

Ouverture d'un grand chantier

Laying the foundation stone

Einführung in eine umfangreiche Forschungsbaustelle

Basile Baudez



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/lha/175>

DOI : 10.4000/lha.175

ISSN : 1960-5994

Éditeur

Association Livraisons d'histoire de l'architecture - LHA

Édition imprimée

Date de publication : 10 décembre 2008

Pagination : 11-18

ISSN : 1627-4970

Référence électronique

Basile Baudez, « Ouverture d'un grand chantier », *Livraisons de l'histoire de l'architecture* [En ligne], 16 | 2008, mis en ligne le 10 décembre 2012, consulté le 10 décembre 2020. URL : <http://journals.openedition.org/lha/175> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/lha.175>

Ce document a été généré automatiquement le 10 décembre 2020.

Tous droits réservés à l'Association LHA

Ouverture d'un grand chantier

Laying the foundation stone

Einführung in eine umfangreiche Forschungsbaustelle

Basile Baudez

- 1 Un des objectifs de cette première journée d'études organisée par la revue *Livraisons d'histoire de l'architecture* en coopération avec le centre André Chastel, UMR 8130, était d'évoquer la question du lien entre les matériaux, dans leur approvisionnement et leur emploi, et la mise en œuvre de grands chantiers architecturaux.
- 2 Il est inutile de rappeler l'importance de l'étude de la question du matériau pour l'histoire de l'architecture et des arts qui s'y rattachent. Elle est liée à tous les aspects de la recherche dans cette discipline. Salomon Reinach dans son cours professé à l'École du Louvre en 1902 ne pronostiquait-il pas une renaissance du style gothique avec l'emploi du métal et du ciment armé¹ ? Cependant, la question des formes et des styles fut longtemps déconnectée de l'étude des matériaux de construction et de leur emploi.

Un champ disciplinaire dynamique

- 3 En 1991, dans les actes des colloques de Tours de 1983-1984 consacrés aux *Chantiers de la Renaissance*, Bruno Tollon pouvait écrire que « l'histoire des techniques de construction et des chantiers souffre d'un long hiatus qui sépare les périodes de l'Antiquité et du Moyen Âge, largement bénéficiaires du résultat des fouilles archéologiques et l'époque contemporaine, plus facilement accessible : pour une large part l'activité du bâtiment et la vie des chantiers restent encore à exploiter pour les périodes de la Renaissance et des Temps classiques² ». Lorsque Claude Mignot faisait l'état de vingt années de recherches en histoire de l'architecture moderne en 2004, il mettait l'accent sur la mise en place d'une chronologie plus fine et d'un renouvellement de l'approche stylistique traditionnelle, sur les avancées dans l'analyse de la distribution et du dessin des façades, mais surtout sur la multiplication des monographies d'architectes³. Il ne mentionnait pas de mouvement concernant l'étude des matériaux et des chantiers. La présence de nombreux modernistes

