

# Séminaire *Histoire de la construction*



Construction d'une trompe rampante par des compagnons  
© Luc Tamborero

Organisé par

Le *Laboratoire de médiévisiologie occidentale de Paris* (LAMOP) UMR 8589, CNRS - Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Le *Centre de théorie et analyse du droit* (CTAD) UMR 7074, CNRS - Université Paris Ouest Nanterre La Défense  
et

Le *Laboratoire Archéologie et Philologie d'Orient et d'Occident* (UMR 8546, ENS-CNRS-EPHE)

avec le soutien du **laboratoire d'excellence Transfers**.

**Lundi 20 juin 2016**

10h à 17h30

## **Modèles, maquettes et chefs d'œuvre**

**Lieu :**

Institut national d'histoire de l'art (INHA)  
Salle Walter Benjamin, Rez-de-chaussée  
Galerie Colbert  
2 Rue Vivienne, 75002 PARIS  
métro : Bourse ou Palais-Royal

10h. *Introduction*

10h15 **Éloïse Letellier-Taillefer**, École française de Rome et chercheuse associée à l'Institut de Recherche sur l'Architecture Antique (URS 3155).

*Le monument sous toutes ses faces ? Images, maquettes et modèles de théâtres romains de l'Antiquité à nos jours.*

11h15 **Maxime L'Héritier**, Maître de conférence à l'Université Paris 8, EA 1571 Centre de Recherches Historiques : Savoirs, Pouvoirs, Sociétés **et Arnaud Timbert**, Maître de conférence à l'Université Lille 3, IRHIS, CNRS UMR 8529, Conseiller scientifique de l'INHA pour le domaine « Histoire de l'Architecture »

*De la reproduction à la réinterprétation des modèles dans l'architecture : quel usage du métal à l'époque gothique ?*

**12h30-14h Déjeuner**

14h **Alexandre Cojannot**, Conservateur en chef aux Archives nationales  
*Les maquettes dans la pratique architecturale française du XVIIe siècle.*

15h **Jean-Michel Mathonière**, doctorant en Histoire de l'architecture, Ensa Paris La Villette  
*Compagnons : de la maquette au chef d'œuvre.*

16h15 **Revue de publications récentes sur l'histoire de la construction**

**Atelier : « Une construction éphémère : le théâtre médiéval de Romans » : un dossier de Marie Bouhaik, CNRS (suite)**

## Résumés

**Éloïse Letellier-Taillefer** est membre de l'École française de Rome et chercheuse associée à l'Institut de Recherche sur l'Architecture Antique (URS 3155). Elle a soutenu à Aix-Marseille Université en 2015, sous la direction de Renaud Robert, une thèse de doctorat intitulée « Le théâtre dans la ville : recherches sur l'insertion urbaine des théâtres romains ». Ses recherches se concentrent actuellement sur les deux théâtres de Pompéi.

### **Le monument sous toutes ses faces ? Images, maquettes et modèles de théâtres romains de l'Antiquité à nos jours.**

On ne connaît aujourd'hui que quelques rares maquettes d'architecture antiques mais plusieurs d'entre elles représentent des édifices de spectacles et plus précisément des théâtres. En comparant ces objets avec d'autres images antiques de théâtres romains, nous nous interrogerons sur les modalités et les enjeux de la représentation en trois dimensions de tels édifices. La volonté récurrente de montrer le monument « sous toutes ses faces » correspond à la conception romaine du théâtre, caractérisé par sa forme semi-circulaire – directement issue de la fonction spectaculaire – et par un rapport complexe entre intérieur et extérieur. La maquette n'était pas le seul moyen disponible pour matérialiser cette conception.

Nous élargirons notre interrogation aux maquettes et modèles de théâtres antiques construites à l'époque moderne. Depuis la redécouverte des théâtres d'Herculanum et Pompéi au XVIIIe s. on a en effet souvent mis à profit ce mode de représentation pour exposer au public les particularités de cette catégorie d'édifices. Le modèle 3D en est sans doute la manifestation la plus récente : nous nous interrogerons sur l'efficacité de ce type d'images.

