de la Nubra n'a été confirmé comme praticable qu'au moment même du départ. Cet itinéraire a impliqué en de nombreux endroits le dégagement par l'équipe de roches éboulées sur la piste afin de permettre le passage des véhicules.



Fig. 4 : La piste entre le col du Wari et le haut village de Digar. ©MAFIL/R. S.

Le site rupestre de Murgi

Rappel des opérations déjà menées sur le site

Le site de Murgi se trouve sur la rive droite de la rivière Siachen, au nord du village éponyme, sur la rive opposée au village de Panamik. Le plus important site rupestre du Ladakh (877 blocs gravés totalisant 3301 pétroglyphes) y a été documenté dans son intégralité (relevé photographique et copies *in situ*) par L. Bruneau, M. Vernier et Q. Devers entre 2006 et 2011. Six zones composent le site rupestre.

Nous ne nous attarderons pas sur le contenu du site puisque celui-ci a été en partie publié (*Bruneau sous presse, Bruneau / Bellezza 2013 ; Devers / Bruneau / Vernier 2015 ; Bruneau / Devers / Vernier 2011*). En résumé, les motifs, thèmes et styles des pétroglyphes de Murgi attestent de liens forts avec le monde des steppes (culture d'Okunevo notamment) à l'Âge du Bronze (fin du III^e et II^e millénaires av. n.è.) et illustrent l'antiquité des contacts entre la Nubra et l'Asie centrale.

L'étude géomorphologique menée lors de la campagne 2013 a permis de comprendre les interactions entre le site rupestre et le glacier rocheux où il est installé. Les prospections élargies conduites cette même année ont permis de mettre en évidence des vestiges variés (ruines, céramique, abri rocheux et outils lithiques) aux abords du site rupestre (consulter le rapport de la campagne 2013 pour le détail des opérations réalisées et des résultats obtenus).

Etant donné l'importance du site rupestre de Murgi, sur proposition de S.B Ota (co-directeur indien de la MAFIL), il a été soumis à l'Archaeological Survey of India pour protection nationale à la suite de la campagne 2013.

Événements de l'été 2015

Afin de résumer les événements survenus à Murgi en août 2015 dès l'arrivée des membres de la MAFIL, nous avons choisi de rapporter ci-dessous l'extrait du journal de mission du co-directeur :

“Nous arrivons à Murgi à 13h15. Notre véhicule matériel est en cours de déchargement lorsqu'un groupe d'une dizaine de villageois (yul-pa, go-pa, members) s'approche de la maison de notre hôte puis s'interpose à notre équipe en train de décharger le matériel. Le ton est agressif. Je prends à part mes collègues occidentaux et nous nous retirons de la discussion, à l'abri de la pluie, contre la maison, laissant Rigzin et nos chauffeurs, Spalzing et Stanzing discuter avec le groupe des murgi-pa. Leur position est sans appel, hors de question pour nous de camper au village, encore moins

d’y travailler, c’est tout juste s’ils nous autorisent à prendre un repas sur place avant de repartir. Dans la discussion, qui prend vite une allure de confrontation le mot de “doctor” revient à plusieurs reprises. Nous apprendrons plus tard qu’il s’agit de la même personne qui avait déjà travaillé à l’échec de la mission 2014 à Deskit.

“Si vous allez sur le site nous vous lancerons des pierres”, “partez et ne revenez pas”, la famille du DSPT⁴ qui se proposait de nous héberger à Murgi, comme depuis plus de cinq ans, est menacée. Au milieu du ton qui monte, je m’interpose et assure les villageois que dès le repas pris nous partirons de Murgi, sans halte sur le site. Le repas avalé à l’abri de la pluie chez nos hôtes, nous gagnons Panamik. Au passage en contrebas du site rupestre nous apercevons des guetteurs envoyés sur le haut du site (sommet de la zone II) qui s’y assurent que nous ne nous y arrêtons pas. Le site est à présent couronné de deux mâts de prière et de drapeaux de prière (sommet des zones I et II), notre séjour à Murgi aura duré moins de 2 heures.”

Extraits du journal de mission de M. Vernier, 23.08.2015

D’un commun accord avec S.B. Ota, avec qui M. Vernier s’est entretenu à Panamik le jour même, il a été convenu de se retirer de la Nubra.

Afin de mettre à profit le temps imparti ainsi que les compétences techniques et scientifiques de l’équipe tout en visant une complétion optimale du projet quadriennal de la MAFIL au Ladakh, les co-directeurs de la mission ont retenu la proposition avancée par M. Vernier de porter désormais l’attention de la MAFIL sur les sites pouvant se rattacher à l’axe d’étude fixé par le projet, mais situés au Ladakh central, de l’autre côté des sommets et cols séparant ce dernier de la Nubra.

Entre Murgi et Leh, des opérations de documentation et de prospection ont été brièvement menées sur le site rupestre de Yulkam Tokpo et sur les villages fortifiés en ruines de Hundar Brog et Digar Kharpoche.

Le site rupestre de Yulkam Tokpo

Au cahier des charges de la campagne 2015, figurait le report sur support plastique transparent du rocher n°2 du site rupestre de Yulkam Tokpo (N-YUT) découvert et documenté lors de la campagne 2014.

Cette surface gravée présente un intérêt particulier par la diversité des motifs qu’elle comporte et de la très probable contemporanéité de ceux-ci. Sur une même surface se trouvent : un mascoïde, des représentations de bouquetins présentant certains traits stylistiques assimilables au style animalier, des représentations de bouquetins bi-triangulaires et une main. On note aussi la présence d’oiseaux et d’un lézard, des motifs rares dans l’art rupestre du Ladakh. Dans la littérature spécialisée ces motifs sont souvent présentés comme étant chacun représentatif d’une période particulière (Âge du Bronze et Âge du Fer notamment). Une analyse détaillée de ce panneau sera menée et publiée prochainement par M. Vernier et L. Bruneau. (Vernier / Bruneau sous presse)

Le relevé au feutre sur feuille d’acétate de format A4 a été effectué par M. Vernier avec l’aide de S. Broglia et de T. Spalzing par des conditions météorologiques peu clémentes (vent violent de sable et pluie). L’équipe a également documenté deux nouvelles roches gravées en amont du site et a constaté la disparition d’une grande partie du site sur la rive droite du torrent, recouverte de coulées de boues récentes. Un croquis topographique de la zone épargnée a toutefois été fait pour indiquer la position des rochers gravés.

⁴ DSPT: Digital Satellite Public Telephones. Le gouvernement indien met à disposition ces téléphones dans les villages qui ne disposent pas de raccordement au réseau téléphonique.



Figs. 5, 6 et 7 : Relevé de la roche 2 de Yulkam Tokpo. Dessin : M. Vernier @MAFIL/R. S

Le site de Hundar Brog

Les ruines du village fortifié de Hundar Brog, installé sur une terrasse d'accès difficile délimitée par des parois verticales avait été brièvement documenté lors des campagnes 2013 et 2014. L'existence de ce site nous avait été indiquée par Abram Pointet, qui l'avait repéré sur des images satellites, au printemps 2013.

Pour 2015 les objectifs étaient les suivants :

- Documentation photographique des ruines du village fortifié.
- Relevé et décompte des différentes structures du village fortifié.
- Expertise du cône de déchets d'industrie métallurgique.

Suite aux intempéries de l'été 2015 et aux éboulements de terrain consécutifs, l'accès au haut du site est à présent condamné. De plus, l'arrivée de l'équipe sur le site s'est faite sous la pluie, celle-ci rendant le terrain glissant et instable en de nombreux endroits. L'unique passage connu permettant l'accès au plateau sommital est situé sur une corniche qui surplombe un à-pic d'une cinquantaine de mètres. Pour des raisons de sécurité évidentes, la direction a préféré renoncer à pousser plus loin les investigations sur le terrain.

Le cône de déchets d'industrie métallurgique a été examiné attentivement par l'équipe. La zone couverte par le mélange de cendres, charbon de bois, scories et sol rubéfié se répartit dans la pente en cône de 10.2 m de long pour une largeur maximale de 3 m. Un examen des couches superficielles sur le sommet du cône a révélé une couche de 7 cm de cendres mêlées de cailloux suivie d'une couche de brindilles partiellement carbonisés de 1 cm puis un sol compact riche en scorie et en charbon de bois.

Par ailleurs une nouvelle documentation photographique des trois reliefs bouddhiques a tout de même été réalisée par la photographe de l'équipe.



Fig. 8 : Déchets d'industrie métallurgique du site de Hundar Brog. ©MAFIL

Le site de Digar Kharpoche revisité

En 2014, à la demande de certains villageois, L. Bruneau et M. Vernier s'étaient rendus à Digar pour une journée de prospection (consulter le rapport de la campagne 2014, p.32-33). Faute de temps, il n'avait pas été possible à l'équipe de mener à bien une expertise complète des vestiges à proximité de la stèle bouddhique pour laquelle ils avaient été sollicité par les villageois.

Rencontre avec les représentants du village de Digar

Le co-directeur a tenu à rencontrer des représentants de la communauté villageoise locale afin d'expliquer le court séjour de l'équipe sur place et sa visite sur le site de Kharpoche. Il en a profité pour discuter de l'état d'avancement du projet formulé par les villageois en 2014 quant à la réalisation d'une structure bâtie pour abriter le haut-relief bouddhique du site. La rencontre s'est déroulée en deux temps. Une première courte discussion avec le chef du village, à son domicile. Puis, au camp de la MAFIL, une discussion plus aboutie avec un groupe de trois délégués du village mandatés sur place dans un second temps par le chef du village.

Les discussions entre la direction de la MAFIL et les représentants du village de Digar se sont déroulées dans une ambiance de curiosité mutuelle sincère et ont été fructueuses. Toutes les parties ont attesté d'un intérêt commun pour l'histoire et la conservation du site de Kharpoche. Les villageois se sont par ailleurs engagés sur l'honneur à ne rien entreprendre dans l'immédiat sur le site et en aucun cas sans une discussion consultative préalable avec la mission MAFIL ou le bureau de l'ASI de Leh.

Outre la reprise du dialogue avec les représentants du village, la journée passée sur le site de Digar lors de la campagne 2015 avait pour objectif la complétion de la documentation de l'ensemble du site fortifié et plus précisément :

- Relevé topographique de l'implantation des vestiges sur la base d'images satellitaires.
- Ramassage de surface du matériel céramique.
- Relevé des gravures rupestres.
- Documentation des éléments particuliers présents sur le site (vestiges lithiques, cavités aménagées, ruines de *stūpa*).

Interaction avec les représentants du village afin de garantir au mieux la conservation de l'intégrité du site de Kharpoche.

Relevé topographique

Situé à une altitude moyenne de 4050 mètres, la partie principale du site où se trouvent la majorité des aménagements se présente sous la forme d'un triangle aplati de 350 mètres de base et 110 mètres de hauteur soit une superficie de près de deux hectares.

Le croquis topographique effectué lors de la campagne MAFIL 2015 est un lever au GPS simple. Des images satellitaires ont été utilisées comme document de pré-lecture du terrain pour identifier les groupes architecturaux et guider le lever. Elles ont également servi de croquis de lever sur lequel ont été reportés les points observés et des notes de détail. Le document résultant a été dessiné à l'échelle de 1/1000. Il n'a évidemment pas la précision d'un plan topographique et doit être considéré comme un outil d'évaluation, de réflexion ou de décision pour élaborer une stratégie d'étude et de fouille ultérieures. Ce relevé a permis la partition de cinq zones différentes comportant du bâti et des vestiges variés. Ce découpage en zones a été utilisé comme base de différenciation du matériel céramique collecté.



Fig. 9 : vue d'ensemble du site de Digar Kharpoche. ©MAFIL/R. S.

