

Campagne 2020 Contrats Doctoraux Instituts/Initiatives

Proposition de Projet de Recherche Doctoral (PRD)

Appel à projet OPUS - Observatoire des Patrimoines 2020

Intitulé du Projet de Recherche Doctoral :

**Tertres funéraires et pierres à cerfs de l'âge du Bronze en Mongolie
Enregistrement archéologique & patrimonialisation**

Directeur de Thèse porteur du projet (titulaire d'une HDR) :

NOM : **CLUZEL**

Prénom : **Jean-Sébastien**

Titre : Maître de Conférences des Universités
ou HDR

e-mail : jean-sebastien.cluzel@sorbonne-universite.fr

Adresse professionnelle : Bureau 238, Centre André Chastel, Galerie Colbert, 2 rue
(site, adresse, bât., bureau) Vivienne

Unité de Recherche :

Intitulé : Centre André Chastel

Code (ex. UMR xxxx) : UMR 8150

ED124-Histoire de l'art et archéologie

Ecole Doctorale de rattachement de l'équipe & d'inscription du doctorant :

**Doctorants actuellement encadrés par le directeur de thèse (préciser le nombre de
doctorants, leur année de 1ère inscription et la quotité d'encadrement) : 2 doctorants
encadrés, années d'inscription 2017-2018, quotité d'encadrement 2h/semaine.**

Co-encadrant :

NOM : **Magail**

Prénom : **Jérôme**

Titre : Directeur de Recherche ou

HDR

e-mail : jerome.magail@map-mc.com / jmagail@gouv.mc

Unité de Recherche :

Intitulé : Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco

Code (ex. UMR xxxx) :

Choisissez un élément :

Ecole Doctorale de rattachement : Ou si ED non Alliance SU :

**Doctorants actuellement encadrés par le co-directeur de thèse (préciser le nombre de
doctorants, leur année de 1ère inscription et la quotité d'encadrement) : 2 doctorants co-
encadrés, années d'inscription 2012 et 2017, quotité 15 jours/an**

Cotutelle internationale : Non Oui, précisez Pays et Université : **Monaco**

Description du projet de recherche doctoral (en français ou en anglais)

3 pages maximum – interligne simple – Ce texte sera diffusé en ligne

Détailler le contexte, l'objectif scientifique, la justification de l'approche scientifique ainsi que
l'adéquation à l'initiative/l'Institut.

Le cas échéant, préciser le rôle de chaque encadrant ainsi que les compétences
scientifiques apportées. Indiquer les publications/productions des encadrants en lien avec le

Allocation doctorale OPUS

Tertres funéraires et pierres à cerfs de l'âge du Bronze en Mongolie Enregistrement archéologique & patrimonialisation



Fig. 1 : Pierre à cerfs, Jargalant, Arkhangai, Mongolie centrale.

Contexte de la recherche doctorale

La Mongolie est un pays de tradition dans lequel la pratique du nomadisme, ou plutôt d'un semi-nomadisme, a traversé les millénaires. En effet, dès la fin du deuxième millénaire avant notre ère, l'actuelle Mongolie a semble-t-il été un terrain d'échanges entre différentes sociétés pastorales protohistoriques, dont les interactions se seraient accrues avec la domestication du cheval et la nouvelle pratique d'un pastoralisme monté.

Cependant les recherches récentes tendent à montrer qu'à cette époque, notamment entre 1400 et 700 av. notre ère, les tribus de pasteurs nomades ont érigé dans les steppes de Mongolie de nombreux complexes cultuels, qui associent tumulus, dépôts et stèles ornées, dites pierres à cerfs (**fig.1**). Or l'étude de ces monuments, parfois séparés par plus de 500 km et éparpillés sur des milliers de kilomètres carrés, révèle qu'il ne s'agit pas de complexes cultuels répondant à des croyances locales. Au contraire, ces vestiges semblent former un ensemble d'une telle homogénéité que les chercheurs parlent aujourd'hui de culture pré-scythe.

Depuis quelque temps, ce patrimoine protohistorique hors normes est l'objet d'une réappropriation patrimoniale au niveau national. Engagé dans cette démarche et dans un souci de qualité, le Gouvernement mongol, via l'Institut d'archéologie de l'Académie des sciences de Mongolie s'est associé en 2009 avec le Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco pour diriger, coordonner et conduire une enquête sur ce patrimoine éparpillé sur une surface équivalente à trois fois la France. Cette mission, dite *Mission archéologique permanente Monaco-Mongolie*, est placée sous l'égide de l'UNESCO. Sur le terrain, elle est codirigée par Chimiddorj Yeruul-Erdene, archéologue et chef du département d'histoire ancienne de l'Institut d'archéologie, et Jérôme Magail, archéo-anthropologue et administrateur principal du musée de Monaco. Et, depuis peu, par le biais d'une convention tripartite d'échanges scientifiques signée en 2019, y est associée la Faculté des lettres de Sorbonne université.