---

**Maxime L'Héritier** est maître de conférences en Histoire médiévale à l'Université Paris 8 depuis 2012, au sein de l'EA 1571 (Histoire des Pouvoirs, Savoirs et Sociétés). Chercheur associé à l'Institut de Recherches sur les Archéomatériaux, ses domaines de recherche portent à la fois sur l'archéométaballurgie et sur l'histoire de la construction. Il travaille notamment sur la production et la circulation des métaux à l'époque médiévale et s'intéresse également à une approche économique et matérielle des grands chantiers de construction et aux techniques constructives. Il est en particulier l'auteur d'une thèse d'archéologie sur le thème de « l'utilisation du fer dans l'architecture gothique » soutenue en 2007 et de nombreuses publications dans des revues internationales. Il a en outre récemment co-organisé une journée d'études sur le thème « De l'entretien à la conservation aux époques antique et médiévale », actuellement en cours de publication.

**Arnaud Timbert** est maître de conférences en Histoire de l'art médiéval à l'Université Charles-de-Gaulle Lille 3 depuis 2001 et conseiller scientifique de l'INHA depuis 2015 pour le domaine « Histoire de l'Architecture ». Il a enseigné comme professeur invité aux Universités Laval à Québec (2009-2010), de Kyôto (2010) et de Turin (2016). Membre du Conseil Scientifique et du Comité d'Administration du Centre International du Vitrail, il a patronné avec le soutien de cette institution un ouvrage collectif et interdisciplinaire sur la cathédrale de Chartres (2014). Soucieux d'appréhender les réalités matérielles et sociales du chantier, il a signé ou dirigé une dizaine d'ouvrages sur les matériaux et les techniques de construction

(abbatiale de Vézelay et cathédrale de Noyon) et de restauration (châteaux de Pierrefonds et de Pupetières).

### **De la reproduction à la réinterprétation des modèles dans l'architecture : quel usage du métal à l'époque gothique ?**

Une enquête menée à la fois dans les archives comptables et sur les monuments du bas Moyen Age a montré que, si trois fonctions majeures désignées comme la liaison, le renfort et le support pouvaient être assignée aux pièces métalliques, celles-ci n'étaient pas nécessairement exclusives. Malgré cette relative ambiguïté dans la perception du rôle de ces matériaux dans l'architecture, il convient de retenir que les bâtisseurs utilisaient principalement fer et plomb dans la perspective de liaisonner ou fixer des éléments lithiques. Cette liaison se justifiait-elle pour autant toujours par des considérations techniques ? Comment expliquer ces similitudes dans la mise en œuvre du métal entre des édifices éloignés ? Comment interpréter un usage distinct du métal dans un même édifice, à une époque identique et pour des situations a priori semblables ? Ces observations invitent à reconsidérer un usage purement technique de ces matériaux et à poser la question de leur place dans la conception et la diffusion des modèles architecturaux – notamment à la période rayonnante.

En effet, bien que la question de la reproduction des modèles ne soit pas nouvelle en architecture, la place des techniques constructives et leur adaptation dans un processus de réception et d'imitation des formes n'a jusqu'ici pas été considéré. Or, l'usage du métal – agrafe de fer ou jointoiement de plomb – semble jouer un rôle fondamental, tant dans la réalisation technique de cette reproduction des formes que dans la substance même des techniques de construction à imiter ou à réinterpréter. Aussi convient-il d'envisager qu'au-delà de leur rôle purement mécanique, le recours à ces matériaux, comme bien d'autres, revêtait une fonction symbolique ou mémorielle que l'historien ne peut négliger.

#### **Bibliographie :**

L'Héritier (M.), « Retour sur les armatures de fer de la cathédrale de Bourges. Les premiers usages du fer dans l'architecture gothique à l'épreuve de l'archéologie et de l'archéométrie. », *Bulletin Monumental*, accepté.

L'Héritier (M.), Arles (A.), Dissert (A.), Gratuze (B.), « Lead it be! Identifying the construction phases of gothic cathedrals using lead analysis by LA-ICP-MS », *Journal of Archaeological Reports*, 6, 2016, p. 252-265.

L'Héritier (M.), Dillmann (Ph.), Guillot (I.), Bernardi (Ph.), « Première approche du comportement mécanique des fers de construction anciens », dans Fleury (F.), Baridon (L.), Mastroilli (A.), Mouterde (R.), Reveyron (N.), dir., *Les temps de la construction. Processus, acteurs, matériaux*, Actes du deuxième congrès francophone d'histoire de la construction, Lyon 29-31 janvier 2014, Paris, Picard, 2016, p. 555-567.