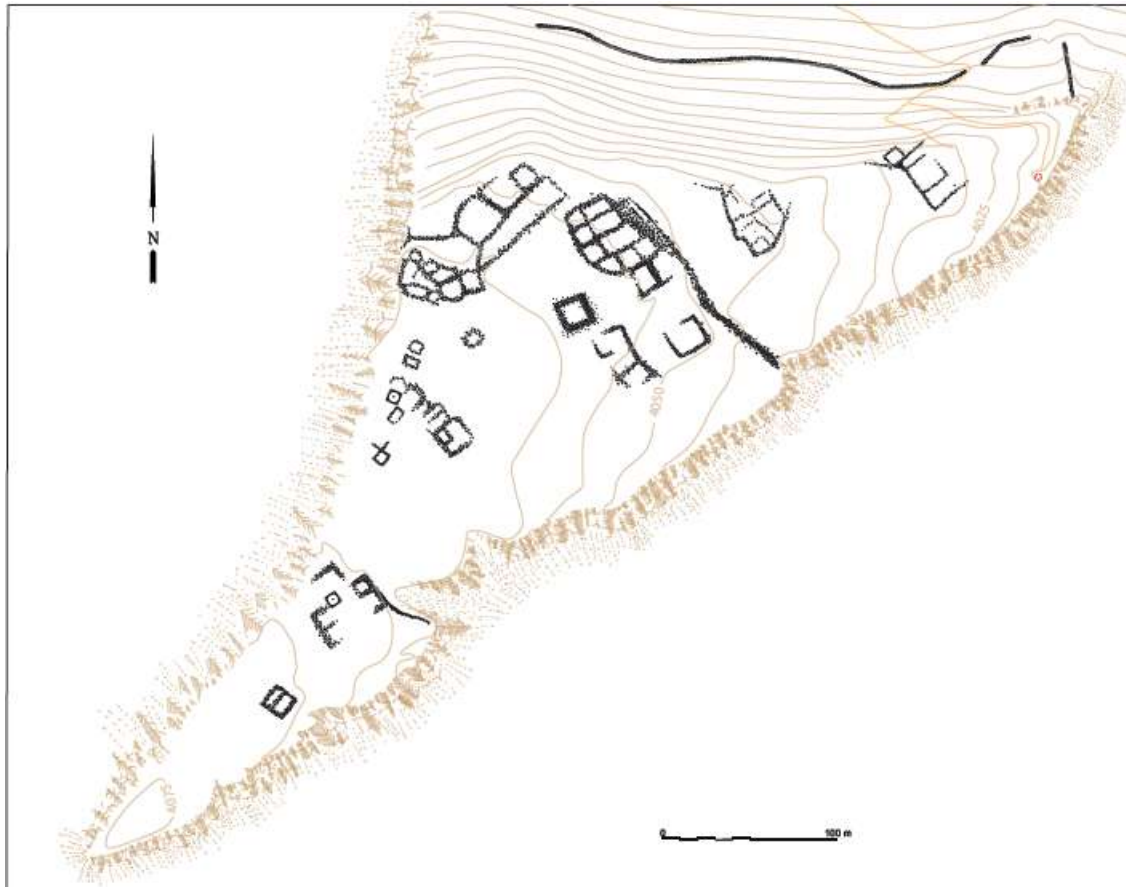


Fig. 10 : Croquis topographique du site de Digar au 1/1000. J. Suire/MAFIL

Le cercle rouge (en haut à droite sur le plan) indique l'emplacement de la stèle bouddhique monumentale.

Documentation des vestiges

Les vestiges bâtis du site de Kharpoche sont variés : assises de murs constitués de gros blocs de pierre, nombreuses pièces rectangulaires en pierre maçonnée de mortier de terre crue, pièces subcirculaires, certaines en appareil de pierre sèche. De manière générale, les maçonneries sont constituées de blocs arrondis. Deux longs murs transversaux construits de grosses pierres et allant d'un bord à l'autre du plateau divisent le site. Plusieurs aires planes et dégagées ont fonction de places parmi les ruines et les vestiges. Une aire dégagée, sise dans la partie inférieure du site comporte plusieurs légères dépressions incluses ou comblées de cercles de pierre, leur identification n'est pas arrêtée (**Fig. 12**). Dans la partie est, aujourd'hui sise sur le rebord du plateau, se trouvent une série de cavités aménagées dont la plus importante mesure 28 m de profondeur pour une hauteur de près de 3 m à son point le plus haut et 8 m de largeur au maximum. Cette cavité a été largement utilisée pour abriter du petit bétail et son sol, recouvert de fumier et de litière, ne présente pas de vestiges visibles. Le haut du site comporte plusieurs pièces quadrangulaires en murs de pierre et mortier de terre crue. Les murs présentent un fort fruit et des angles de pierres massives sommairement dressées et ajustées avec soin. Les restes d'un groupe de bâtiments jointifs et disposé en hémicycle dans une dépression circulaire naturelle du terrain sont visibles à l'extrémité ouest, sur le rebord du relief. Plusieurs structures de petites dimensions présentant des restes d'encorbellements en pierre ainsi que des possibles briques de terre crue fondues ont été documentées et identifiées comme des restes de *stūpas*. La partie supérieure du site se répartit autour d'une large place plane et consiste en ruines des structures massives en pierre maçonnée. La zone est terminée par les vestiges d'une importante structure sommitale de base carrée couverte des restes fondus d'un possible élément en briques de terre crue. Une structure en pierre maçonnée, à partition symétrique, est accolée sur la face de cet élément massif. Cet ensemble s'apparente à un grand *stūpa* complété d'une structure associée et compartimentée. Parmi les éléments significatifs relevés sur le site, notons encore la présence d'une douzaine de meules en pierre.



Fig. 11 : une des meules documentée sur le site.
©MAFIL



Fig. 12 : cercle de pierre de la zone III.
©MAFIL

Céramique

La division du site de Kharpoche en cinq zones distinctes a permis un ramassage des tessons céramiques de manière précise et systématique. Le site de Digar comporte quelques céramiques peintes avec des motifs géométriques que l'on trouve également sur les sites du Ladakh Central : Saspol, Balumkhar, Alchi, Wanla, Phyang, Igu, Rumtse, Chemre, Nyarma, Sasoma, Saspotse, Sakti, Sabu et Khaltse.

Liste de la céramique collectée à Digar – Nubra						
Code zone	Panse	Lèvre	Base	Anse	Décoré	Total
N- DIG- Bu1 – Bu2 (1)	20				1	21
N- DIG- Bu1 – Bu2 (2)	41					41
N- DIG- Bu1 – Bu2 (3)	6	2				8
N- DIG- Bu1 – Bu2 (4)	47	6		2	4	59
N- DIG- Bu1 – Bu2 (5)	12	2			1	15
					TOTAL	144

Tableau 1 : tessons collectés sur le site de Digar. Tableau : S. Broglia.

La céramique de Digar sera étudiée en détail en 2016 avec celle collectée à Hundar et Choskhor.

Pétroglyphes

Une roche gravée d'une scène de duel à l'arc et d'autres figures à la lecture plus problématique est présente sur le haut du site de Kharpoche. L'état de desquamation avancé et la fragilisation de la surface de la roche gravée n'ont malheureusement pas permis de procéder à un relevé sur surface transparente. Un croquis d'observation a été réalisé en complément aux prises de vues.

Une grande figure d'un bovidé, probablement un yak identifiable à la bosse dorsale très marquée et aux cornes en double courbure, a également posé des problèmes de relevé de par le très faible contraste de la surface gravée par rapport à la roche naturelle, là aussi le dessin a été favorisé en complément de la photographie.



Fig. 13 : roche gravée d'une scène de duel et croquis correspondant. ©MAFIL/R. S. Dessin : M. Vernier



Fig. 14 : gravure d'un grand bovidé, roche 1 et croquis de la figure.

©MAFIL/R. S. Dessin : M. Vernier.



Fig. 15 : roche gravée de différents stūpa et croquis du stūpa principal de la roche 2.

©MAFIL/R. S. Dessin : M. Vernier.

Le site de Digar Kharpoche comporte les seules représentations rupestres connues à ce jour au Ladakh de *stūpas* présentant un dôme hémisphérique en retrait sur une plateforme et surmonté d'une *harmikā*, elle-même supportant un parasol. Au moins deux représentations de *stūpa* de ce type ont été documentées sur la même surface qui comporte par ailleurs de nombreuses traces de gravures dont peu présentent une identification certaine. Ces représentations de *stūpa* sont uniques pour l'ensemble du Ladakh et correspondent, typologiquement, à certaines gravures de la région de Chilas (région de Gilgit-Baltistan, Pakistan).⁵ En suivant le cours de la Shyok, on pouvait parvenir en quelques jours de marche à la région Chilas depuis Digar et de manière plus générale depuis la Nubra.

⁵ Ce type de *stūpa* correspond au type 5 que nous avons défini pour les gravures de *stūpa* des environs de Chilas : Bruneau 2007, tableau 2 et Fig. 5, p. 66.

Périodisation du site de Digar Kharpoche

Comme noté dans le rapport de la campagne 2014 (p.33), la topographie du site de Digar Kharpoche est identique à celle du site de Hundar Brog exploré lors de la campagne 2013.⁶

Le tableau comparatif ci-dessous illustre la remarquable diversité des vestiges documentés sur les deux sites.

Site	Situation			Matériaux				Vestiges							
	Confluence	Bâti sur promontoire	Accès à un col (vers le Ladakh)	Pierre sèche	Maçonnerie de pierre	Brique crue	Bois	Ouvrage défensif	Stūpa	Vestige d'industrie métallurgique	Pétroglyphes	Céramique	Relief bouddhique	Troglodyte Cavité aménagée	Structures funéraires
Digar Kharpoche	X	X	2	X	X	X	-	X	X	-	X	X	2	X	(X)
Hundar Brog mkhar	X	X	2	X	X	?	?	X	?	X	X	X	3	X	?

Tableau 2 : tableau analytique des sites de Digar Kharpoche et Hundar Brog

N.B. : certaines interrogations demeurent quant aux vestiges d'Hundar Brog (?) puisque le village fortifié n'a pas pu être exploré en raison de la dangerosité d'accès. Tableau : M. Vernier.

La patine foncée de certains pétroglyphes sur le site de Digar Kharpoche ainsi que les motifs représentés et traits stylistiques (duel à l'arc, et grand bovidé à la queue en boule) laisse supposer que le site a été fréquenté à haute époque, possiblement dès l'Âge du Bronze. Ceci n'est pas étonnant puisque Digar Kharpoche se trouve sur un itinéraire reliant la Nubra aux villages de Sabu et Stagmo au Ladakh central, via le Digar-la.

L'importance de cet itinéraire à la période historique est indiquée par la stèle bouddhique marquant l'entrée du village fortifié à l'est.

« Elle se présente sous la forme d'une pierre dressée (dosku) à trois faces de 4 m de hauteur. Chaque face est sculptée avec un (ou des) Bodhisattva(s) debout identifiables grâce à ses attributs. Une face (2,6x4,1m) porte la représentation de Mañjuśrī et de Tārā ; une seconde (1,4x4,1m) celle de Vajrapāṇi et la troisième (1,6x4,1m) celle de Padmapāni. Les coiffures, parures et vêtements de chaque Bodhisattva présentent des variantes. L'espace entre chaque divinité est occupé par des motifs floraux et des makaras. L'étude préliminaire de cette stèle unique pour l'ensemble du Ladakh, tant par sa taille, son iconographie et son style permet de proposer une date comprise entre le 8^e et le 12^e siècle de n.è. »

Extrait du rapport de la campagne 2014, p.32.

Dans un article sous presse traitant de l'impact de l'art cachemiri sur celui du Ladakh et de Guge aux 11^e-13^e siècles, Amy Heller souligne l'origine cachemiri des motifs floraux entre les Bodhisattvas tout comme celle de leurs bijoux (couronnes à trois pointes, larges boucles d'oreilles circulaires et collier à rang de perles). Elle rapproche la composition de la stèle et ses dimensions (un peu plus de 4m de

⁶ A propos du site de Hundar Brok : Devers / Bruneau / Vernier 2015, pp. 39-40.

hauteur) aux Bodhisattvas monumentaux en argile d'Alchi, Mangyu et Sumda et propose ainsi une datation de la seconde moitié du 11^e siècle de n.è. (950-1000) pour la stèle de Digar.⁷

L'emplacement de la stèle, à l'extrémité du plateau, qui marque l'entrée du village fortifié laisse présumer de leur contemporanéité. Il est toutefois impossible, en l'état actuel des travaux, de préciser la durée d'occupation du site, ni sa date de fondation et d'abandon. Il est espéré que l'étude du matériel céramique collecté lors de la campagne 2015 apportera des informations d'ordre chronologique.



Fig. 16: stèle de Digar Kharpoche. Dessin : M. Vernier, 2014.

Pour des photographies de la stèle consulter le rapport de la campagne 2014 (Figs. 37 et 38) ainsi que Devers / Bruneau / Vernier 2015, Fig. 21.

⁷ Nous remercions ici sincèrement Amy Heller de nous avoir communiqué son article non publié et de nous avoir précisé sa proposition de datation pour la stèle de Digar (communication personnelle par e-mail en date du 15 octobre 2015). Nous avons par ailleurs échangé à plusieurs reprises à propos de cette stèle par e-mails au printemps 2015.

