

# Séminaire *Histoire de la construction*



Meiso no Mori, ©Toyo Ito & associates, Architects

Organisé par

Le *Laboratoire de Médiévisitologie 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 Nanterre

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

et

Le *laboratoire Orient & Méditerranée. Textes*  
*Archéologie Histoire* (UMR 8167 – CNRS – Université Paris 1  
Panthéon-Sorbonne – Université Paris-Sorbonne – EPHE –  
Collège de France

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

**Mardi 22 janvier 2019**

de 10h à 17h30

**La finition : étape de la  
construction**

**Lieu :**

**Pavillon de l'Arsenal**

**21, Bd Morland, 75004 PARIS**

**métro : Sully-Morland ou Bastille.**

10h *Introduction*

10h15 **Séverine Blin**, Chargée de recherche au CNRS, laboratoire AOROC (UMR 8546 - CNRS/ENS)  
*Décor architectural et construction romaine, la question des ornements.*

11h15 **Carmen Gómez Urdáñez**, Professeure d'Histoire de l'art à l'Université de Saragosse  
*Matérialité, couleur et lumière. Une autre Histoire d'une cathédrale: Santa María de la Huerta de Tarazona (Aragón, Espagne), du XIIIe siècle à sa restauration (1996-2016).*

**12h30-14h Déjeuner**

14h **Gilbert Richaud**, Architecte, docteur en histoire de l'art et chargé d'enseignement en histoire des techniques à l'Université Lumière Lyon 2  
*Les premiers bétons : parachèvement et finition d'une maçonnerie moderne en France (1750-1920)*

15h **Isabelle Kalinowski**, directrice de recherche au CNRS (Laboratoire Pays germaniques, Ecole Normale Supérieure)  
*Gottfried Semper et le parement : le décor comme base de la construction murale*

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

## Résumés

**Séverine Blin** est chargée de recherche au laboratoire AOROC (UMR 8546), CNRS/ENS-Paris. Ses recherches concernent l'archéologie urbaine, l'architecture romaine et les monuments publics, notamment les édifices de spectacle. Actuellement, elle dirige le chantier de fouille programmée franco-américaine du théâtre de Mandeure et collabore à plusieurs projets d'études monumentales dans le cadre de fouilles programmées ou préventives en France (théâtre de Châteaubleau, monuments funéraires de Koenigshoffen, villa de Piantarella) et en Grèce (*macellum* de Thasos). Spécialisée dans le domaine du décor architectural, elle travaille régulièrement avec les musées pour des travaux d'expertise ou d'études des collections des éléments architecturaux ou sculptés.

### Décor architectural et construction romaine, la question des *ornamenta*.

Dans le cadre de cette session consacrée à la finition en architecture, cette intervention aura pour objectif d'interroger la place du décor architectural dans cette dernière étape de la construction. On verra en quoi le rapport à l'ornement dans l'architecture antique se fonde sur des conceptions particulières, qui ne permettent pas toujours d'établir la distinction habituelle entre le gros-œuvre et le second-œuvre. Lorsqu'on analyse le décor, s'agit-il alors d'une composante de la structure ou bien du revêtement ? Différents cas d'étude permettront d'aborder les questions de mise en œuvre des *ornamenta*, mais également d'approcher les principes fonctionnels, normatifs ou symboliques qui régissent ces décors dans les monuments publics (théâtres, temples, etc.).