dans ce numéro de *Livraisons d'histoire de l'architecture* montre que le hiatus dénoncé par Bruno Tollon est cependant en passe d'être comblé. La question des matériaux a fait l'objet d'un certain nombre d'études du point de vue de la restauration. L'Unesco-Icomos publia au début des années 2000 des bibliographies sur la pierre et le bois⁴ et les architectes en chef des monuments historiques s'intéressent de près à ces questions⁵. Les techniques d'extraction et de mise en œuvre sont désormais assez bien connues, notamment pour l'Antiquité. On pourra citer le premier tome du *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine* de René Ginouvès qui traite de manière approfondie des matériaux et des techniques de construction⁶. Depuis les années 1980, de nombreux médiévistes s'intéressent à ces questions. Le développement de l'archéologie du bâti comme discipline à part entière permet de donner une vigueur nouvelle à l'étude des matériaux et du chantier⁷. Les travaux d'Odette Chapelot et de Paul Benoit notamment creusèrent la question de la pierre et du métal⁸ et un large colloque en 1998 fit le point sur la question de la pierre dans la ville antique et médiévale⁹. Des études importantes ont été menées sur la brique¹⁰. Denis Woronoff et Jean-François Belhoste travaillent depuis de nombreuses années sur la question de l'acier et du fer¹¹ et André Guillaume a apporté des contributions essentielles sur les nouveaux matériaux de la révolution industrielle¹². Depuis près d'une vingtaine d'années, l'étude des carrières de pierre, bien avancée pour les marbres¹³ ou les ardoisières d'Angers¹⁴, fait l'objet de nombreuses études dont les actes de la section d'histoire des sciences et des techniques du congrès national des sociétés savantes représentent le fer de lance¹⁵. Les chercheurs du laboratoire de recherche des Monuments historiques mènent des études sur la nature des matériaux et leur emploi¹⁶. Ania Guini a rédigé sous la direction de Claude Mignot une thèse sur la pierre à bâtir et l'étude de la mise en œuvre du bois dans les chantiers au XVIII^e siècle à Paris¹⁷ et Isabelle Pallot-Frossard avec Arnaud Timbert et Lise Leroux lance depuis quelques années des mémoires de l'École du Louvre sur la pierre dans les constructions de Viollet-le-Duc¹⁸ quand Claude Lorenz poursuit ses travaux sur les carrières. La mise en œuvre du bois de construction a fait l'objet d'une journée d'un colloque en 1988¹⁹, Patrick Hoffsummer a dirigé un ouvrage sur les charpentes en France du Nord et en Belgique du XI^e au XX^e siècle et Philippe Bernardi a travaillé sur celles de la France méditerranéenne²⁰. Pour la période médiévale, le chantier lui-même et les hommes qui l'animent ont été bien analysés entre autres dans les travaux d'Alain Salamagne²¹, de Nicolas Reveyron²² et de Dieter Kimpel²³ ainsi que d'Yves Le Pogam pour les maîtres d'œuvres au XIII^e siècle et de Philippe Bernardi pour Aix-en-Provence à la fin de la période gothique²⁴. Depuis le travail d'Odette Chapelot²⁵, on assiste au remarquable développement du nombre de thèses consacrées à la construction d'après les sources écrites. Parmi ces dernières, nous pouvons citer celle d'Étienne Hamon consacrée à l'église de Gisors ainsi que sa thèse d'École des chartes sur le chantier de la tour nord de la cathédrale de Bourges²⁶, de Denis Cailleaux sur le transept de la cathédrale de Sens²⁷, de Jacques Dubois sur Notre-Dame d'Alençon²⁸ ou celle d'Isabelle Isnard sur la Trinité de Vendôme²⁹. Pour la période moderne, depuis les grands colloques de 1983-1984 sur les chantiers de la Renaissance organisés par le Centre d'études supérieures de la Renaissance de Tours, cette question a été soulevée à l'occasion d'importantes monographies, notamment de châteaux français³⁰ quand les sources comptables du chantier versaillais ont été analysées par Frédéric Tiberghien en 2002³¹. Les aspects juridiques des métiers du bâtiment qui ont été bien mis en valeur depuis les travaux de Jean-Jacques Letrait jusqu'aux recherches de Robert Carvais³². Pour la période contemporaine, André Guillaume a recensé en 1993 les travaux sur les métiers du bâtiment, bien plus nombreux que pour les périodes antérieures, pour

des raisons évidentes de sources et, en 2001, les *Cahiers du patrimoine* ont publié un ouvrage consacré aux hommes et aux métiers du bâtiment dans les Hauts-de-Seine de 1860 à 1940³³.