L'Héritier (M.), « Le chantier de l'abbaye de Saint-Denis à l'époque gothique », *Médiévales*, 69, 2015, p. 129-148.

Leroy (S.), L'Héritier (M.), Delque-Kolic (E.), Dumoulin (J.-P.), Moreau (Ch.), Dillmann (Ph.), « Consolidation or initial design? Radiocarbon dating of ancient iron alloys sheds light on the reinforcements of French gothic cathedrals », *Journal of Archaeological Science*, 53, 2015, p. 190-201.

L'Héritier (M.), Timbert (A.), « De la reproduction à la réinterprétation des modèles dans l'architecture : quel usage du métal à l'époque gothique ? », *Le modèle au Moyen Age*, Actes du 45e congrès de la SHMESP, Lorraine, 2014, Paris, Publications de la Sorbonne, 2015, p. 167-183.

L'Héritier (M.), Dillmann (Ph.), Timbert (A.), Bernardi (Ph.), « Reinforcement, consolidation or commissioner's choice. How and why iron armatures were used in gothic construction », dans Carvais (R.), Guillaume (A.), Nègre (V.), Sakarovitch (J.), éd., *Nuts & Bolts of Construction History : Culture, Technology and Society*, Paris, Picard, 2012, p. 557-564.

L'Héritier (M.), Dillmann (Ph.), « L'approvisionnement en fer des chantiers de construction médiévaux : coût, quantités et qualité » dans Carvais (R.), Guillaume (A.), Nègre (V.), Sakarovitch (J.), dir., *Edifice & Artifice. Histoires constructives*, Actes du premier congrès francophone d'histoire de la construction, Paris 19-21 juin 2008, Paris, Picard, 2010, p. 457-466.

L'Héritier (M.), Dillmann (Ph.), Benoit (P.), « Iron in the building of gothic churches: its role, origins and production using evidence from Rouen and Troyes », *Historical Metallurgy*, 44 (1), 2010, p. 21-35.

L'Héritier (M.), Dillmann (Ph.), « Récupération et emploi du fer pour la construction des monuments de la période gothique », dans Bernard (J.-F.), Bernardi (Ph.), Esposito (D.), dir., *Il reimpiego in architettura. Recupero, trasformazione, uso*, Actes du colloque de Rome, 8-10 novembre 2007, Rome, Collection de l'Ecole Française de Rome, 2009, p. 157-175.

Timbert (A.), *Restaurer et bâtir : Viollet-le-Duc en Bourgogne*, Villeneuve-d'Ascq, Presses Univ. Septentrion, coll. « Architecture & Urbanisme », 2013, 554 p.

Timbert (A.), *Le chevet de La Madeleine de Vézelay et le premier gothique bourguignon*, Rennes, Presses Univ. Rennes, coll. « Art & Société », 2009, 282 p.

Timbert (A.), dir., *Chartres, Construire et restaurer la cathédrale (XIe-XXIe s.)*, Villeneuve-d'Ascq, Presses Univ. Septentrion, coll. « Architecture & Urbanisme », 2014, 395 p.

Timbert (A.) ed., *Materials and Techniques of Construction at Viollet-le-Duc*, Actes du 11e colloque international de Pierrefonds, 24-25 sept. 2010, Paris, CMN-éd. du Patrimoine, coll. « Idées & Débats », 2014, 220 p.

Timbert (A.) dir., *L'architecture gothique à Auxerre et dans sa région (XIIe-XIXe s.). Naissance, transformations et pérennité*, Actes de la Journée d'Etudes d'Auxerre, 17 mai 2008, Auxerre, SFAY, 2012, 110 p.

Timbert (A.) et S.-D. Daussy dir., *Architecture et sculpture gothiques. Renouveau des méthodes et des regards*, Actes du colloque, Noyon, 19-20 juin 2009, Rennes, Presses Univ. Rennes, coll. « Art & Société », 2012, 283 p.

Timbert (A.) dir. *L'homme et la matière. L'emploi du plomb et du fer dans l'architecture gothique*, Actes du colloque de Noyon, 16-17 novembre 2006, Paris, Picard, 2009, 232 p.