### Bibliographie :

- S., Blin et M. Imbs, « La décoration pariétale du *macellum* romain de Thasos », In : Zimmernann, N. (éd.), *Antike Malerei zwischen Lokalstil und Zeitstil*, XIe colloque AIPMA, Vienne (Denkschriften der phil.-hist. Klasse 468 Archäologische Forschungen 23), 2015, p. 741-746.
- S., Blin, « Éros, trapézophore et barbare de l'amphithéâtre de Metz-Divodurum », In : Gaggadis-Robin, V. et Picard, P. (dir.), *La sculpture romaine en Occident, nouveaux regards*, Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine (éd. Errance), 2016, p. 377-390.
- S., Blin et J.-Y. Marc, « Le théâtre de Mandeure. Relation et intégration au sanctuaire », In : Hufschmid, Thomas (dir.), *Theaterbauten als Teil monumentaler Heiligtümer in den nordwestlichen Provinzen des Imperium Romanum, Forschungen in Augst* (Musée d'Augusta Raurica), Bâle, 2016, p. 205-218.
- S., Blin, « Marble capitals in East Gaul and Germany, between urban models and provincial creation », In : Pensabene, P., Milella, M., Domingo, J. (dir.), *Decorazione e Architettura nel Mondo romano*, Thiasos Monografie 9 (ed. Quasar), 2017, p. 257-268.
- S., Blin, C. Barbau, I. Bena, F. Blondel, L. Huguet, M. Imbs, C. Leblond, I. Paccoud, « Le complexe monumental du théâtre de Mandeure (Doubs, France), trois nouveaux édifices publics », *Journée Archéologique Bourgogne Franche-Comté*, 19 novembre 2016, Dijon, 2017, p. 40-49.
- S., Blin, « La nécropole de Strasbourg-Koenigshoffen du Ier au IIe siècle » et « Monuments funéraires de Koenigshoffen, étude préliminaire des matériaux et types monumentaux », In :

*Koenigshoffen époque romaine, un quartier de Strasbourg-Argentorate du Ier au IVe siècles ap. J.-C.*, cat. d'exp. Musée Archéologique de Strasbourg, 2017, p. 174-180 et 183-193.

---

**Carmen Gómez Urdáñez** est professeure d'Histoire de l'art à l'Université de Saragosse. Au-delà du travail qu'elle a mené sur l'histoire et la restauration de la cathédrale de Tarazona, ses recherches portent sur l'architecture et plus particulièrement sur l'architecture civile, du XVIe siècle (matériaux, techniques de construction, aspects socio-professionnels, maîtres chrétiens et "mudéjares et moriscos", leurs corporations de métier, prix et salaires, etc.). Plus récemment, elle a engagé un travail sur l'iconographie du XVIe siècle.

**Matérialité, couleur et lumière. Une autre Histoire d'une cathédrale: Santa María de la Huerta de Tarazona (Aragón, Espagne), du XIIIe siècle à sa restauration (1996-2016).**

Placé à la frontière de Castille et de la Navarre, Tarazona était au XIIIe siècle une ville stratégique du royaume d'Aragon. Sa cathédrale a été commencée vers 1221, lors du mariage du jeune roi Jaime I à l'ancien temple, et consacrée à 1235, les deux dates qui coïncident à peu près avec celles de Burgos et de Tolède.

La cathédrale a été fermée pendant près de trente années en raison de graves problèmes structurels et de conservation. Sa longue restauration (vingt années) a permis d'enregistrer d'innombrables données et d'étudier à fond l'édifice. L'une des découvertes les plus importantes faites à cette occasion a concerné les revêtements médiévaux, préservés sous d'autres enduits, postérieurs. À celle-ci s'en est ajoutée une autre, très importante pour la connaissance de l'histoire de cet espace édifié et concernant l'évolution des fermetures de ses baies. Une autre perception de la cathédrale nous est alors proposée ; la matérialité des murs et des voûtes apparaissant nuancée tout à la fois par la couleur et la lumière qu'ils reçoivent.

Ces aspects de traitement des surfaces des murs et d'éclairage naturel du temple ont été aussi parmi les plus complexes de la restauration. D'autres interventions avaient altéré profondément le dernier état de la cathédrale au XXe siècle. La procédure utilisée dont on peut vérifier le résultat est, à présent, digne d'être connue et prise en considération comme un exemple positif.