Le site de Hundar Brog est semblable en tous points à celui de Digar Kharpoche et l'on peut s'interroger sur leur coexistence. Rappelons que Hundar Brog, comme Digar Kharpoche, se situe sur un itinéraire reliant la Nubra au Ladakh central, via les cols du Nia et du Lasirmu. Une étude iconographique et stylistique devra être menée sur le relief et les deux stèles bouddhiques qui délimitent l'emplacement du village fortifié afin de proposer une première périodisation du site.



Figs. 17, 18 et 19 : les trois reliefs bouddhiques de Hundar Brog. ©MAFIL/R. S

Les villages fortifiés de Hundar Brok et de Digar Kharpoche sont la preuve irréfutable de l'existence d'itinéraires anciens entre la Nubra et le Ladakh central aujourd'hui tombés dans l'oubli avec l'ouverture de la route carrossable du Khardong en 1976 Les stèles et reliefs bouddhiques de ces sites sont d'une importance capitale pour comprendre l'implantation et la diffusion du Bouddhisme dans la Nubra et plus largement au Ladakh.

Commentaires historiques : diffusion du Bouddhisme dans la Nubra

"None of the many Buddhist monuments in Ladakh appears to preserve anything that makes it possible to attribute it to the phase when Ladakh first came into contact with Buddhism. [...] The claim that Buddhism reached Ladakh at the time of the Kusanas can neither be supported nor refuted: there is simply no surviving evidence. [...] Nevertheless, it may be safe to presume that by the time the Tibetans assumed control of the region as early as 663, the Ladakhis, [...], had at least come into contact with Buddhism. [...] A major lacuna regarding the early Buddhist artistic heritage of Ladakh is a detailed study of the numerous rock carvings found in the region and neighbouring areas. [...] Similarly, a secure date cannot be forwarded for any surviving stūpa, some of which are occasionally considered to predate the West Tibetan kingdom. [...] We reach more secure historical ground with the West Tibetan kingdom founded by descendants of the Central Tibetan monarchy in the region of Purang, south of mount Kailash. It is certain that during the late 10th and the beginning of the 11th century this kingdom included a large part of Ladakh. Right at the beginning of this period, the monastery of Nyarma (Nyar-ma, also Nyer-ma), a few kilometers east of Tiksey (Khrigs-se), was founded as one of three major monastic foundations located in the main regions of the kingdom."

Luczanits 2005, pp. 66-69.

La stèle monumentale de Digar prouve que le Bouddhisme était déjà pratiqué au seuil de la Nubra au début du deuxième millénaire. Notre analyse iconographique et stylistique comparative d'un relief monumental situé un peu plus loin, à Tirit, permet également de proposer une datation des 11^e-12^e siècles.⁸ Un travail similaire sera mené prochainement pour la dizaine de reliefs et stèles bouddhiques que nous avons documentés dans la Nubra (Ensa, Sumur, Deskit, Hundar, Hundar Brog et Skuru).⁹

Si l'analyse des stèles et reliefs bouddhiques permet de proposer une datation relative pour l'implantation du Bouddhisme dans la Nubra, nous disposons à présent de datations absolues pour le *stūpa* en ruines de Tirisa.

« Erigé sur une plateforme rectangulaire (20m par 25m environ) délimitée sur ses quatre côtés par un mur, ce stūpa en état de ruines avancé présente une base et des plateformes dont la forme est incertaine (circulaire, rectangulaire ou encore cruciforme). Des échelles, ou escaliers, descendent depuis le dôme éventré jusqu'au sol sur chacune des quatre faces du monument. Que ce soit par ses dimensions ou sa typologie ce stūpa est unique pour l'ensemble du Ladakh. Toutefois, de tels monuments existent en Asie centrale (Adjina Tepe, Tadjikistan ; Rawak, Xinjiang) et au Cachemire (Ushkur et Parihasapura) où ils sont attribués au dernier quart du premier millénaire de n.è. Il est donc possible que le stūpa de Tirisa soit l'un des plus anciens témoignages du Bouddhisme dans la Nubra, mais aussi au Ladakh. Il est espéré que les échantillons de bois prélevés cette année au niveau de la plateforme et du stūpa central précisent la datation. »

Extrait du rapport de la campagne 2013, p.19.



Fig. 20: *stūpa* en ruines, site de Tirisa. ©MAFIL



Fig. 21 : *stūpa* de Tirisa en 2015 ©MAFIL/R. S.

Notre hypothèse a été confirmée par les résultats des analyses C14 reçus en juillet 2015. L'échantillon prélevé au niveau de la plateforme a été daté du 8^e siècle de n.è.¹⁰ et celui prélevé au niveau du mât central de 425 à 579 ap. J.C. (âges calibrés). Le Bouddhisme était donc présent dans la Nubra dans la seconde moitié du premier millénaire de n.è.

Les résultats des analyses C14 ont une portée historique qui dépasse le cadre de la Nubra. Les datations du *stūpa* de Tirisa sont les premières (et uniques à ce jour) datations absolues pour un monument bouddhique au Ladakh et permettent pour la première fois, et ce de manière irréfutable, d'affirmer que le Bouddhisme était présent au Ladakh bien avant le début du second millénaire. Nous pouvons à présent nous demander si des sites aussi anciens, c'est-à-dire de la seconde moitié du premier millénaire, existent au Ladakh central ou si la Nubra était en contact direct avec le Cachemire et/ou l'Asie Centrale, comme peut le laisser penser le plan du *stūpa* de Tirisa, unique pour l'ensemble du Ladakh.

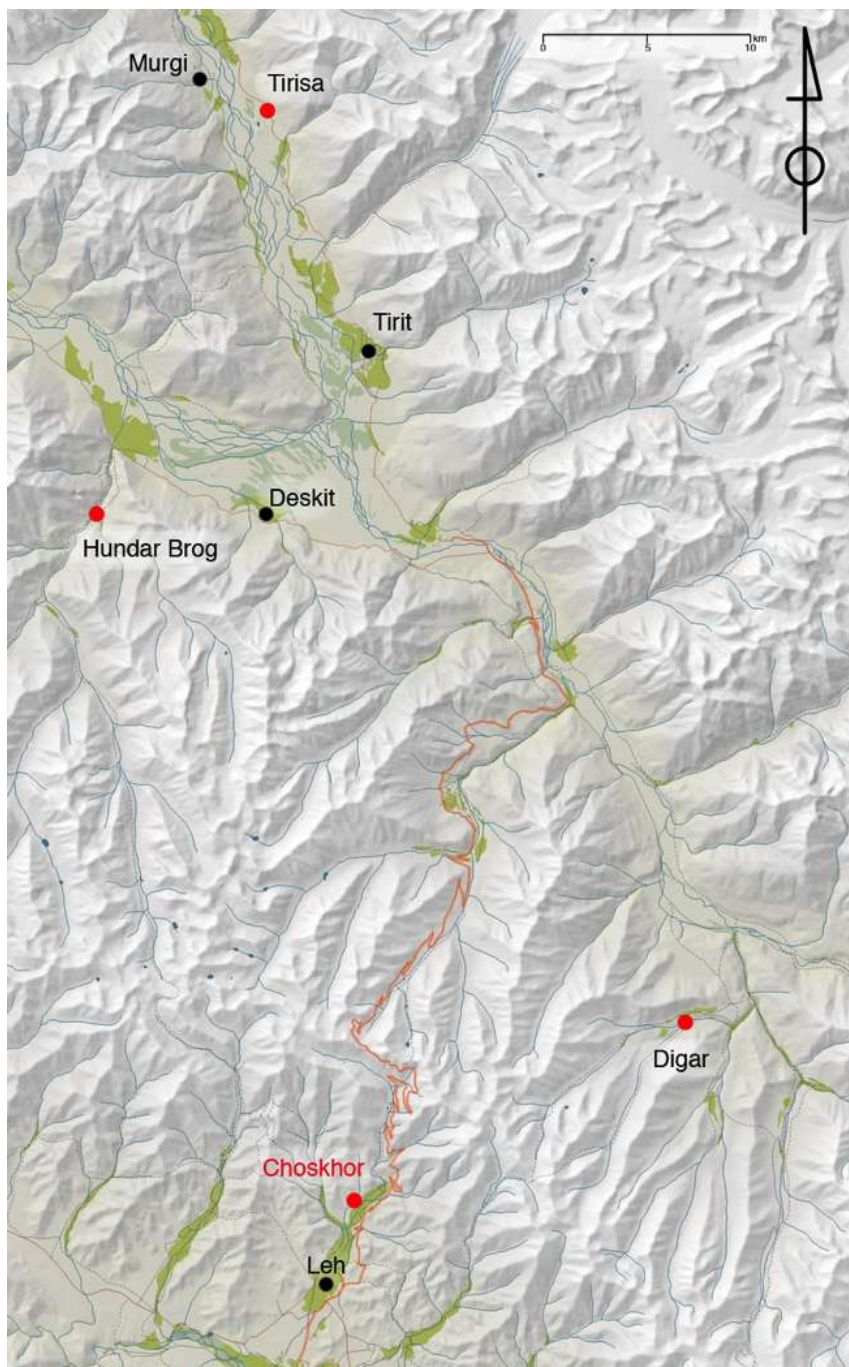
⁸ Devers / Bruneau / Vernier 2015, p. 44.

⁹ Pour une description et des illustrations de chacune de ces stèles et reliefs : Devers / Bruneau / Vernier 2015.

¹⁰ Âge calibré : de 695 à 937 ap. J.C. Dates autour desquelles se situent le maximum de probabilités : de 710 à 745 ap. J.C. et de 764 à 894 ap. J.C.

Afin de répondre à ces questions il nous semble pertinent de porter notre attention sur les monuments bouddhiques anciens du Ladakh central. Comme nous l'avons dit, les villages fortifiés de Hundar Brog et Digar, dont les accès sont marqués par des stèles bouddhiques, sont sur des itinéraires conduisant de la Nubra vers le Ladakh central et débouchant sur des sites bouddhiques anciens, en ruines, à Sabu et Stagmo dans le cas de Digar et Bazgo pour ce qui est de Hundar.

A la lumière des événements survenus dans la Nubra en août 2015 et des résultats inédits et prometteurs obtenus à Tirisa et Digar pour l'implantation et la diffusion du Bouddhisme au Ladakh il a été décidé de s'intéresser au site bouddhique de Choskhor, au nord de la vallée de Leh, et d'y mener le reste de la campagne.



Carte 2 : localisation du site de Choskhor en lien avec les sites de Hundar Brog, Digar et Tirisa.
Carte : A. Pointet/M. Vernier.



*Fig. 22 : le site de Choskhor (au premier plan)
et la vallée de Leh (au second plan). ©MAFIL/R. S.*

Le site de Choskhor

Le site de Choskhor (enceinte religieuse, littéralement : lieu religieux de circumambulation), a été sélectionné par les codirecteurs français pour la campagne 2015 en raison de l'importance de ses vestiges bouddhiques et de sa localisation, c'est-à-dire de sa proximité avec les cols menant vers la vallée de la Nubra, et donc de son apport potentiel aux objectifs du projet quadriennal de la MAFIL. De plus, ce site permet de travailler dans de bonnes conditions avec une sécurité accrue, une logistique simplifiée et plus économique par sa proximité avec Leh.

Ce site avait été exploré par M. Vernier à plusieurs reprises depuis une dizaine d'années (2003, 2004, 2007 et 2008) et de nouveau en 2014 en compagnie de L. Bruneau lors de la saison 2014.

L'équipe MAFIL est arrivée sur le site de Choskhor le 26 août 2015 et y a travaillé jusqu'au 11 septembre.

Pour ce séjour de travail sur le site, l'équipe avait les objectifs suivants :

- Réalisation d'un plan topographique du site à l'échelle 1:1000.
- Relevé exhaustif de toutes les structures bâties sur le site.
- Ramassage de la céramique de surface.
- Plan au sol des trois ruines de temples présentes sur le site (Co1, Co2, Co3).
- Dessin pierre à pierre de l'élévation du temple principal (Co1), entrée est extérieure et paroi nord extérieure, parois intérieures sud, ouest, nord et est.
- Réalisation d'un sondage d'évaluation dans le temple principal (Co1).
- Documentation des gravures rupestres présentes sur le site.



Fig. 23 : Plan du site au 1 :1000. J. Suire/MAFIL

Travail topographique

Le site de Choskhor se trouve en contrebas d'une langue morainique à quatre kilomètres au nord de Leh. La zone archéologique mesure 800 mètres sur 300 mètres environ et s'étage entre 3790 m et 3910 mètres d'altitude. Le relevé de ce site ne faisant pas partie du programme initial, aucun travail préparatoire n'avait été fait pour en faciliter l'exécution et il a fallu concevoir l'ensemble de cette opération sur place. Quatre stations ont été mises en place pour couvrir l'ensemble de l'emprise du site, une dans la partie basse et trois dispersées sur la ligne de crête. Deux d'entre elles ont été scellées au béton à la fin de la campagne.