- 4 Ces actes ont donc pour objectif d'apporter une contribution d'historiens de l'architecture et d'archéologues du bâti aux questionnements concernant la mise en œuvre et la recherche des matériaux de construction et ce, dans une approche diachronique large. Il est également important de faire entendre la voix des scientifiques à côté des praticiens dans le domaine de la restauration monumentale. Les historiens de l'art ont leur mot à dire dans le champ de l'histoire de la construction, par leurs méthodes de critique des sources et leur connaissance des contextes et des modes de création. Ils doivent travailler avec les architectes, les archéologues et les ingénieurs. En effet, nous ne pouvons dissocier la question des matériaux de construction de leur emploi dans le chantier. Tous ceux qui ont eu à étudier un monument et ont eu la chance de disposer de sources d'archives ou littéraires, de traces dans le bâti qui leur permettait de retracer le déroulement du chantier, se sont vu confronter à la difficulté de pouvoir établir de véritables comparaisons avec des chantiers similaires, avec des méthodes d'analyses de devis et de comptes en nombre suffisant. Il convient de retourner à l'étude et à la publication des comptes des chantiers, non pas seulement pour rechercher les noms des maîtres d'œuvres, mais pour comprendre les contraintes, l'organisation et le financement du chantier. Un des objectifs de ces actes est de susciter un certain nombre d'interrogations pour chaque étude, au-delà de la simple compréhension des formes : quels matériaux sont choisis et pour quelle raison, comment s'occupe-t-on de les acheminer, qui s'en occupe, quel sont les choix d'extraction et de transport, dictés par l'économie ou le prestige ? En adoptant une démarche chronologique large, les recherches de mise en œuvre des matériaux dans des traditions locales ou anciennes prennent tout leur sens. Ces recherches permettent également de définir plus finement le rôle de l'architecte par rapport au maître d'ouvrage et à l'entrepreneur. L'ouverture d'un grand chantier a également des conséquences importantes sur son environnement : sur l'emploi local, sur l'entretien des voies de communication (routes et voies d'eau) et sur le paysage avec l'extraction des matériaux et leur entrepôt, ce qui peut déboucher sur un problème important en milieu urbain dense.
- 5 C'est pourquoi, nous pensons qu'il convient de faire du chantier un des axes majeurs des recherches en histoire de l'architecture, en liaison avec les archéologues, les géologues, les ingénieurs, les historiens des sciences et des techniques, les historiens de l'histoire socio-économique. Il s'agit donc ici de lancer un programme visant à établir des points de repères, des comparaisons pour pouvoir replacer chacun des cas dans un contexte plus large. L'objectif de ces actes est de dresser une première série de questionnements et d'exemples concernant à la fois l'approvisionnement et le choix des matériaux de construction dans des chantiers architecturaux.

Quelques pistes pour l'époque moderne

- 6 Lorsque l'on aborde l'approvisionnement du chantier en matériaux, le premier réflexe est d'évacuer la question en se disant que le choix se fait toujours du matériau le plus proche, donc le plus économique. Pourtant, d'autres choix sont souvent faits, pour des raisons qualitatives ou par l'emploi d'entrepreneurs ou de maçons qui ne connaissaient pas l'environnement du chantier, parce qu'un architecte ou un maître d'ouvrage avait

l'habitude de travailler avec un fournisseur dont il connaissait l'honnêteté et l'efficacité. D'ailleurs, une analyse fine des matériaux de construction montre leur variété sur un même chantier.

