

## TrEnamelFC

<http://www.crao.fr> <http://www.monaris.cnrs.fr> <http://www.ict.univ-paris-diderot.fr> <http://koyre.ehess.fr>  
<http://www.centrechastel.paris-sorbonne.fr> <http://umr-ccj.ehess.fr/>



Laboratoire International Associé CNRS-Palace Museum, Beijing

La circulation des objets émaillés entre la France et la Chine (fin XVII<sup>e</sup> – milieu XIX<sup>e</sup> siècle) :  
Interactions technologiques, culturelles et diplomatiques

## Workshop

Technological and scientific exchanges between Europe and Far-East  
during 17<sup>th</sup> century (Louis XIV – Kangxi)

14 May 2019, Campus Jussieu, MONARIS, Paris

**Tour 54 - couloir 54-55 Salle Levisalle**

Nombre de places limitées – inscription : [philippe.colomban@sorbonne-universite.fr](mailto:philippe.colomban@sorbonne-universite.fr)

Organisé avec le support de



- 8:30-9:15 : Opening
- 9:15-9:30 : Introduction (Ph. Colomban, L. Bellot-Gurlet & B. Zhao)
- 9:30-10:15 : **Aventurine Glass in Western and Eastern History: Occurrence, Fabrication and Artistry**  
(**T.-H. Chen**, National Palace Museum, Taipeh, Taiwan)
- It is reported that aventurine glass was accidentally invented by glass artisans of Murano in Venice in the first half of the seventeenth century. As it was not easy to successfully make aventurine glass, it received its name “aventurine” implying that it was made by chance rather than science. Besides, probably because of its rarity, aventurine never became the major glass works in Western history. However, it has been exported to China in 17<sup>th</sup> century and became an important type of artifacts fabricated in Qing imperial court. This presentation will focus on some points: discussing the cultural and technical factors of the occurrence and development of aventurine glass both in Western and Eastern history basing on literature review and previous study; investigating the materials and firing techniques for producing aventurine glass by analyzing some articles housed in NPM with different analytical methods; exploring the artistry of this new type of aventurine artifacts both in Western and Eastern cultures from the points of view of technique and aesthetics
- 10:15-11:00 : **European pigments and ceramic technology in Japan in the late Renaissance period**  
(**R. Montanari**, Roma, Italy)
- The research focuses on the technology exchange between Jesuit missionaries and Japanese painters and potters in the 16th and 17th century. The employment of non-destructive spectroscopic techniques applied to early Japanese polychrome porcelains and western-style paintings revealed the use of pigments imported from Europe. Such discoveries have allowed to resolve century-old issues by overcoming the lack of written sources. Furthermore, the movement of Jesuit missionaries has been successfully associated with the transfer of materials and technologies in Japan and later in China.
- 11:00-11:20 : coffee break
- 11:20-11:50 : **Non-invasive studies of blue enamels of porcelain, metalware and glass: Comparison between France and Chinese productions**

(Ph. Colomban, MONARIS, Paris, France)

A mobile Raman set-up equipped with a high magnification microscope objective with long working distance is used to identify the use of European (arsenic-rich) cobalt in 17<sup>th</sup> and early 18<sup>th</sup> century soft-paste porcelains, in Perrot enamelled glass and in Limoges enamels. A comparison is made with Ming, Kangxi and Yongzheng enamelled porcelains.

11:50-12:30 : Discussions

12:30-14:15 : Repas Libre

14:30-15:15 : **Les mathématiciens/astronomes français envoyés par Louis XIV à la cour de Kangxi**

(I. Landry-Deron, EHESS, Paris, France)

Le noyau fondateur de la mission jésuite française en Chine, composé de cinq religieux majoritairement choisis pour leurs compétences en mathématique, partit de France après avoir été reçu par l'Académie des Sciences fin 1684 comme membres correspondants. Le projet élaboré à l'origine par le directeur de l'observatoire astronomique de Paris Giovanni-Domingo Cassini (1625-1712) et financé par le trésor royal produisit à son arrivée en Chine des résultats significatifs en astrométrie pour l'amélioration des mesures de la Terre et des connaissances géographiques.

15:15-16:00 : **L'arséniate de plomb dans les décors sur glaçure des porcelaines de la famille rose provenant du Palais Impérial (Dynastie Qing) (Ph. Sciau, CEMES, Toulouse, Y. Li)**

Présentation des résultats d'une étude menée par le CEMES et l'Institut de Paléontologie et Paléoanthropologie des vertébrés de l'Université de l'Académie des Sciences Chinoise sur l'opacifiant à base d'arsenic et de plomb utilisé dans les décors de la Famille rose. L'étude a été réalisée dans le cadre de la thèse de Mme Yuanqiu Li. Différentes techniques de diffraction (rayons X et électronique) et d'imageries (MEB, MET) ont été utilisées pour identifier la nature et la forme des cristaux de l'opacifiant de ces décors. Les résultats concernant les cristaux observés dans les couleurs jaunes et roses seront aussi exposés.

16:00-16:30 : **Conclusions**