La phase des observations de lever proprement dite a commencé par la formation d'un opérateur ladakhi au maniement de la station totale et à la transcription des valeurs affichées après mesure. Le lever proprement dit s'est déroulé sur sept matinées d'observations, les après-midi étant consacrées au report des points observés et à l'avancement quotidien du dessin de la minute topographique au 1/1000. Parallèlement au lever topographique, des plans à plus grande échelle (1/100) ont été dessinés pour les besoins des archéologues qui devaient définir, dans les secteurs d'éboulis les plus complexes, les formes architecturales que laissaient deviner les alignements plus ou moins hauts de gravats.

Un peu plus de sept cents points ont été mesurés au cours de cette opération. Outre le modelé du site en courbes de niveau, cent trente-sept structures architecturales - dont une cinquantaine de *stūpas* et trois temples - ont été relevées.

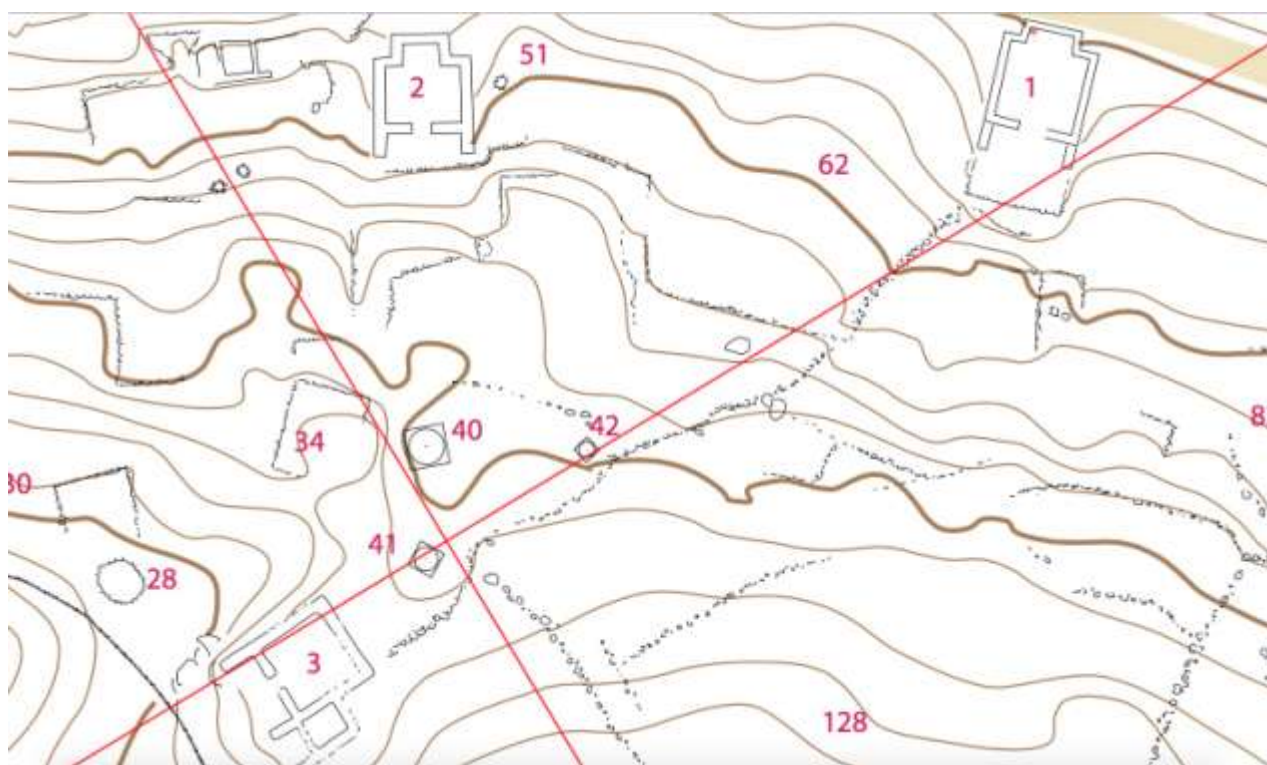


Fig. 24 : extrait du plan au 1 :1000, zone centrale incluant les trois temples (structures nos 1, 2 et 3)
J. Suire/MAFIL

Relevé des structures du site

Afin de dresser la liste des vestiges, l'équipe a procédé à un inventaire de toutes les structures visibles. Un répertoire sous forme de tableau a été conçu et comprend, pour chaque structure, les données suivantes: numéro de structure (de 001 à 137); type (*stūpa*, structure indéterminée, pièce, terrasse et temple) ; dimensions; partitionnement le cas échéant ; matériau de construction (pierre sèche, mortier, brique crue ou bois), le nombre de céramiques et d'objets ramassés dans ou aux alentours immédiats de la structure. La documentation effectuée est également reportée dans le tableau : photo ; plan ; élévation ; fiche des unités stratigraphiques murales (USM); échantillon prélevé, divers.

Au total l'équipe a documenté 137 structures (dont 3 hors site), toutes sont reportées sur le plan topographique au 1/1000 et sur les encarts aux 1/100 extraits de celui-ci. Outre les trois temples en ruines, parmi les structures remarquables du site nous pouvons mentionner trois *stūpas* conservant un décor de pétales de lotus modelés en relief dans le mortier de surface (Figs. 25, 26) et une douzaine de structures funéraires dont deux intactes. Dans l'une des tombes ouvertes les ossements d'un immature, dont certains en connexion anatomique, sont visibles. (Figs. 27, 28)



Fig. 25 : *stūpa* avec pétales de lotus sur la base, L-LEH-Bu2-Co104 ©MAFIL/R. S.



Fig. 26 : *stūpa* avec pétales de lotus sur le dôme, L-LEH-Bu2-Co17 ©MAFIL/R. S.



Figs. 27 et 28 : tombe ouverte avec restes humains, L-LEH-Bu2-Co51 ©MAFIL

Etude céramique

Sur la majorité des 137 structures documentées sur le site de Choskhor, un ramassage des tessons de céramiques a pu être effectué. L'ensemble du site a ainsi permis de récolter un total de 1202 tessons dont 95 tessons « diagnostiques ». Chaque tesson a été classé et conditionné selon le numéro de structure auquel il est rattaché. L'étude de ce corpus de céramique est programmée pour la saison 2016.

Relevé architectural du temple principal (L-LEH-Bu2-Co1)

Le relevé architectural du bâtiment principal, situé au centre du site (temple 1, Co1) a été réalisé. L'élévation des sections internes (sud, ouest, nord et est) et externes (nord et est) a été relevée. Des fiches d'unités stratigraphiques murales (USM) ont été remplies, mettant au jour les différentes phases de construction du bâtiment.

Il en ressort une séquence de construction en deux phases principales :

1. Phase 1 en brique crue, sur assise en pierres, avec neuf groupes de cavités sur les murs (section nord, ouest et sud) servant à la fixation en hauteur, en détachement de la paroi, de la statuaire en terre crue.
2. Phase 2 ajout d'une terrasse et d'un portique d'entrée en maçonnerie sur la partie est (avant) du bâtiment.

Il est intéressant de noter que les trois temples en ruines présents sur le site proposent la même séquence de construction : un premier corps de bâtiment auquel s'ajoute en un second temps un portique d'entrée.

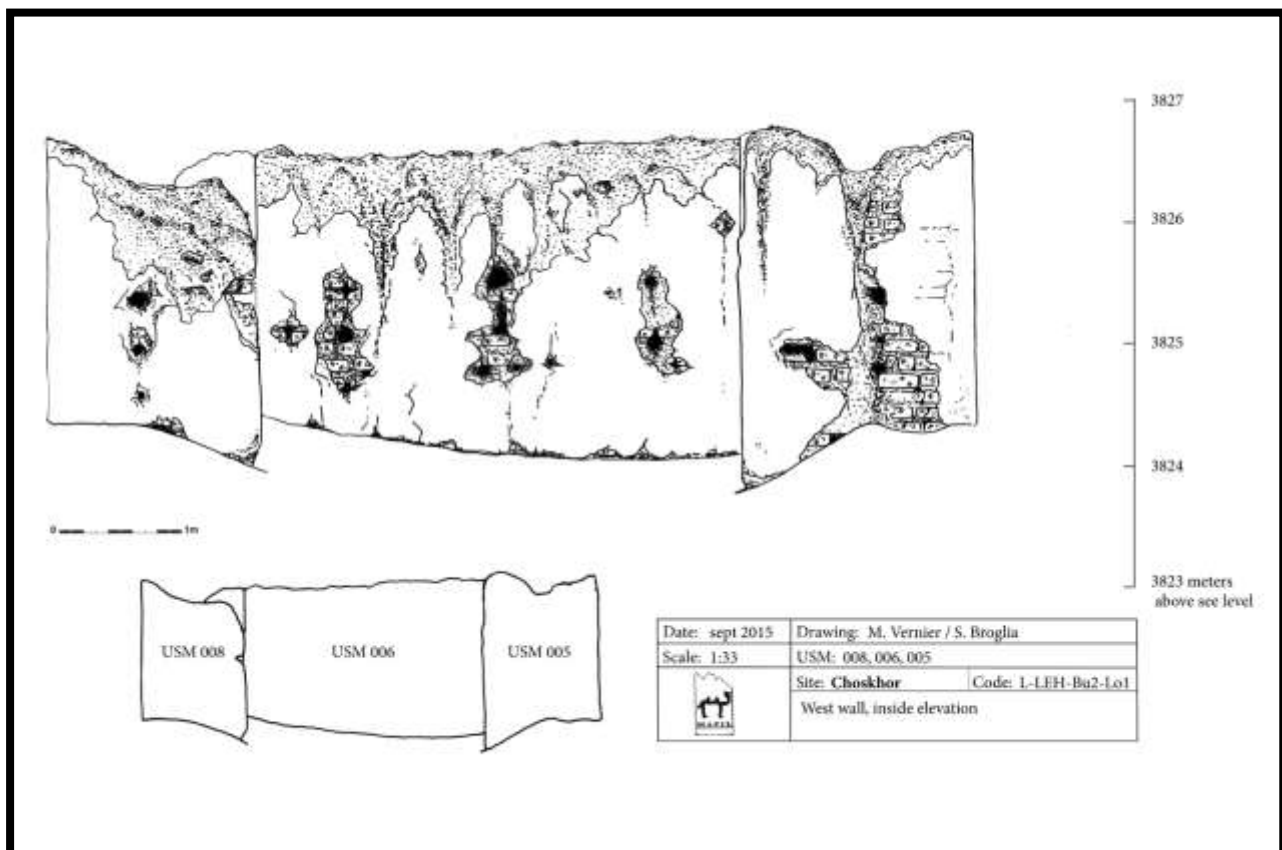


Fig. 29 : élévation de la façade ouest, vue intérieure, Choskhor, Co1. Dessin : M. Vernier

➤ **Annexe 1 :** élévations du temple 1 (L-LEH-Bu2-Co1).

Une observation attentive des parois intérieures du temple a permis la documentation de restes de surfaces couvertes d'enduit pictural ocre en deux endroits. Des pigments de couleur bleue et d'enduit blanc ont été également photographiés à proximité des restes d'ocre de la paroi USM008. Des restes d'enduit de couleur ocre ont également été documentés et prélevés sur la paroi sud du temple 2 (Co2).



Fig. 30 : Macro photographie des restes d'enduit de couleur ocre sur la paroi 008 du temple 1 (L-LEH-Bu2-Co1-USM008) ©MAFIL



Fig. 31 : Macro photographie d'un prélèvement avec restes d'enduit de couleur ocre sur la paroi sud du temple 2 (L-LEH-Bu2-Co2) ©MAFIL

Sondage d'évaluation

Un sondage stratigraphique d'évaluation a été ouvert dans l'angle sud-ouest entre les murs du temple 1 (USM 006 et 007). L'objectif principal de ce sondage était de déterminer la hauteur d'origine du sol du bâtiment (premier horizon archéologique) afin de pouvoir ainsi en compléter l'élévation et étudier les différentes couches de destructions du temple. Le sondage a été délimité sur la base d'un carré de 1x 1m et pour lequel un total de dix-huit niveaux stratigraphiques a été identifié.