**Bibliographie**

Elle a notamment publié :

- "La rejola, un material de construcció en Zaragoza, en el siglo XVI", *Artigrama*, Zaragoza, nº 1, 1984, p. 85-111.
- *Arquitectura civil en Zaragoza en el siglo XVI*, Zaragoza, Ayuntamiento de Zaragoza, 1987 y 1988, 2 vols.
- "Sobre la recepci3n del clasicismo en la Zaragoza del siglo XVI. El templete circular de la Cruz del Coso", *V Coloquio de Arte aragonés, Actas*, Zaragoza, Universidad de Zaragoza, Departamento de Historia del Arte, 1989, p. 459-478.
- "Los moriscos zaragozanos en los oficios de la construcció. Circunstancias laborales y económicas", IV Simposio Internacional de Mudejarismo. Economía, Actas, Teruel, Instituto de Estudios Turolenses, 1992, p. 651-665.
- "La parroquia de San Felipe según un vecindario de 1530. Un nuevo hito para la historia urbana de Zaragoza". *Artigrama*, nº 10, 1993, p. 177-226.

- "Sobre el arquitecto vitrubiano. De la Antigüedad al Renacimiento", en Lacarra Ducay, M. C., (coord.), *Difusión del arte romano en Aragón*, Zaragoza. IFC, 1996, p. 265-296.
- "El palacio de los Reyes Católicos. Descripción histórico-artística" y "Los artífices del palacio de los Reyes Católicos", en Beltrán Martínez, A., (coord. general), y Borrás Gualis, G., (coord. del área de Arte), *La Aljafería*, Zaragoza, Cortes de Aragón, 1998, t. I, p. 229-287 y t. II, p. 435-445.
- "El Renacimiento y la arquitectura aragonesa: una recreación histórico-artística; una renovación historiográfica", en *Art i cultura a l'època del Renaixement. Corona d'Aragó. Actas del I, II i III Colloquis. Tortosa, Ajuntament de Tortosa*. Arxiu Històric de les Terres de l'Ebre, 2000, p. 13-32
- "El morisco, la doncella y el fraile. Un cuadro de la práctica de la construcción en Zaragoza en 1605", *Artigrama*, nº 15, 2000, p. 313-343.
- "La Torre Nueva de Zaragoza y la documentación del siglo XVI. Historia e historiografía", en *Artigrama*, nº 18, 2003, p. 341-373.
- "El palacio de Sobradiel antes y después de Goya", en *Goya y el palacio de Sobradiel*, Zaragoza, Ministerio de Cultura, Gobierno de Aragón, Ibercaja, 2006, p. 58-100.
- "Entre erudición y naturaleza, arquitectura. La casa de Vincencio Juan de Lastanosa", en *Vincencio Juan de Lastanosa (1607-1681). La pasión de saber*, Huesca, IEA, Gobierno de Aragón, Diptón Huesca, Ayto. Huesca, Ibercaja, 2007, p. 59-67.
- *Zaragoza y los palacios del Renacimiento*, Zaragoza, Ibercaja, 2008.
- "El palacio sede del Museo", en *Museo Ibercaja Camón Aznar. Homenaje y Memoria*, Barcelona, Ibercaja y Lunwerk, 2009, p. 11-34.
- "Gótico. Mudéjar. Renacimiento. Arte e intrahistoria en torno al claustro de la catedral de Tarazona", en Lacarra Ducay, M. C. (coord.), *Arte de épocas inciertas: de la Edad Media a la Edad Contemporánea*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 2009, p. 103-194.
- "Santa María de la Huerta. La historia y el arte", en *Música en la catedral de Tarazona*, Zaragoza, Prames, 2009, p. 15-75.
- "Vitrubio según Cervantes. Arquitectos y oficiales en la construcción en el siglo del Renacimiento", en Serra Desfilis, A., (coord.), *Arquitectura en construcción en Europa en las épocas medieval y moderna*, Cuadernos Ars Longa, nº 2, 2010, p. 255-285.
- "Imágenes e ideas. Un parangón sobre los grutescos de las catedrales de Tarazona y Cuenca", *Lope de Barrientos*, nº 3, 2010, p. 131-176.
- "La sede de la Diputación en las casas del Reino", en Morte García, C. y Redondo Veintemillas, G. (coords.), *Reyes de Aragón. Soberanos de un país con futuro*, Zaragoza, Gobierno de Aragón, Ibercaja, 2011, p. 358-369.
- Colaboraciones en: Aguerri, F. (coord.), *La catedral de Tarazona. Plan Director y restauración*, Catálogo de la exposición (Comisariado: Equipo del Plan Director: F. Aguerri Martínez (dr.), J. I. Aguerri Martínez, C. Gómez Urdáñez, J. F. Casabona Sebastián), Tarazona, Fundación Tarazona Monumental, 2012, p. 40-53, 126, 127, 134, 135, 136, 137, 138, 140-145, 146-149 y passim (en colaboración).
- "Culto y vida capitular. Constituciones, estatutos y consuetas en la catedral de Santa María de la Huerta de Tarazona", en Carrero Santamaría, E. (coord.), *Arquitectura y liturgia. El contexto artístico de las consuetas catedralicias en la Corona de Aragón*, Palma de Mallorca, Objeto Perdido, 2014, p. 271-299.
- "Restitución de una clave. Los Reyes Católicos y los medallones de la portada de Santa Engracia de Zaragoza", *Locus Amoenus*, nº 12, 2013-2014, p. 67-78.