- 7 Comme l'a bien montré André Guillaume, l'emploi des nouveaux matériaux au XIX^e siècle bouleverse la pratique et l'organisation des métiers. Le bois et la pierre dans la construction traditionnelle étaient travaillés à l'aide de nombreux outils et finalement ragrésés. Avec le fer, le zinc ou le béton, coulés et moulés, comme les briques et les tuiles, la gamme des outils est réduite, la maniabilité simplifiée, le ragrément devient défaut de construction. Les propriétés mécaniques et la simplicité de la mise en œuvre paraissent devenir peu à peu les seuls critères importants des matériaux, pourtant Georges Beisson montre ici l'importance du critère esthétique dans l'emploi du matériau à l'ère du béton.
- 8 L'emploi du matériau modifie sensiblement l'organisation du chantier et la hiérarchie des différents corps de métiers entre eux. Ainsi, dans le Toulousain moderne étudié par Bruno Tollon, l'absence de pierre et l'emploi de la brique taillée réserve aux maçons chargés du gros œuvre la responsabilité de la taille du matériau de finition et des profils savants³⁴. En revanche, les rares travaux de pierre sont réservés à l'atelier de l'architecte, comme au château de La Réole en 1582.
- 9 Une question essentielle abordée ici est celle du financement de l'approvisionnement en matériaux. Comme l'a montré Catherine Grodecki en 1991 pour les chantiers de la noblesse et de la haute bourgeoisie dans la région parisienne à l'époque moderne, l'approvisionnement en matériaux peut être à la charge de l'exécutant ou du maître d'ouvrage, chaque cas est différent³⁵. Cependant, pour la plupart des chantiers hors de Paris, la fourniture des matériaux incombe au propriétaire alors qu'à Paris, elle est du ressort le plus souvent de l'entrepreneur. De même, les conditions de transport des matériaux sur le chantier restaient à la charge du maître d'ouvrage hors de Paris et à celle du maître d'œuvre dans Paris. Pour les pierres de qualité, l'un ou l'autre fait appel à un carrier. Pourtant le transport des ouvrages qui ne se font pas sur place, mais en atelier, le plus souvent à Paris, comme la menuiserie et la plomberie, reste presque toujours à la charge du maître. L'entrepreneur prend à sa charge tout ce qui relève de la mise en œuvre des matériaux, l'apport de tous les engins et échafaudages et instruments nécessaires au chantier. Par contre, sur les chantiers ecclésiastiques qui duraient très longtemps, les fabriques possédaient leurs propres engins et leur matériel qu'elles mettaient à la disposition de leurs entrepreneurs successifs.
- 10 Dans les chantiers royaux du XVI^e siècle³⁶, presque tous les travaux sont exécutés par des entrepreneurs qui s'engagent par marché à exécuter un ouvrage en prenant à leur charge les matériaux, la main d'œuvre et l'outillage. Parfois les marchés sont passés en bloc ou à la toise. La maçonnerie est payée à la toise aux us et coutumes de Paris, forme d'estimation décrite par Louis Savot dans son *Architecture française des bastimens particuliers* de 1635 : le prix de base est constitué par une toise carrée de gros mur, tant plein que vide ; suivant le cas, le prix de base est multiplié par un coefficient inférieur ou supérieur à un. Ainsi, pour les cloisons, le coefficient est inférieur à 1 alors qu'il est toujours supérieur pour les parties moulurées ou sculptées. Ce type de renseignement est indispensable au chercheur pour comprendre les devis et marchés de l'époque moderne et éviter tout contresens malheureux.
- 11 Les Bâtiments du roi, s'ils ont le souci de construire pour durer et témoigner de la gloire du prince en choisissant les matériaux de construction avec souvent plus de soin que les

particuliers, sont cependant souvent à cours d'argent. Ce dernier point entraîne la plupart du temps des retards considérables dans les chantiers et des changements de parti radicaux – comme nous le montre Sophie Mouquin qui étudie ici l'exemple des programmes marbriers destinés à la chapelle de Versailles et à celle des Invalides –, mais également des tentatives de rationalisation dans l'approvisionnement des matériaux. Ce dernier point, abordé par Pascal Julien, se heurte à la multiplicité des intermédiaires et à la complexité de l'acheminement des blocs de marbre, ce qui favorise les fraudes et les retards. Pourtant, lorsque la volonté politique est présente, une institution riche, comme la Ville de Paris put conduire à bien, dans un temps relativement court et pour des sommes considérables un chantier prestigieux comme la fontaine de Grenelle, dont les comptes de construction ont été ici analysés par Dominique Massounie. Il est utile d'avoir des exemples précis de ces choix et de ces stratégies d'approvisionnement au niveau local et cela, sur un temps assez long, c'est ce qu'a pu faire Cédric Roms en prenant comme exemple les chantiers troyens du XVI^e siècle. Jean-Christophe Fichoux nous présente le cas exemplaire du chantier d'un monument célèbre, le phare d'Armen, au large de la Bretagne occidentale. Ici, le principal défi n'a pas été d'extraire les matériaux, mais de les acheminer sur un chantier de haute mer, dont les fondations de roches étaient sous les eaux quelques jours seulement par an. Le choix des matériaux et les solutions apportées à leur acheminement sur le site du chantier se posent également pour les restaurations d'édifices anciens. Arnaud Timbert confronte ici les pratiques de Viollet-le-Duc dans ses chantiers bourguignons avec sa théorie, à partir de sources documentaires inédites et du travail des archéologues du bâti. Guillaume Fonkenell, en prenant l'exemple de l'arc du Carrousel, montre combien le choix et la mise en œuvre des matériaux, à la fois lors de la construction et de la restauration du monument, relèvent de choix politiques et économiques de premier ordre. Enfin, Georges Beisson analyse ici l'ensemble de ces problématiques en tentant d'appliquer les mêmes types de questionnement sur le matériau symbole de la modernité, le béton.