Le sondage a démarré à une altitude de 3825,76m et s'est poursuivi jusqu'à 3824,92m (au-dessus du niveau de la mer). Les premières couches trouvées ont été celles des éboulis et des coulées d'argile mélangée à de la paille et qui sont tombées au gré du temps et des intempéries de l'enduit des parois (US 014, 016, 017, 018, 019). Deux agglomérations de pierres (US 022 et 025) apparaissent à 3825,28m (022) et 3825,13m (025), il s'agit probablement de pièces intercalaires servant à la stabilisation de la poutraison d'origine et ayant chuté consécutivement à l'effondrement du toit. Sur les parties inférieures, on observe un niveau très compact avec morceau de briques crues et éclats de pierres semblables à ce que l'on trouve encore sur les murs du bâtiment (US 029). Ce niveau constitue probablement les restes de l'effondrement du toit du temple et apparaît à 3825,02m. Sur ce niveau l'aménagement, ultérieur, d'une petite fosse (US négative 028a et remplissage 028 et 030), dans laquelle le seul tesson de céramique a été découvert (US 028) a été mis à jour. L'US029 couvre deux niveaux de destruction à 3824,94 m et 3824,92 m, avec des restes de volumes de terre crue modelés présentant des restes d'enduits peints (statuaire en terre crue polychrome, US 031 et 032). Les débris de rondes-bosses polychrome en terre crue proviennent vraisemblablement des parois sur lesquelles elles étaient fixées par le biais de pièces de bois, aujourd'hui disparues, mais qui ont laissé leur empreinte dans l'épaisseur des murs en neuf endroits. La découverte de ces vestiges a contraint l'équipe, faute de temps et de moyens appropriés, à refermer le sondage. Pour ce faire, et afin de garantir d'une part la bonne conservation des vestiges (protection mécanique) ainsi que pour protéger et faciliter leurs extraction ultérieure (marquage stratigraphique) une couche d'environ 3 cm de sable clair et propre a été versée immédiatement sur les vestiges apparents avant de combler le tout avec les matériaux originaux.



Fig. 32 : vue du carré de sondage avant son ouverture .
©MAFIL



Fig. 33 : vue du sondage au niveau de la première agglomération de pierre (niveau 9, US022). ©MAFIL



Fig. 34 (vue nord-sud) et **35** (vue est-ouest) : vues du sondage au niveau des vestiges de ronde bosse polychrome (US031 et US032) ©MAFIL



Fig. 36: vue détaillée des vestiges de ronde bosse polychrome (US032)
©MAFIL

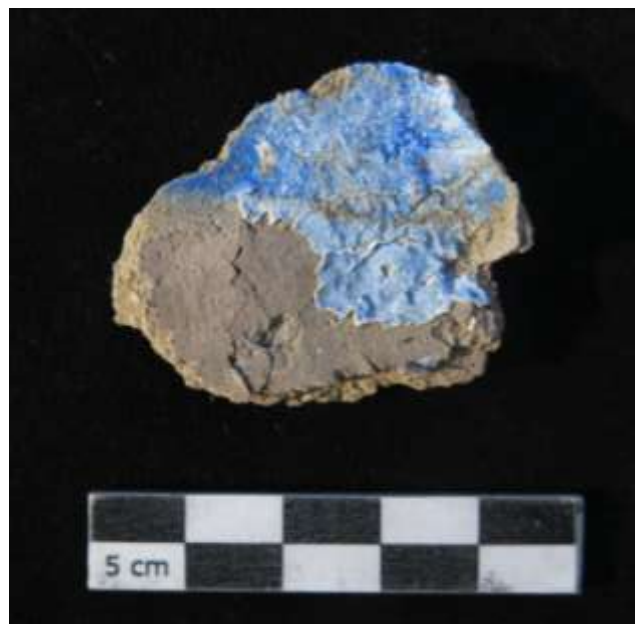


Fig. 37: macrophotographie du prélèvement de terre crue avec enduit pictural de l'US032.
©MAFIL

Plusieurs prélèvements ont été effectués dans les ruines des temples: un fragment d'enduit mural avec traces de couleur ocre sur la paroi sud du temple 2 (**Fig. 30**) et plusieurs fragments de modelé en terre crue, de bois peint et d'enduit pictural issu du dégagement en cours de travail dans le sondage Co1 - Lo1.US031. Parallèlement, et à des fins de datation par radiocarbone, six prélèvements de matière organique (paille, brindille balle) ont été effectués, dont 1 dans le mortier issu du temple 1 et 5 issus des enduits muraux des temples 1, 2 et 3. Les six échantillons prélevés pour datation dans les temples ont été confiés par la co-direction à M. Ghose de l'ambassade suisse de New Delhi qui les remettra à S.B. Ota lors de son prochain passage à Delhi.

Pétroglyphes

Deux roches gravées ont été documentées sur le site de Choskhor pour un total de 10 figures : 3 figures indéterminées, 3 yaks, 2 bouquetins, 1 cavalier et 1 animal indéterminé.¹¹ La roche 1 comporte au moins une scène à thème cynégétique qui inclut un cavalier et un bouquetin, possiblement complétée d'un chien (documenté en tant qu'animal indéterminé). Toutes les figures sont martelées, les 8 motifs de la roche 1 présentent une patine foncée, les 2 motifs de la roche 2 sont de patine plus claire. Cette roche a été renversée récemment par l'action de bulldozers engagés dans le tracé de la piste qui traverse le site en arrière du temple 1. Une seule figure est réalisée en contour, le sens des figures est uniformément réparti entre gauche et droite. Si seules deux roches ont été documentées sur le site de Choskhor il est intéressant de noter l'existence d'autres roches gravées situées juste derrière la ligne de crête qui domine le site, sur le site de Gompa (L-GOM-Ro1), à l'ouest, à environ 300 m à vol d'oiseau. Ce site, documenté par Vernier en 2003 et 2004, comporte 18 surfaces gravées réparties sur 11 roches pour un total de 91 motifs.



Figs. 38 et 39: roche gravées 1 et 2 du site de Choskhor. ©MAFIL

Interactions sociales

Lors de son travail sur le site de Choskhor, en fin de séjour, l'équipe a reçu la visite des représentants du village voisin de Gompa, accompagnés de trois moines. Si la prise de contact fut tout d'abord relativement houleuse, une conversation téléphonique avec le co-directeur indien du projet, en direct depuis le site, a permis d'établir un climat de discussion serein par la suite.

Par téléphone S.B. Ota s'est en effet engagé, au nom du gouvernement indien, à prendre en charge les frais de conservation, de valorisation et de protection du site. Le travail de l'équipe MAFIL sur le site a ensuite été expliqué dans le détail par M. Vernier aux différents interlocuteurs présents, documents en cours d'élaboration à l'appui. La rencontre avec cette délégation locale a été l'occasion d'apprendre que le monastère de Spituk, siège de l'ordre Gelug-pa au Ladakh, avait récemment reçu le site en don de la part des habitants du village de Gompa. Le monastère souhaite désormais implanter un centre de méditation et de retraite sur le site de Choskhor et en restaurer les anciens temples.

Sur invitation du co-directeur français de la MAFIL, Sunder Paul, directeur du bureau de l'ASI de Leh, a accepté de venir rencontrer la délégation des villageois et des moines au camp de la MAFIL le jour même afin de discuter ensemble des possibilités de collaboration et des enjeux liés au site. Suite à la

¹¹ Une troisième roche présente de possible tracés mais trop confus pour être identifiés de manière certaine.

discussion, menée par M. Paul, les moines se sont montrés intéressés par le travail de la mission, ouverts à sa continuation, y compris celle du sondage dans le temple 1, et ont souhaité être tenus au courant par la suite des résultats des recherches de l'équipe. La conclusion positive et intéressée de cette rencontre marque un tournant décisif dans la courte histoire de la MAFIL, qui s'en réjouit et compte travailler à la consolidation de ce lien pour sa campagne 2016.



Fig. 40 : rencontre au camp de la MAFIL entre les représentants du village de Gompa, les moines du monastère de Spituk, la direction de l'ASI de Leh et l'équipe française de la MAFIL.

Commentaires sur la chronologie du site de Chokskor

Le site de Chokskor se caractérise par des vestiges diversifiés : art rupestre, vestiges funéraires mais aussi construits dont la chronologie relative reste à définir. En l'état actuel des travaux, nous ne sommes pas en mesure de savoir si le site funéraire est contemporain ou non des vestiges construits. Il n'est pas impossible que les tombes soient antérieures aux vestiges bouddhiques car la réoccupation de sites funéraires protohistoriques à la période bouddhique est fréquente, dans la Nubra notamment sur les sites de Tirisa et Deskit (consulter le rapport des campagnes 2013 et 2014). Il est espéré que la fouille de plusieurs tombes lors de la campagne 2016 nous permette de confirmer ou infirmer cette hypothèse.

Les ruines de temples et de *stūpa* indiquent que Chokskor était un site religieux important dans la première moitié du second millénaire. En effet, le plan du temple Co1 (plan rectangulaire avec une niche en décrochement extérieur sur le mur du fond et l'ajout tardif d'un portique) correspond aux temples documentés pour l'ensemble de l'Himalaya occidental entre le 10^e et le 14^e siècle.¹² Le décor en pétales de lotus appliqués de certains *stūpa* documentés sur le site de Chokskor est notable car peu fréquent au Ladakh et se rencontre exclusivement sur des *stūpa* anciens, le plus souvent en état de ruines avancé, ou encore sur les représentations rupestres de *stūpa* d'Alchi, accompagnées d'inscriptions tibétaines (milieu du 8^e siècle-11^e siècle).¹³

Enfin, le site de Chokskor est exceptionnel pour le Ladakh car au milieu des vestiges bouddhiques subsistent de nombreuses traces d'habitat et d'aménagement (possible canal d'irrigation par exemple). A l'issue de la campagne 2015, il ne nous est pas possible de dire s'il s'agit exclusivement d'un ensemble monastique contemporain des monuments religieux ou d'une occupation(s) antérieure et/ou postérieure. Il est espéré que l'étude de la céramique et/ou des sondages permettent de répondre à ces questions.

¹² Pour une planche typologique préliminaire des temples de l'Himalaya occidental des 10^e-14^e siècles : FWF-FSP-University of Vienna *et al.* 2006.

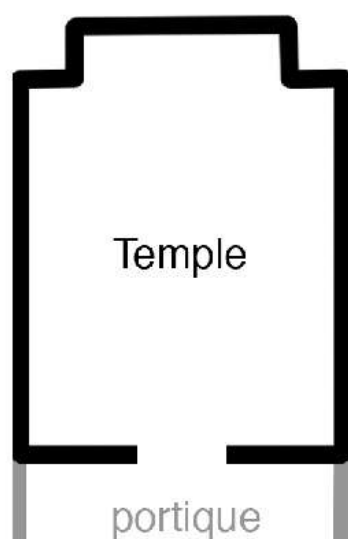
¹³ A propos des représentations de *stūpa* et inscriptions tibétaines rupestres d'Alchi: Bruneau 2014a.

Perspectives de travail sur le site de Choskor

Bien que le site de Choskor ait le potentiel pour y mener plusieurs campagnes de fouilles, dans un premier temps, en 2016, le dégagement du temple Co1 sera réalisé. Il est espéré que des fouilles permettent d'en préciser la datation et d'en reconstituer le plan ainsi que le décor dont les fragments en argile peinte mis au jour dans le sondage laissent présumer. Aucune fouille sur un monument bouddhique n'a jamais été menée au Ladakh.

A la lumière des événements survenus lors des trois premières campagnes de la MAFIL dans la Nubra, le site de Choskor nous paraît plus adapté pour mener une première campagne de fouilles. Sa proximité avec la ville de Leh, la capitale administrative et historique du Ladakh, permet de juger des possibilités de travail au Ladakh dans un environnement pluriel et relié directement à l'administration étatique. La proximité de l'antenne locale de l'ASI et de l'administration du LADHC garantie par ailleurs un potentiel de résolution des conflits, liés aux enjeux locaux, plus élevé.

Les fouilles et l'étude du temple de Choskor devront s'inscrire dans un cadre de travail étendu aux vestiges bouddhiques anciens du Ladakh et tout particulièrement les temples et *stūpa* en ruines.



« While Nyarma has already received some scholarly attention, the numerous other ruins have not been reconsidered since the time of Francke. Further, all work done so far is simply based on observations of what is apparent from the ruins without any excavation. A comprehensive recording and documentation of the ruins, along with a detailed recording of technical details such as brick sizes and wall construction, would enable us to extrapolate a history of these structures, and make it possible to estimate the extent of early Buddhism in the area. Ideally, these observations need to be supplemented by selected excavations according to modern standards at some of the sites. »

Luczanits 2005, pp. 72-73.

Fig. 41: plan schématique du temple Co1 de Choskor.
Dessin : M. Vernier.
La zone en gris indique un ajout postérieur.