- “El lugarteniente del emperador. La lectura iconográfica de la portada de la casa del conde de Morata en Zaragoza”, en *Miscelánea de estudios en Homenaje a Guillermo Fatás*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 2014, p. 359-371.
- “La catedral de Tarazona y la escultura del pórtico occidental de Reims”, en Herráez Ortega, M. V., Cosmen Alonso, C. y Teijeira Pablos, M. D. (coords.), *Obispos y catedrales. Arte en la Castilla Bajomedieval* (actas del Simposio Internacional, León, octubre de 2017), 2018.
- “La Lonja de Zaragoza, en contexto”, en Domenge Mesquida, J., coord., *Les Llotjes medievals a la Corona d’Aragó*, Lexicon, nº 25, 2018 (sous presse).

**Publications de Carmen Gómez Urdáñez sur le sujet du séminaire :**

- “El acabado en la arquitectura. El primer revestimiento cromático de la catedral de Tarazona (Zaragoza)”, en *Correspondencia e Integración de las Artes*, (XIV Congreso del CEHA, Comité Español de Historia del Arte, Málaga, septiembre de 2002), Málaga, Depto. Hª del Arte de la Universidad de Málaga, Unicaja. 2003 (t. I), 2004 (t. II), 2006 (tt. III y IV), t. IV, p. 69-82.
- “La decoración de la cabecera de la catedral de Tarazona (Zaragoza): el revestimiento de una preeminencia espiritual”, en Redondo Cantera, M. J. (coord.), *El modelo italiano en las Artes plásticas de la Península Ibérica durante el Renacimiento*, Valladolid, Universidad de Valladolid, 2004, p. 492-515 y 564.
- “Desde la restauración, estudio histórico-artístico. La configuración de una obra del Alto Renacimiento”, en *Decoración mural en la catedral de Santa María de la Huerta de Tarazona*, Zaragoza, Ministerio de Cultura, Gobierno de Aragón, Caja de Ahorros de la Inmaculada, 2009, p. 9- 296 y anexo en CD (p. 1-33).
- “Una nueva iglesia... pintada. Los revestimientos cromáticos en la catedral de Tarazona en restauración”, *Encuentro científico de conservación y restauración del patrimonio arquitectónico. Pátinas y acabados históricos de la piedra mallorquina*. Palma de Mallorca, Direcció Insular de Patrimoni Històric del Consell de Mallorca, 2011, p. 111-118.
- “Las primeras capillas de la cabecera de la catedral de Tarazona y sus acabados cromáticos medievales”, en Id. (coord.), *Sobre el color en el acabado de la arquitectura histórica*, Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza, 2013, p. 73-138.
- “Catedral de Santa María de la Huerta, Tarazona (Zaragoza, España)”, en *Corpus de revestimientos cromáticos en la Arquitectura Histórica*. I. Edad Media, 1, Zaragoza, Prensas Universitarias de Zaragoza, 2015, p. 170-214.
- “La couleur d’une cathédrale médiévale. Chromatisme, images et signification à Santa María de la Huerta de Tarazona (Aragón, Espagne)”, en Victoir, G., Davy, C., Leduc-Gueye, C. y Vuillemard-Jenn, A. (dirs.), *1994-2014 : 20 années de découvertes de peintures monumentales. Bilan et perspectives* (Actes du Colloque International, GRPM, CEMM, IRPA, Noyon 27-29 de marzo de 2014), Montpellier, Presses Universitaires de la Méditerranée, 2018, p. 205-220.
- *Iluminaciones naturales y revestimientos cromáticos. Historia de los acabados de la catedral de Santa María de la Huerta de Tarazona (siglos XIII-XXI)*, Zaragoza, Prensas universitarias de Zaragoza, (2019, sous presse).