- 12 Une question cependant n'a pas été évoquée lors de cette journée d'études, c'est celle des chantiers militaires et de leur rôle dans la rationalisation des chantiers et l'épreuve des matériaux nouveaux. À la fin du XVIII^e siècle, cent cinquante villes de guerre protègent le royaume pour un budget annuel oscillant autour de cent millions de livres par an³⁷. La production de masse, l'organisation du travail, la mécanisation, concernent d'abord les ports de guerre, notamment à la fin du XVIII^e siècle l'équipement militaire du triangle Dunkerque, Amiens, Strasbourg. Il s'agit d'une avancée de la formation des officiers du génie par rapport aux architectes, mais également aux ingénieurs.
- 13 Les actes de cette première journée d'études permettront, nous l'espérons, d'insuffler un nouveau souffle à des publications de nouvelles études de cas sur des chantiers importants et de d'encourager, sous une forme ou sous une autre, l'édition des comptes de chantier lorsque nous en possédons. Nous espérons pouvoir inaugurer un cycle de travaux sur les chantiers, toujours dans une perspective diachronique ainsi que sur l'administration en charge de leur gestion.

NOTES

1. 1. Salomon Reinach, *Apollo*, Paris, Hachette, 1918 (8^e éd.), p. 105-115.
2. 2. Bruno Tollon, « L'emploi de la brique, l'originalité toulousaine », *Les Chantiers de la Renaissance*, Jean Guillaume dir., Paris, Picard, 1991, p. 85.
3. 3. Claude Mignot, « Vingt ans de recherches sur l'architecture française (1540-1708) », *Histoire de l'art*, n° 54, juin 2004, p. 3-12.
4. 4. *Bibliographie bois*, Paris, Centre de documentation UNESCO-ICOMOS, s. d., 90 p. *Conservation de la pierre et autres matériaux de construction (chaux, mortiers, marbres, etc.)*. *Bibliographie*, Paris, Centre de documentation UNESCO-ICOMOS, s. d., 230 p.
5. 5. On peut citer avec quelques réserves l'ouvrage de Yves-Marie Froidevaux, *Techniques de l'architecture ancienne : construction et restauration*, Bruxelles, Pierre Mardaga, 1986, 190 p.
6. 6. René Ginouvès, *Dictionnaire méthodique de l'architecture grecque et romaine*, Athènes, École française d'Athènes, Rome, École française de Rome, 1985-1998, 3 vol.
7. 7. *Archéologie du bâti : pour une harmonisation des méthodes*, Actes de la table ronde, 9 et 10 novembre 2001, Musée archéologique de Saint-Romain-en-Gal, Rhône, Isabelle Parron-Kontis, Nicolas Reveyron dir., Paris, Éd. Errance, 2005, 159 p.
8. 8. *Pierre et métal dans le bâtiment au Moyen Âge*, Odette Chapelot, Paul Benoit dir., Paris, éd. de l'ÉHÉSS, 2001, 370 p. Cet ouvrage issu d'un colloque de 1982 organisé par l'équipe Mines, carrières et métallurgie dans la France médiévale de l'École des hautes études en sciences sociales. On peut également citer le colloque organisé en octobre 1998 à Vincennes et dont les communications concernaient en grande partie le chantier médiéval : Odette Chapelot dir., *Du projet au chantier. Maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre aux XIV^e-XVI^e siècles*, Paris, éditions de l'École pratique des hautes études en sciences sociales, 2001, 604 p.
9. 9. *La Pierre dans la ville antique et médiévale. Analyses, méthodes et apports*, actes du colloque d'Argentomagus, 30-31 mars 1998, Saint-Marcel, musée d'Argentomagus, 2000, 186 p.
10. 10. Les travaux sur la brique ont été relevés par Claude Mignot en janvier-février 1987 dans *Critique*, n° 476-477, « La chair de l'architecture ».
11. 11. Denis Woronoff, Philippe Mioche dir., *L'Acier en France : produits et marchés, de la fin du XVIII^e siècle à nos jours*, Dijon, Éd. universitaires de Dijon, 2006, 268 p. Citons les textes de Jean-François Belhoste dans *Fonte, fer, acier : Rhône-Alpes, XV^e-début XX^e siècle*, Lyon, Association pour le développement de l'inventaire des richesses artistiques de Rhône-Alpes, 1992, 103 p. ; avec Évelyne Robineau *La Métallurgie du Maine : de l'âge du fer au milieu du XX^e siècle*, Paris, Éd. du Patrimoine, 2003, 408 p. ; *Grilles de fenêtres et d'impostes en fer forgé : du XV^e au XVIII^e siècle*, Rachel Touzé dir., Paris, Monum, Éd. du Patrimoine, 2006, 284 p.
12. 12. André Guillerme, *Bâtir la ville : révolutions industrielles dans les matériaux de construction : France, Grande-Bretagne (1760-1840)*, Seyssel, Champ Vallon, 1995, 315 p.
13. 13. Pascal Julien, *Marbres, de carrières en palais, du Midi à Versailles, du sang des dieux à la gloire des rois, XVI^e-XVIII^e siècle*, Manosque, Le Bec-en-l'air éd., 2006, 270 p.
14. 14. Furcy Soulez-Larivière, *Les Ardoisières d'Angers du XVIII^e siècle à 1950*, Chambellay, F. Soulez-Larivière, 1986, 356 p.
15. 15. *Carrières et constructions en France et dans les pays limitrophes*, Jacqueline Lorenz, Jean-Pierre Gély dir., Paris, CTHS, 1990-2004, quatre volumes publiés.