Une prospection et documentation des temples anciens du Ladakh ont déjà été réalisées par M. Vernier ces 15 dernières années. Une trentaine de ruines, dont le plan se décline sur la base d'un module initial semblable à celui de Choskor (temple Co1, Fig. 41 ci-dessus), a été inventoriée pour l'ensemble du Ladakh.

L. Bruneau mène des travaux typologiques et comparatifs sur les *stūpa* anciens du Ladakh, en prenant en compte les monuments en ruines et les représentations rupestres. Ces recherches ont fait l'objet de ses conférences hebdomadaires à l'EPHE durant l'année 2012-2013¹⁴. Elle a présenté une partie de ses résultats lors de la 16^e conférence de l'International Association for Ladakh Studies (IALS) qui s'est tenue à Heidelberg en avril 2013.

➤ **Annexe 2:** liste des temples en ruines du Ladakh (pré-15^e siècle de n.è.).

¹⁴ Pour un résumé des conférences : Bruneau 2014a.

Le schéma ci-dessous situe l'ensemble bouddhique du Choskor par rapport aux vestiges bouddhiques anciens de la Nubra (temples et *stūpa* en ruines, stèles et bas reliefs) et du Ladakh central (rive droite de l'Indus), ainsi que les anciens itinéraires de communication entre les deux régions via les sites de Digar et Hundar, et illustre le potentiel du site pour la compréhension de la diffusion du Bouddhisme.

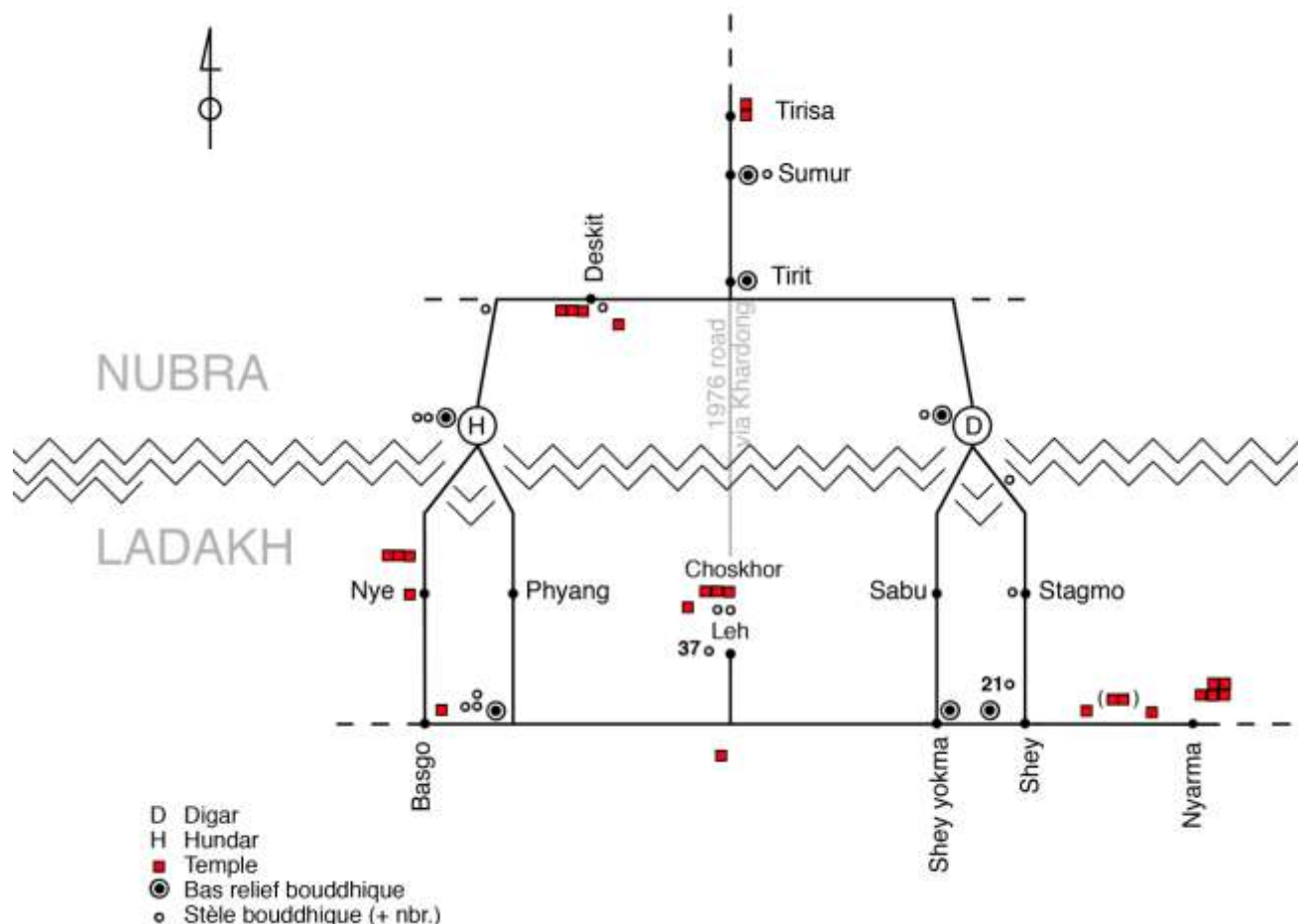


Fig. 42: Localisation du site de Choskor et des vestiges bouddhiques anciens de la Nubra et du Ladakh central.
Schéma : M. Vernier

Il nous semble indispensable de mener rapidement une campagne de fouilles à Choskor car, depuis 2010, le site a subi de nombreuses déprédations (construction d'une piste récente juste derrière le temple 1 (Co1), graffiti sur ses murs extérieurs sud et intérieur nord, pause d'une conduite d'amenée d'eau dans la partie inférieure du site...). Un projet de "meditation center" est par ailleurs en préparation en lieu et place des ruines par une société religieuse locale. Il est donc indispensable de sensibiliser les représentants du monastère de Spituk, actuel propriétaire du site, à l'importance de Choskor pour l'histoire du Bouddhisme. Le co-directeur indien de la mission, S.B. Ota, a évoqué la possibilité de faire une demande de protection nationale ("national protected monument") pour le site de Choskor auprès de l'ASI.



Fig. 43 : vue de la paroi sud du temple Co1 de Choskor et des peintures au spray réalisées sur celle-ci en 2013. ©MAFIL/R. S.

CLÔTURE DE LA MISSION

De retour à Leh le 12 septembre, l'équipe a réalisé l'inventaire du matériel et du mobilier archéologique avant leur dépôt au bureau local de l'Archaeological Survey of India de Leh, ce qui fut fait le 14 septembre 2015.

Une fois à Delhi, le chef de mission 2015, a rencontré Mr. Indraneel Ghose, du service de la Confédération helvétique pour la Recherche, l'éducation et l'innovation et Mr. Jean-Yves Coquelin directeur adjoint de l'Institut Français en Inde et Mr. Philippe Arhets, conseiller pour la science et la technologie. Les différents interlocuteurs et partenaires rencontrés ont réitéré leur soutien au projet de la MAFIL pour les années à venir et proposé leur aide au niveau diplomatique si nécessaire. Messieurs Coquelin et Arhets ont été particulièrement sensibles aux problèmes rencontrés par la MAFIL dans la Nubra et aux interférences issues de Leh. Mr. Coquelin a tenu à ce que M. Vernier rencontre Mr. Vandeville, directeur de l'Institut Français en Inde. Ce dernier s'est dit prêt, une fois confirmé l'intérêt et le soutien de Paris pour le projet MAFIL, à envisager plusieurs actions administratives auprès de l'ASI. Une visite officielle sur le site de Choskhor afin de garantir la bonne suite des recherches pour la campagne 2016 et d'y rencontrer certains représentants des autorités locales a également été évoquée. Cette généreuse proposition a été accueillie avec reconnaissance par la codirection française de la mission qui ne peut qu'espérer que ce projet se réalise et permette d'officialiser, autant que de sensibiliser, les différents acteurs culturels impliqués au Ladakh à la chose archéologique.

OPÉRATIONS DE FORMATION

Samara Broglia, doctorante à l'École Pratique des Hautes Etudes, a pris part à la campagne 2015. Inscrite sous la co-direction de C. Ramble (équipe Tibet, Bhoutan, Aire Culturelle Tibétaine du Centre de Recherche sur les Civilisations de l'Asie Orientale, CRCAO/UMR 8155) et C. Debaine-Francfort (équipe Archéologie de l'Asie centrale du laboratoire Archéologies et Sciences de l'Antiquité, ArScAn/UMR7041), S. Broglia bénéficie également du tutorat de L. Bruneau.

Le travail de thèse de S. Broglia, intitulé « La production céramique du Ladakh (Inde) : interactions matérielles et culturelles entre les mondes indien, centre-asiatique et tibétain au cours du temps (du Néolithique à l'introduction de l'Islam) » portent sur une collection de tessons rassemblée depuis

plusieurs années par l'équipe de la MAFIL sur différentes régions du Ladakh (Ladakh Central, Changthang, Vallées de la Markha et Zaskar).

S. Broglia a réalisé une première mission d'étude céramique à Leh en amont de la campagne de la MAFIL (25 juin-20 août 2015) grâce à une bourse de terrain du programme NEXt du PRES héSam *Dynamiques asiatiques. Échanges, réseaux, mobilités*.

L'objectif principal de cette première campagne d'étude céramique était de réaliser une analyse morphologique, technique et stylistique. S. Broglia a pu étudier 39 sites sur toutes les sous-régions du Ladakh. Au total 653 tessons dont 143 diagnostiques ont été étudiés. La documentation réalisée comprend : 2 399 photos (dont 427 photos microscopiques des pâtes et 200 photos des aspects technologiques et des décors), 130 dessins, 143 descriptions détaillées des tessons « diagnostiques » et 18 fiches détaillées des groupes des pâtes.

Parallèlement, S. Broglia a réalisé de nouvelles prospections sur huit sites du Ladakh central (Basgo, Saspol, Wanla, Nyerma, Takkar, Phyang, Balumkhar, Sakti) afin de comprendre les contextes de ramassage des tessons fait par la MAFIL et réaliser de nouvelles collectes : 459 nouveaux tessons, dont 147 « diagnostiques » ont été ainsi collectés et ont fait l'objet d'une étude détaillée.

Enfin, par sa participation à la campagne de la MAFIL (20 août-18 septembre 2015), S. Broglia a pu se familiariser avec les sites de la Nubra (pour lesquels l'étude du matériel céramique a été menée par A. Didier lors des campagnes 2013 et 2014) et travailler sur le site de Choskor. Outre la collecte du matériel céramique, S. Broglia a participé à l'inventaire des structures du site ainsi qu'au relevé architectural et au sondage du temple Co1.

BILAN

Il ressort de cette troisième campagne de la MAFIL que malgré des efforts répétés et variés de la part de la mission franco-indienne, l'interaction et la collaboration avec les différents acteurs sociaux, organisationnels et institutionnels locaux demeurent problématiques. Les différences de méthodes, non seulement scientifiques et méthodologiques, mais également humaines et logistiques sont inhérentes à un projet de collaboration interculturel comme celui de la MAFIL. L'éloignement géographique et la complexité du cadre social du Ladakh implique pour l'équipe française une planification anticipée entre deux campagnes, anticipation partiellement expliquée par la soumission par avance des demandes de budget, de l'octroi des fonds et des emplois du temps chargés des différents chercheurs impliqués dans le projet. Le partenaire indien, quant à lui, évolue dans son propre cadre administratif et les différentes règles qui régissent celui-ci se distinguent par leur fonctionnement plus modulable et adaptatif. Il en résulte une dynamique différenciée, à laquelle s'ajoute une multiplication des contextes sociaux-culturels. Le Ladakh, bien que rattaché politiquement à l'Inde depuis 1947 s'en distingue très nettement à de nombreux niveaux : région de culture tibétaine, gouvernement local autonome, culture bouddhique, etc...

Malgré ces différences et les obstacles auquel la MAFIL a dû faire face dans la Nubra, il est très encourageant de voir que le désir de coopération demeure au sein de la direction de la mission et que les deux partenaires abordent avec solidarité et avec une même motivation les obstacles locaux. Ainsi, S.B Ota, a accordé sa confiance à son homologue français quant au choix d'un terrain de substitution à celui de Murgi et s'est montré par la suite, lors de sa visite sur place, tout à fait enthousiaste vis-à-vis de ce choix et des potentiels qu'il propose.