Thèse dirigée: Olmo Gracia, A., *Color y experiencia de la arquitectura en Aragón en las edades Media y Moderna*, Universidad de Zaragoza, 2012.

---

**Gilbert Richaud**, Architecte D.P.L.G (Lyon), Docteur en Histoire de l'Art (Université Lumière Lyon 2), spécialisé dans l'histoire des techniques de construction et chercheur associé au Laboratoire de Recherche Historique Rhone-Alpes (LARHRA). Il est actuellement chargé d'enseignement (histoire des techniques) à l'Université Lumière Lyon 2

### **Les premiers bétons : parachèvement et finition d'une maçonnerie moderne en France (1750-1920)**

De François Cointeraux à Tony Garnier, la fin de l'époque moderne a vu la création pour ne pas dire l'invention d'une maçonnerie moderne. Jean Rondelet intégra ces nouveaux procédés dans la catégorie des "préparations que l'art a imaginé pour suppléer aux pierres", puis de "pierres factices". Peter Collins vit quant à lui dans ces méthodes consistant à comprimer des matières diverses (terre, mortier, bétons) dans un coffrage amovible en bois un système structurel commun qui appartenait à la généalogie du béton armé. Cette présentation vise à parcourir les différentes étapes de la mise au point de ces premiers bétons pour en explorer les modes de parachèvement ou de finition au sens large. Autrement dit, à partir de quel moment et pour quelles raisons, expérimentateurs, constructeurs, architectes, érudits, ont pu considérer leurs procédés comme accomplis d'un point de vue technique ou esthétique? Plus généralement, ces quelques notes cherchent à interroger sous un angle plus anthropologique que technique en quoi cette aventure témoigne de la sensibilité voire de l'émergence de nouvelles formes de matérialité.

#### **Bibliographie :**

Il a notamment publié sur le sujet :

"François Coignet (1814-1888) and the industrial Development of the first modern Concretes in France", in I. Wouters, S. Van de Voorde, I. Bertels (eds), *Building Knowledge, Constructing Histories. Proceedings of the Sixth International Congress on Construction History*, Bruxelles, 9-13 juillet 2018, vol. 2, p. 1121-1128.

"Des matériaux pour une cité industrielle: Tony Garnier et les premiers bétons", in F. Fleury, L. Baridon, A. Mastrorilli et altri (edit.), *Les Temps de la construction, Processus, acteurs, matériaux*, Recueil de textes issus du deuxième congrès francophone d'histoire de la construction, Lyon, 29-31 janvier 2014, Paris, A et J. Picard, 2016, p. 617-627.

"De François Coignet à Tony Garnier: le pisé de mâchefer, un matériau oublié de l'ère industrielle", dans Gérard Bruyère, Daniel Régnier-Roux (éd.), *Archives et architecture, Mélanges en mémoire de François-Régis Cottin*, Société d'histoire de Lyon, 2015, p. 403-430.

[en collaboration avec Laurent Baridon et Jean-Philippe Garric], *Les Leçons de la terre. François Cointeraux (1740-1830) professeur d'architecture rurale*, Paris, INHA, Éditions des Cendres, 2015.