Cette *Mission archéologique permanente* vise en premier lieu à accroître nos connaissances sur les civilisations protohistoriques mongoles par le biais de fouilles archéologiques et des campagnes d'enregistrements numériques. En parallèle, ces recherches doivent être le fondement d'une réflexion et d'un programme plus large portant sur la patrimonialisation de ces vestiges protohistoriques. Ainsi, tous les enregistrements archéologiques – enregistrements géographiques des sites par système SIG, enregistrements numériques (laser et photogrammétrie), anastyloses, moulages, estampages – jouent un rôle primordial pour faire connaître ce patrimoine au sein des musées nationaux et internationaux, pour sensibiliser la population à l'importance de sa bonne conservation et à prévenir les réemplois, souvent destructeurs, par les populations locales.

Objectif de la thèse de doctorat – Archéologie et patrimonialisation

L'objectif premier de cette étude doctorale sera de travailler à définir la période chronologique et l'aire géographique occupées par la culture pré-scythe, à partir d'une étude d'envergure conduite sur ces

complexes culturels de l'âge du Bronze tardif. Ce premier volet d'étude s'attachera à relever environ 200 tertres funéraires et 1240 stèles ornées déjà répertoriés. Ces campagnes se dérouleront essentiellement dans la province de l'Arkhangai au centre de la Mongolie, dans la province de Hövsgöl dans le Nord du pays, ainsi qu'au Nord-Ouest, dans l'Altaï notamment. Ces relevés seront systématiquement insérés dans un « système d'information géographique » (SIG).

Dans cette première phase, les méthodes d'enregistrement utilisées seront essentiellement la photogrammétrie par drone (notamment pour couvrir la totalité des surfaces occupées par ces complexes), la photogrammétrie et la modélisation 3D, la photographie et les relevés archéologiques par calque, estampage et papier carbone. Ces travaux d'enregistrement seront conduits avec le soutien matériel du Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco et la plateforme Plémo-3D de la Faculté des lettres de Sorbonne université.

En parallèle, il s'agira d'élaborer, mais surtout d'alimenter une base de données permettant de conduire des analyses comparatives, afin d'établir les invariants, les variantes et les différentes combinaisons de formes architecturales et iconographiques. Ces études comparatives viseront à apprécier l'amplitude de la cohésion culturelle, qui a conduit à l'identification d'une culture pré-scythe. Dans ce but, la création de cette base de données s'appuiera sur les humanités numériques innovantes dans le traitement des données appliquées à l'archéologie (*Machine learning, Deep learning, morphométrie géométrique, etc.*).

Enfin, cette thèse de doctorat a une dimension transversale : elle prendra place au sein d'un second programme de recherche portant sur les pratiques de patrimonialisation en Extrême-Orient, notamment sur celle de l'anastylose. Cet autre programme de recherche, initié par Jean-Sébastien Cluzel en 2018, fait aujourd'hui l'objet d'un séminaire de recherche ouvert aux étudiants de Master et de Doctorat qui se déroule à l'École française d'Extrême-Orient. Il implique actuellement cinq équipes de recherche appartenant à différentes institutions (Centre André Chastel, Sorbonne Université ; Kyoto Institute of Technology, Japon (convention 2014) ; École française d'Extrême-Orient (EFEO) (convention de 2018) ; Musée d'Anthropologie préhistorique de Monaco (convention 2019) ; Institut d'archéologie de l'Académie des sciences de Mongolie (convention 2019) ; et il s'appuie sur trois opérations archéologiques en cours en Extrême-Orient : Mongolie (région Arkhangai, âge du Bronze, 1400-700 avant notre ère), Cambodge & Laos (civilisation Khmer, VI^e-XV^e siècles), Japon (Kyôto, époques médiévale et moderne, XII^e-XVIII^e siècles).

En Extrême-Orient, contrairement à ce que l'on observe dans le monde méditerranéen, on constate en effet que la modélisation 3D ne se substitue, ni ne ralentit les reconstructions par anastylose. D'ailleurs, dans toute l'Asie, les édifices reconstruits acquièrent généralement une valeur patrimoniale supplémentaire. Comment expliquer le succès de l'anastylose dans les civilisations d'Extrême-Orient, et plus généralement dans toute l'Asie, succès que l'on observe depuis Bagan en Birmanie jusqu'à Nara au Japon et Arkhangai en Mongolie ?

L'une des pistes de ce programme consiste à dire que l'anastylose renvoie à des formes de patrimonialisation propres à cette région du globe. Au Japon par exemple, le rituel du *shikinen-sengû* (litt. *transfert périodique du palais divin*) consiste en la reconstruction du grand sanctuaire d'Ise à l'identique et à intervalle de temps régulier (environ 20 ans). Strictement observée depuis le VII^e siècle, la 62^{ème} reconduction du rituel eut lieu en 2013. Ici, seule la forme architecturale est conservée, le bois de construction est quant à lui remplacé dans sa quasi-totalité (70%). Depuis peu, cette leçon japonaise – exceptionnelle en tout – intéresse les archéologues (Cluzel 2015), car elle permet à la fois de théoriser et de formaliser les effets d'un processus de reconstruction dans la durée. **Le cas des tertres funéraires mongols pré-scythes** – tant par leur homogénéité géochronologique (anastylose ancienne ?), que par la patrimonialisation dont ils font l'objet actuellement (quelques fois par anastylose contemporaine) – représente pour ce programme de recherche un cas tout à fait exceptionnel, notamment par la plage géochronologique couverte.