---

**Alexandre Cojannot**, archiviste paléographe et docteur en histoire de l'art, Alexandre Cojannot poursuit des recherches sur la pratique de l'architecture en France au XVII<sup>e</sup> siècle. Il a publié en 2012 aux éditions Picard sa thèse portant sur les débuts de Louis Le Vau, qui sera suivie d'un second volume sur la carrière du premier architecte de Louis XIV. Conservateur en chef aux Archives nationales, il prépare actuellement avec Alexandre Gady l'exposition *Architectes du Grand Siècle. Métier, dessin, chantier*, qui se tiendra à l'hôtel de Soubise de décembre 2017 à mars 2018.

Pour une notice plus détaillée, lire [http://www.centrechastel.paris-sorbonne.fr/sites/default/files/user-35/alexandre\\_cojannot\\_cv\\_2014.pdf](http://www.centrechastel.paris-sorbonne.fr/sites/default/files/user-35/alexandre_cojannot_cv_2014.pdf)

### **Les maquettes dans la pratique architecturale française du XVII<sup>e</sup> siècle.**

L'utilisation des maquettes par les architectes français de la période moderne est bien attestée au XVI<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècle, mais elle n'apparaît presque jamais dans les études sur le XVII<sup>e</sup> siècle. Ce constat est à mettre en relation avec la grande rareté des sources documentaires retrouvées à ce sujet, qui appellent un regard d'autant plus critique, afin de rendre compte de la variété typologique des maquettes architecturales et de la vraisemblable évolution de leur emploi au cours de la période.

**Jean-Michel Mathonière**, Dessinateur en bâtiment de formation initiale, Jean-Michel Mathonière s'intéresse aux compagnonnages de métier depuis plus de 35 ans, et plus particulièrement aux compagnons tailleurs de pierre au sujet desquels il a publié plusieurs travaux. Il travaille également sur les origines opératives de la franc-maçonnerie et fait à ce titre partie du comité scientifique de l'exposition qu'organise actuellement la BnF sur ce sujet. Il prépare une thèse, sous la direction de Valérie Nègre, sur le sujet suivant : « Savoirs et emblèmes du savoir chez les compagnons passants tailleurs de pierre à la fin de l'Ancien Régime ».

Principales publications :

- *Travail et Honneur ; les Compagnons Passants tailleurs de pierre en Avignon aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles*. Ouvrage rédigé en collaboration avec Laurent Bastard (directeur du Musée du Compagnonnage de Tours). Éd. La Nef de Salomon, Dieulefit (Drôme), 1996. 396 p.
- *Le serpent compatissant ; iconographie et symbolique du blason des Compagnons tailleurs de pierre*. Éd. La Nef de Salomon, Dieulefit (Drôme), 2001. 128 pages. Ouvrage traduit en italien : *Il compasso e il serpente. Simbolismo del compagnonaggio*. Éd. Arkeios, Rome, 2003. 136 pages.
- *La règle et le compas ; ou de quelques sources opératives de la tradition maçonnique*. Catalogue de l'exposition éponyme (21 mars-12 octobre 2013), Musée de la Franc-maçonnerie, Paris, 2013. 52 p.
- « Jean-Paul Douliot (1788-1834), compagnon passant tailleur de pierre, professeur d'architecture et auteur du *Cours élémentaire, pratique et théorique de construction* », in *Les temps de la construction*, actes du 2<sup>e</sup> Congrès francophone d'histoire de la construction, Paris, éd. Picard, 2016, p. 163-173.

**Compagnons : de la maquette au chef d'œuvre.**

Une des caractéristiques les mieux connues parce que spectaculaires des compagnons « du Tour de France », ce sont leurs chefs-d'œuvre. Ceux-ci appartiennent en fait à plusieurs types et, individuels ou collectifs, ils procèdent selon les métiers de deux origines : le chef-d'œuvre exigé des aspirants à la maîtrise dans les anciennes communautés de métier ou la maquette d'exercice pour l'apprentissage du « trait » (application de la géométrie descriptive à la coupe des matériaux), notamment chez les charpentiers et les tailleurs de pierre.

La présentation est basée sur un diaporama.