Il apparaît donc que les réitérations d'opposition quant à la tenue de recherches archéologiques dans la Nubra formulées par les habitants de Murgi en début de campagne 2015 ont marqué le terme du travail dans cette région du Ladakh et constituent un tournant décisif pour la MAFIL. En dépit de ces événements, les résultats de la troisième campagne de la MAFIL sont plus que satisfaisants puisque pour la première fois un sondage d'évaluation a pu être mené sur un site comprenant des vestiges religieux et funéraires avec l'aval des propriétaires du terrain, par ailleurs membres du clergé bouddhiste. Le travail accompli sur le site de Choskor permet donc d'envisager un avenir prometteur pour les projets de la MAFIL, dans un cadre certes redéfini, et plus largement de la recherche archéologique au Ladakh.

En ce qui concerne le soutien institutionnel de ses projets et de leur promotion en Inde, la MAFIL se réjouit des relations qu'elle entretient pour la troisième année consécutive avec les représentants des

gouvernements français et helvétiques à Delhi. L'implication réelle et l'intérêt dont font preuve ces deux institutions à l'égard du projet MAFIL est un atout dont la mission se réjouit.

PERSPECTIVES

À la vue du déroulement de la campagne 2015, les objectifs de la saison 2016, dernière au programme du projet quadriennal de la MAFIL, seront adaptés aux nouvelles perspectives de recherches offertes par le site de Choskhor.

La campagne 2016 prévoit donc de procéder à un dégagement complet du sol du temple Co1 afin de documenter les vestiges de statuaire en terre crue polychrome dont la présence a été mise en évidence lors le sondage d'évaluation de la saison 2015. Une équipe de deux restaurateurs de Dehradun spécialisés dans l'exhumation et la conservation de ce type de vestige se joindra à la mission.

Il est également prévu qu'une deuxième équipe s'intéresse aux structures funéraires présentes sur le site. La fouille de deux tombes est envisagée pour la campagne 2016 : une tombe ouverte et présentant des restes humains visibles et une tombe intacte dont l'existence est indiquée par des alignements en surface.

Enfin, la mise en place d'une exposition permanente consacrée à la recherche archéologique a été proposée par le co-directeur indien et acceptée par le bureau local de l'ASI. Elle se tiendra au palais de Leh (monument national sous protection de l'ASI) dès l'été 2016. Bien que les termes précis de la conception et de la réalisation de cette exposition restent à définir un premier espace muséographique consacré à l'art rupestre du Ladakh a été retenu par les codirecteurs. L'inauguration de cette exposition sera l'occasion de présenter les projets de la MAFIL à tous les acteurs locaux (religieux et gouvernementaux) : en effet c'est seulement en s'assurant de leur soutien, qui se verra transmis aux villageois, que les recherches archéologiques pourront être menées à l'avenir avec succès au Ladakh.

DIFFUSION DES RÉSULTATS

Les chefs de mission projettent les publications et événements suivants en 2016 pour présenter les activités et les résultats de la MAFIL :

- mise en ligne du rapport détaillé en français (<http://www.crcao.fr/spip.php?article464>), hiver 2015-2016 ;
- conception d'une pièce d'exposition dédiée à l'art rupestre du Ladakh dans le Palais de Leh, printemps-été 2016 ;
- communication sur le site bouddhique de Tirisa lors du 14^e séminaire de l'International Association for Tibetan Studies (IATS), Bergen, Norvège, juin 2016.
- communication à la demande de l'Institut Français en Inde, Delhi, été 2016 ;
- communication à l'Indira Gandhi National Centre for the Arts à la demande du service consulaire helvétique, Delhi, été 2016 ;
- deux articles dans *Current Science* courant 2016 : l'un sur les résultats C14 et l'autre sur le site lithique de Tirisa.

RÉFÉRENCES

ANONYME, 1997: «Exploration in Upper Indus Valley, District Leh», in: A. Shankar (ed.), *Indian Archaeology: a review 1992-1993* [Delhi], pp. 36-38.

BRUNEAU, L., sous presse : « Étude thématique et stylistique des pétroglyphes du Ladakh (Jammu & Cachemire, Inde): une nouvelle contribution à l'art rupestre d'Asie Centrale pour l'Âge du Bronze », *Eurasia Antiqua*, n° 18 (2012), pp. 1-19.

Bruneau, L., 2014 : *Mission Archéologique Franco-Indienne au Ladakh (Inde). Rapport : saison 2014*, http://www.crao.fr/IMG/pdf/MAFIL_rapport_campagne_2014.pdf

---, 2014a : « Initiation aux arts et à l'archéologie de la Haute-Asie », *Annuaire de l'École pratique des hautes études (EPHE), Section des sciences historiques et philologiques* [En ligne], 145 | 2014, mis en ligne le 18 décembre 2014. URL : <http://ashp.revues.org/1636>

---, 2013 : *Mission Archéologique Franco-Indienne au Ladakh (Inde). Rapport préliminaire : campagne 2013*, http://www.crao.fr/IMG/pdf/MAFIL_rapport_campagne_2013.pdf

---, 2007 : « L'architecture bouddhique dans la vallée du Haut Indus (Pakistan) : un essai de typologie des représentations rupestres de *stūpa* », *Arts Asiatiques*, n° 62, pp. 63-75.

BRUNEAU, L. / BELLEZZA, J.V., 2013 : « The Rock Art of Upper Tibet and Ladakh: Inner Asian cultural adaptation, regional differentiation and the Western Tibetan Plateau Style », en collaboration avec John Vincent Bellezza, *Revue d'Études Tibétaines* [Paris], n° 28, pp. 5-161.

BRUNEAU, L. / VERNIER, M., 2007: « Animal style of the steppes in Ladakh: a presentation of newly discovered petroglyphs ». In: OLIVIERI, L.M. / BRUNEAU, L. / FERRANDI, M., *Pictures in Transformation : Rock art Researches between Central Asia and the Subcontinent*, BAR International Series 2167, Archaeopress, Oxford, pp. 27-36.

BRUNEAU, L. / DEVERS, Q. / VERNIER, M., 2011: «Rock art research in Murgi Tokpo, Nubra valley in Ladakh », *Purakala – The Journal of the Rock Art Society of India*, n° 20-21, pp. 91-98.

DEVERS, Q. / BRUNEAU, L. / VERNIER, M., 2015 : « An archaeological survey of the Nubra Region (Ladakh, Jammu and Kashmir, India) », *Études mongoles et sibériennes, centrasiatiques et tibétaines* [en ligne], 46 | 2015, mis en ligne le 10 septembre 2015. URL : <http://emscat.revues.org/2647> ; DOI : 10.4000/emscat.2647

---, 2014: « An Archaeological Account of Ten Ancient Painted Chortens in Ladakh and Zaskar », in: E.F. Lo Bue / J. BRAY (eds.), *Ladakhi Art and Architecture – Proceedings of the 11th colloquium of the International Association of Ladakh Studies*, Boston/Leyde, Brill, pp. 100-140.

Heller, A., sous presse: « Tracing the impact of Kashmiri art in Guge and Ladakh, 11th-13th century: Towards a re-assessment of the chronology of Alchi », *Journal of Inner Asian Art and Archaeology*, vol X.

LUCZANITS, C. 2005: «The early Buddhist heritage of Ladakh reconsidered », in: J. BRAY (éd.), *Ladakhi Histories: Local and Regional Perspectives*, Leiden, Brill, p. 65-95

FWF-FSP-University of Vienna / University of Technology Graz / Neuwirth, H. 2006: *Buddhist Architecture in the Western Himalaya-Typology of the Temples*, <http://www.archresearch.tugraz.at/project/typology.pdf>

OTA, S.B., 1993: «Evidences of Transhumance from Ladakh Himalayas, Jammu and Kashmir, India », in: R. K. GANJOO / S.B. OTA (eds.), *Current Advances in Indian Archaeology*, vol. 1, Nagpur, Dattsons, p. 91-110

SHARMA, K.K. / RAJAGOPALAN, G. / CHOUBEY, V.M., 1989: «Radiocarbon Dating of Charcoal from Pre-Indus Civilization Fireplace, Upper Indus Valley, Ladakh », *Current Science* [Bangalore], 58 (6), pp. 306-308

VERNIER, M., 2007 : *Exploration et Documentation des pétroglyphes du Ladakh 1996-2006*, Quaderni Fondazione Carlo Leone and Mariena Montandon, Nodolibri, Como.

VERNIER, M. / BRUNEAU, L., in press: "Evidence of human presence in the Himalayan mountains: new insights from petroglyphs" in: H. PRINS / T. NAMGAIL (eds.), *Bird Migration Across the Himalayas: wetland functioning amidst mountains and glaciers*, Cambridge University Press.

---, 2013: « The rock art site of Zamthang (Zanskar), when money and good will turn into disaster », *Ladakh Studies – Journal of the International Association of Ladakh Studies*, n° 29, pp. 25-27.

VERNIER, M. / BRUNEAU, L. / DEVERS, Q., 2011: « Archaeological Heritage at Stake », *Ladakh Studies – Journal of the International Association for Ladakh Studies*, n° 27, pp. 13-14.

VOHRA, R., 1993: « Dating of a Maitreya Relief in the mid-8th Century from Sumda Chen », *South Asian Studies*, 9, pp. 97–103.

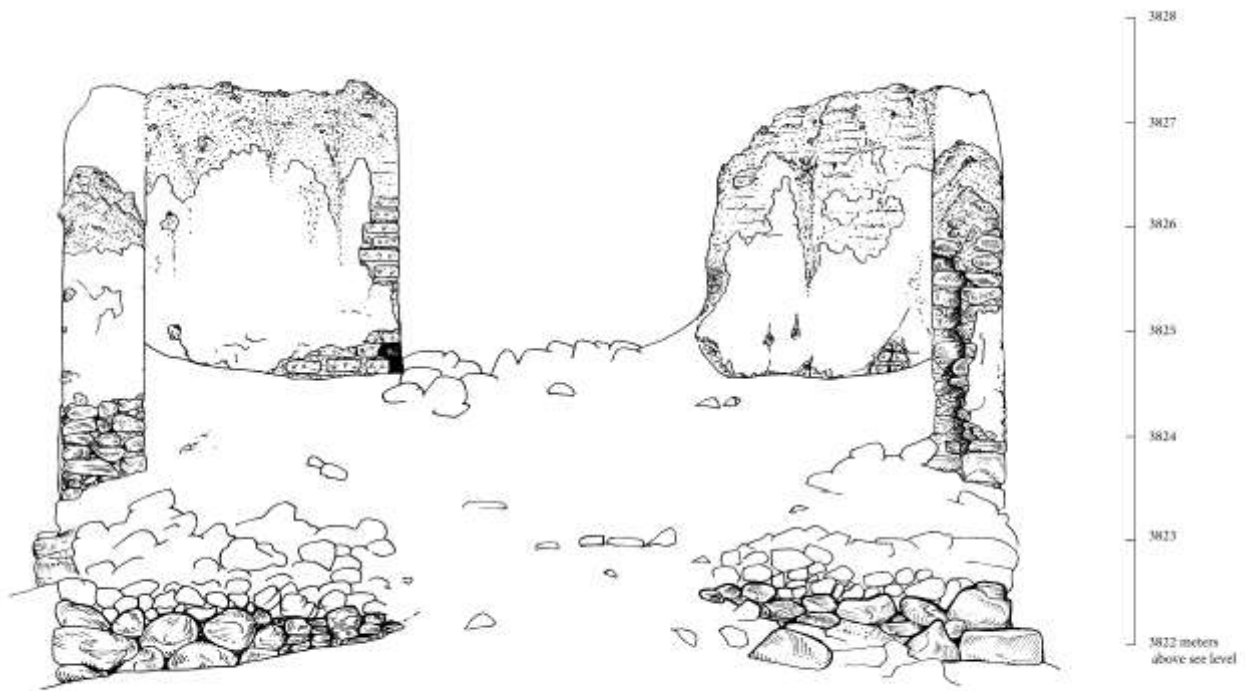
REMERCIEMENTS

Le chef de la mission 2015 tient à remercier très sincèrement Laurianne Bruneau pour la confiance témoignée par le biais de cette transmission de responsabilité. Il remercie également tous les membres de la MAFIL 2015 pour leur travail, leur adaptation et leur implication sur le terrain et leurs contributions au rapport. La mise en place du camp et la coordination de l'équipe ladakhie a été assurée par Tsewang Gonbo. La flexibilité dont il a su faire preuve au quotidien ainsi que l'intérêt qu'il porte au projet MAFIL nous sont précieux, qu'il en soit ici remercié. Enfin, nous tenons à sincèrement remercier Tsetan Spalzing et Phalgon Rigzing avec qui nous travaillons avec un plaisir renouvelé depuis plusieurs années. Que Gonbo, Rigzing et Spalzing se voient aussi ici remerciés de leur investissement dans notre projet, qui a souvent dépassé leur fonction première, et les a parfois impliqué à titre personnel, notamment dans nos discussions avec les autorités religieuses et les villageois.