#### **Bibliographie complémentaire relative au sujet**

Peter Collins, *Concrete. The Vision of a new Architecture*, Londres, 1959. Une traduction

française a été publiée sous le titre, *Splendeur du béton, les prédécesseurs et l'œuvre d'Auguste Perret*, traduit par Pierre Lebrun, avant-propos de François Loyer, postface de Réjean Legault, Paris, Hazan, 1995, p. 26-32.

Roberto Gargiani, *Concrete, from Archeology to Invention, 1700-1769*, Lausanne, EPFL Press, 2013.

Andrew Saint, *Architect and Engineer, A Study in Sibling Rivalry*, Yale University Press, New Haven, Londres, 2007.

Cyrille Simonet, *Le béton, histoire d'un matériau, économie, technique, architecture*, Paris, Éditions Parenthèses, 2005.

**Isabelle Kalinowski**, germaniste, directrice de recherche au CNRS (Laboratoire Pays germaniques, Ecole Normale Supérieure) travaille depuis plusieurs années sur l'œuvre de l'architecte allemand Gottfried Semper, en collaboration avec une équipe internationale d'historiens de l'art et de l'architecture, de philosophes, d'archéologues et de conservateurs. Elle co-organise avec Caroline van Eck (université de Cambridge), Patricia Falguières (EHES) et Odile Nouvel (Musée des Arts décoratifs) un séminaire qui prend les textes de Semper pour fil directeur pour aborder l'histoire et la problématique des « arts industriels ». Ce séminaire, d'abord basé à l'INHA, a désormais lieu à l'ENS tous les 3<sup>e</sup> vendredis du mois. Avec la collaboration de l'historienne de l'architecture Estelle Thibault, Isabelle Kalinowski a entrepris une traduction intégrale en français du grand traité de Semper, *Der Stil*, assortie d'annotations (t. I 1860, t. II 1963).

### **Gottfried Semper et le parement : le décor comme base de la construction murale**

A partir des années 1850, l'architecte allemand Gottfried Semper (1803-1879), alors en exil à Paris puis à Londres après sa participation à l'insurrection de Dresde en 1849, développe une théorie de la construction murale dans laquelle il remet en cause la fonction structurelle du « mur porteur » en affirmant que, historiquement, le mur est d'abord un décor et, de surcroît, un décor mobile. Venu à la question du décor à partir d'une découverte enthousiaste de la polychromie des édifices antiques, il établit une généalogie de la fonction murale qui remonte jusqu'au tapis et à son ornementation abstraite et colorée. Le textile suspendu et déplaçable dans une utilisation nomade est pour lui l'ancêtre du mur, et celui-ci est, aussi bien dans la conception de sa construction que dans l'agencement de ses strates matérielles, avant tout un mur de couleur. Le décor de « finition » devient dès lors la base structurelle de la construction. A partir de l'exemple des parements, on cherchera à préciser la manière dont Semper conçoit l'articulation entre surface, couleur et bâti.

### **Bibliographie**

Gottfried Semper, *Du Style et de l'architecture*, recueil de textes réunis, traduits et présentés par Jacques Soullilou et Nathalie Neumann, Marseille, Parenthèses, 2007.

Gottfried Semper, *Science, industrie et art*, traduction d'Emile Reiber et présentation d'Estelle Thibault, Golion, Infolio, 2012.

« Gottfried Semper. Habiter la couleur », numéro de la revue *Gradhiva* dirigé par I. Kalinowski, 24, 2017.

« Gottfried Semper. Architecture et anthropologie au XIXe siècle », numéro de la *Revue germanique internationale* 26, 2018, dirigé par I. Kalinowski.

Isabelle Kalinowski, « Peinture murale, plastique et architecture selon Gottfried Semper », in : Florence Monier et Hélène Eristov (éds.), *L'héritage germanique dans l'approche du décor antique*, Bordeaux, Ausonius, 2015.

Isabelle Kalinowski, « Qu'est qu'un mur ? Mur de pierre, enclos et tressage de couleur chez Gottfried Semper », in : *Gradhiva* 24, 2017, p. 80-105.

Isabelle Kalinowski, « *Opus plumarium*. Gottfried Semper et l'art chinois de la juxtaposition », *Revue germanique internationale* 26, 2017, p. 123-142.