Ainsi, ce travail de doctorat viendra-t-il alimenter cet autre programme de recherche, qui interroge la prédisposition supposée des cultures extrême-orientales pour l'anastylose. Pourquoi, dans cette partie du monde, les études archéologiques vont souvent de pair avec des reconstructions par anastylose ? S'agit-il ici simplement d'un processus conservatoire en adéquation avec une idée de patrimonialisation ? Ou ne serait-ce pas plutôt parce que les édifices reconstruits permettent de tisser un lien avec un passé disparu ?

-Profil du doctorant/e recherché/e :

- Master en Archéologie.
- Expériences sur des chantiers archéologiques (autonomie).
- Expériences en archéologie en milieux désertique et/ou steppiques et/ou en archéologie de l'Extrême-Orient.
- Compétences informatique : logiciels SIG (système d'information géographique), photoscann.
- Compétences souhaitées : pilotage de drone / acquisition de permis en cours.
- Connaissance des cultures mongole et russe.
- Connaissance de l'anglais et du russe.
- Grande faculté d'adaptation et de travail en groupe, éventuels séjours longs à l'étranger.

Rôle de chaque encadrant

- Jean-Sébastien Cluzel sera le directeur principal de cette thèse. Il est archéologue et dirige le projet sur l'anastylose en Extrême-Orient susmentionné.
- Jérôme Magail sera co-encadrant de cette thèse. Il est archéo-anthropologue, spécialiste de l'âge du Bronze en Mongolie et dirige la *Mission archéologique permanente Monaco-Mongolie* pour le Musée d'anthropologie préhistorique de Monaco.

Publication des directeurs de recherche en lien avec le projet

Jean-Sébastien Cluzel

1. Jean-Sébastien Cluzel, « Transmission du patrimoine architectural au Japon – Décryptage », numéro spécial, revue *Perspective*, édition de l'Institut National d'histoire de l'art, Paris, à paraître juin 2020.
2. Jean-Sébastien Cluzel, *et al.*, « Albert Kahn – Archéologie d'un héritage nippon », in Jean-Sébastien Cluzel (dir.), *Le Japonisme architectural en France, 1550-1930.*, éditions Faton, 2018, p.275-311.
3. Jean-Sébastien Cluzel et Nishida Masatsugu (dir.), *Le sanctuaire d'Ise, Récit de la 62^{ème} reconstruction*, édition Mardaga, Bruxelles, novembre 2015, 192 p.

Jérôme Magail

1. Fabrice Monna, Jérôme Magail, Tanguy Rolland, Nicolas Navarro, Josef Wilczek, Jamiyan-Ombo Gantulga, Yury Esin, Ludovic Granjon, Anne-Caroline Allard, and Carmela Chateau-Smith. Machine learning for rapid mapping of archaeological structures made of dry stones - Example of burial monuments from the Khirgisuur culture, Mongolia. *Journal of Cultural Heritage*, January 2020. doi: 10.1016/j.culher.2020.01.002.
2. Antoine Zazzo, Sebastien Lepetz, Jérôme Magail, and Jamiyan-Ombo Gantulga. High-precision dating of ceremonial activity around a large ritual complex in Late Bronze Age Mongolia. *Antiquity*, 93(367):80-98, 2019. doi: 10.15184/aqy.2018.175.
3. Fabrice Monna, Yury Esin, Jerome Magail, Ludovic Granjon, Nicolas Navarro, Josef Wilczek, Laure Saligny, Sebastien Couette, Anthony Dumontet, and Carmela Chateau Smith. Documenting carved stones by 3D modelling - Example of Mongolian deer stones. *Journal of Cultural Heritage*, 34 (November-December): 116-128, 2018. doi: 10.1016/j.culher.2018.04.021.
4. Jérôme Magail, Fabrice Monna, Yury Esin, Josef Wilczek, and Chimiddorj Yeruul-Erdenne. Application de la photogrammétrie à la documentation de l'art rupestre, des chantiers de fouilles et du bâti. *Bulletin du Musée d'Anthropologie préhistorique de Monaco*, (56):69-92, 2017. URL <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01585970>.
5. Esin Y.N., Magail J., Yeruul-Erdene C., Gantulga J. Paint on Deer Stones of Mongolia. *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*. 2017 ; 45(3): 79-89. (In Russ.) <https://doi.org/10.17746/1563-0110.2017.45.3.079-089>