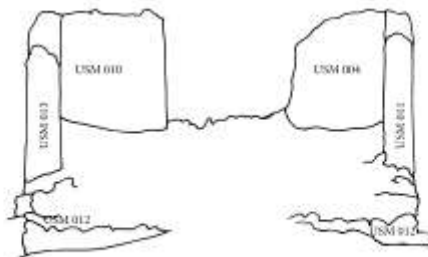



Fig. 44 : Les membres de la MAFIL 2015. ©MAFIL/R.S.

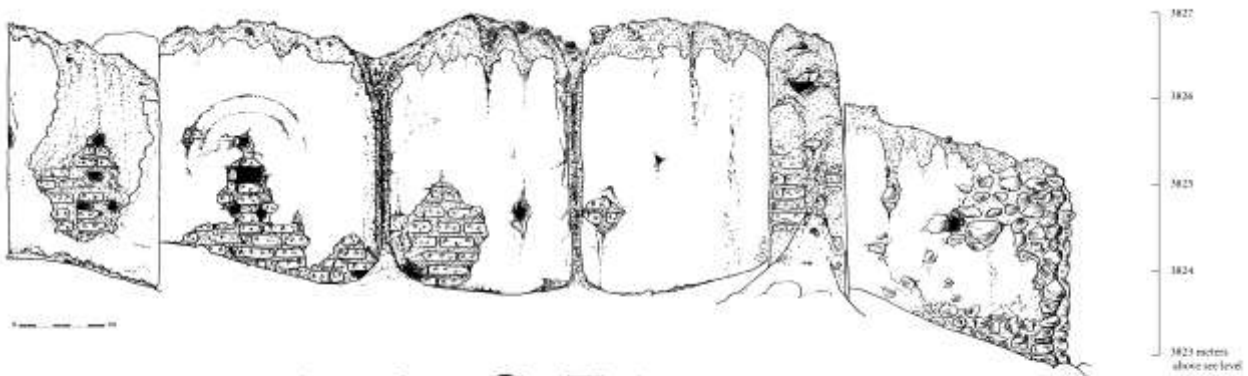
ANNEXE 1 : relevé architectural du temple Co1 du site de Choskor.



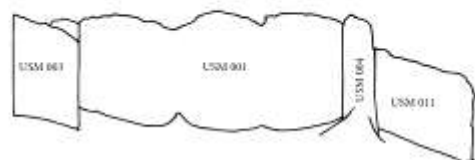
0 1m




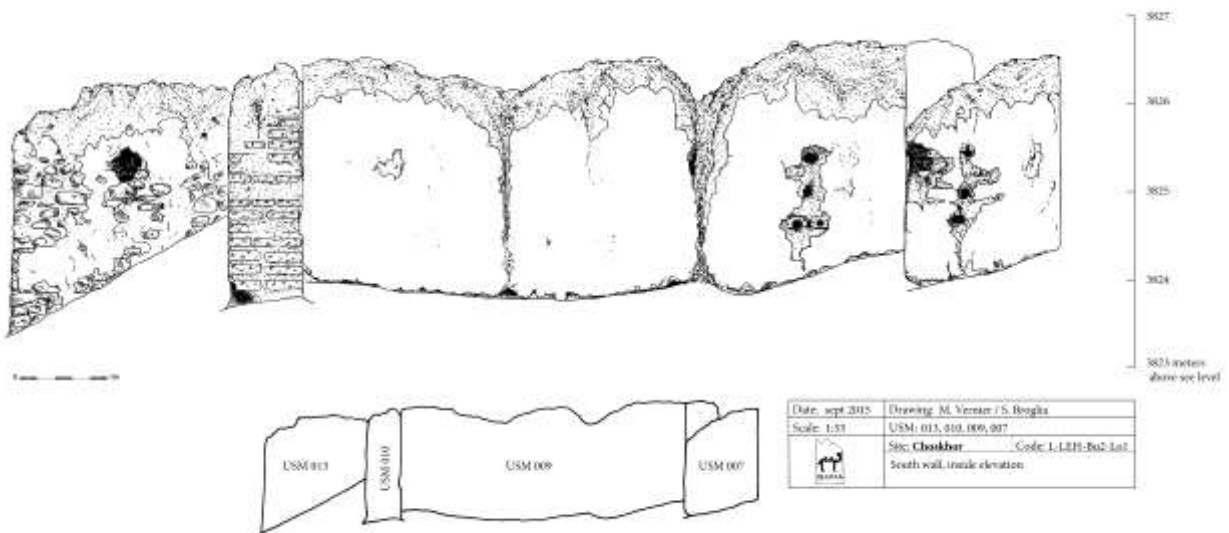
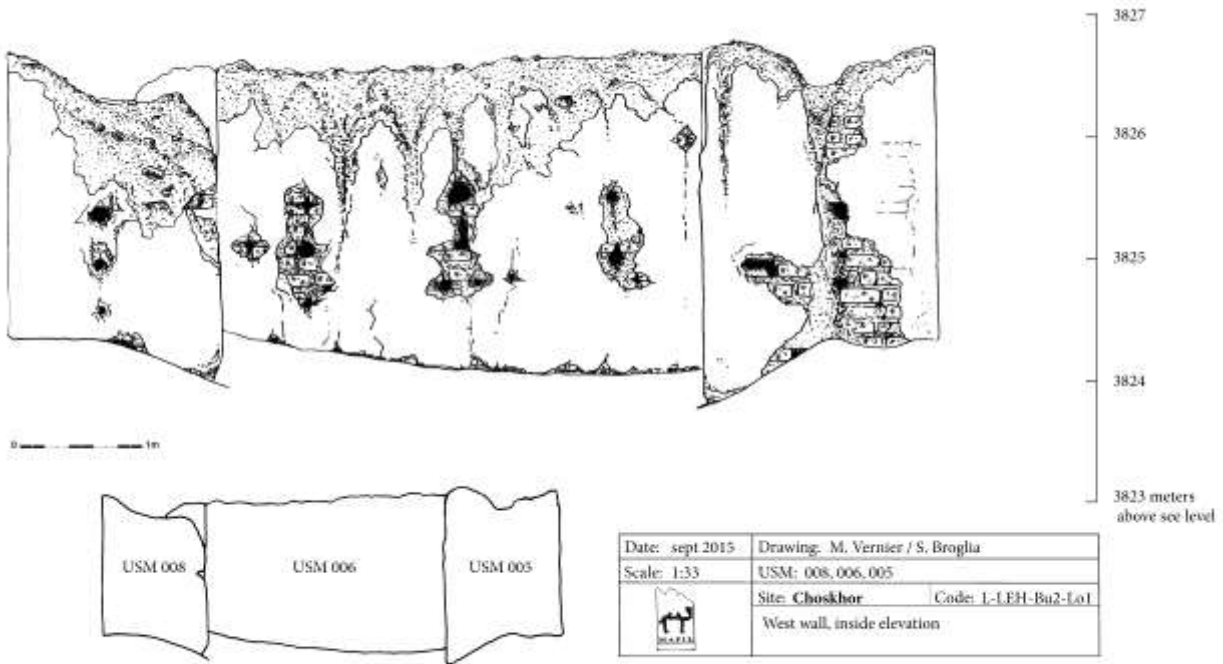
Date: sept 2015	Drawing: M. Vernier / S. Brogna
Scale: 1:33	USM: 013, 012, 011, 010, 004
	Site: Choskor Code: L-LEH-Bu2-Lot1
East wall, outside elevation	



0 1m



Date: sept 2015	Drawing: M. Vernier / S. Brogna
Scale: 1:33	USM: 011, 004, 003, 001
	Site: Choskor Code: L-LEH-Bu2-Lot1
North wall, inside elevation	



ANNEXE 2 : liste des temples en ruines du Ladakh (pré-15^e siècle de n.è.).

Région	Lieu	Nom	Vestiges	Nombre de bâtiments	Date de Documentation (par défaut M.V.)
L	Digur	Choskhor	Assise de pierre, brique, maçonnerie de pierre, portique, trou d'encrage pour statuaire murale, reste de polychromie murale intérieure (rouge, bleu blanc noir)	3	2003, 2004, 2006, 2008, (MAFIL) 2014, (MAFIL) 2015
L	Gyamsa	Lhakhang	Assise de pierre, brique, trou d'encrage pour statuaire murale	1	2003, 2004, 2007
L	Nye gongma	--	Maçonnerie de pierre, portique	3	2015
L	Nye yokma	Lotsawa lhakang	Maçonnerie de pierre, portique	1	2015
L	Basgo	Byarje thang Gonpa gog	Assise de pierre, brique, reste de mandorles murales en stuc, portique, trou d'encrage pour statuaire murale, reste de polychromie murale (bleu, rouge, blanc)	1	2003, 2004, 2007, 2009, 2010, 2012
L	Bodhkarbu	Mundig	Assise de pierre, brique, reste de mandorles murales en stuc, trou d'encrage pour statuaire murale, (3 pans de mur en place jusqu'en 2011, reconstruit en lieu et place)	1	2003, 2004 (TEDAHL) 2007, 2009, 2013
L	Tiktse	--	Assise de pierre, brique, portique, 1 trou d'encrage pour statuaire murale.	1	2003, 2004, (TEDAHL) 2007
L	Tiktse	Kikil hakang	Maçonnerie de pierre brique, portique.	1	2003, 2004, 2006, (TEDAHL) 2007
L	Tiktse	--	Assise de pierre, brique, reste d'enduit mural rouge intérieur, porte.	2	2003, 2004, (TEDAHL) 2007
L	Nyerma	Choskhor	Assise de pierre, brique, portique, reste de mandorles murales en stuc, trou d'encrage pour statuaire murale.	5	1996, 1998, 2003, 2004, 2006, 2009, 2012
N	Tirisa	Choskor	Assises de mur en pierre, brique fondue.	1+	(TEDAHL) 2011, (M.V.) 2011, (MAFIL) 2013, 2014, 2015
L	Stok	--	Pisé sur maçonnerie de pierre, 3 murs en place.	1	2003, 2004, 2006

L	Stok	--	Brique sur assise en pierre, 1 mur en place	1	2003, 2004
L	Stok	Chenrezig gongog	Maçonnerie de pierre brique, portique, reste de polychromie murale intérieure.	1+	2003, 2004, 2006
L	Stok	--	Pisé et briques fondues, pierre, 1 mur en place	1	(TEDAHL) 2011
L	Stok	Ramoshong	Pisé sur assise de pierre, brique, portique, trou d'encrage pour statuaire murale.	1	(TEDAHL) 2011, 2012
Z	Saido	Gombo che lhakhang	Maçonnerie de pierre, reste d'enduit mural rouge extérieur.	1+	2011, 2014
Z	Karcha	--	Maçonnerie de pierre, reste d'enduit mural rouge extérieur, reste de polychromie mural intérieur, portique	1+	2004, 2011, 2014
L	Sumda chen	Yogma lhakhang, lhakhang nyingpa	Maçonnerie de pierre, reste de polychromie murale (mandala et figure), reste de plafond en caisson peint, 2 supports de poutre sculptés en lion.	1	2004, 2009, 2012
L	Sumda Chen	Chamba lhakhang	Maçonnerie de pierre, assise de mur, cadre de porte en bois sculpté, statuaire en bois.	1	2003, 2004, 2009, 2012
M	Kaya	Lotsawa lhakhang	Maçonnerie de pierre (3 murs en place).	1	2004, 2005, 2007, 2009
M	Nagling	Gongog	Pierre et brique, niche trilobée.	1	2004, 2005, 2007, 2009
M	Chalak	--	Pierre et brique, reste d'enduit mural rouge extérieur, reste de mandorles murales en stuc, trou d'encrage pour statuaire murale (1 mur en place).	1	2004, 2005, 2007, 2009, 2010
L	Zgang	Lotsawa lhakhang	Pierre et brique, polychromie sur mur interne, reste de relief de partition de mandala (incrustations), (1 mur en place).	1	(TEDAH) 2007, 2009
L	Henaskut	--	Maçonnerie de pierre, reste de polychromie murale (mandala et figure), reste de plafond, 2 supports de poutre sculptés en lion.	1	2010, 2013
L	Saspochey	Lotsawa lhakhang gogpo	Pierre et brique, polychromie sur mur interne, chorten.	1+	2010
L	Sakti	Skit phug gongog	Maçonnerie de pierre brique et pisé (reconstruit en lieu et place).	1+	2003, 2004, 2010, 2012