16. 16. Les travaux d'Annie Blanc portent sur la pierre : on peut citer Annie Blanc et Claude Lorenz, « Observations sur la nature des matériaux de la cathédrale Notre-Dame de Paris », *Gesta*, vol. 29, n° 1, 1990, p. 132-138 ; Annie Blanc, « Utilisation du calcaire du Jura à l'Opéra de Paris », *Marbres en Franche-Comté*, Laurent Poupard, Annick Richard dir., Besançon, Association pour la promotion et le développement de l'inventaire franc-comtois, 2003, p. 207-211. Ceux d'Annick Texier portent sur les matériaux ferreux : « La connaissance et la conservation des métaux ferreux dans les monuments historiques : approche méthodologique », *Fontes, fers et aciers dans l'architecture : étude, détection et conservation des métaux ferreux dans les bâtiments*, Paris, ICOMOS, 1997, p. 73-76 ou *Les couvertures métalliques : matériaux et techniques*, Paris, ICOMOS, 2000, 240 p.
17. 17. Ania Skliar Guini, *Les Critères esthétiques et techniques dans le choix de la pierre à bâtir des architectes à Paris et ses environs aux XVII^e et XVIII^e siècles*, mémoire de maîtrise, François Souchal dir., université Paris X-Nanterre, 1991, 2 vol.
18. 18. Nous renvoyons à la communication d'Arnaud Timbert publié dans ce volume.
19. 19. *Le Bois et la ville, du Moyen Âge au XX^e siècle*, Jean-Louis Biget, Jean Boissière, Jean-Claude Hervé dir., Fontenay-aux-Roses, École normale supérieure de Fontenay-Saint-Cloud, 1991, 318 p.
20. 20. Patrick Hoffsummer dir., *Les Charpentes du XI^e au XX^e siècle. Typologie et évolution en France du Nord et en Belgique*, Paris, Monum, 2002, 376 p. Philippe Bernardi dir., *Forêts alpines et charpentes de Méditerranée*, L'Argentière-la-Bessée, éd. du Fournel, 2007, 255 p.
21. 21. Alain Salamagne, *Construire au Moyen Âge : les chantiers de fortification de Douai, Villeneuve-d'Ascq*, Presses universitaires du Septentrion, 2001, 319 p.
22. 22. Nicolas Reveyron, Ghislaine Macabéo dir., *Chantiers lyonnais du Moyen Âge, Saint-Jean, Saint-Nizier, Saint-Paul : archéologie et histoire de l'art*, Lyon, 2005, 380 p.
23. 23. Notamment dans son *Architecture gothique en France*, Paris, Flammarion, 1990, 575 p.
24. 24. Pierre-Yves Le Pogam, *Les Maîtres d'œuvres au service de la papauté dans la seconde moitié du XIII^e siècle*, Rome, École française de Rome, 2004, 199 p. Philippe Bernardi, *Métiers du bâtiment et techniques de construction à Aix-en-Provence à la fin de l'époque gothique, 1400-1550*, Aix-en-Provence, publications de l'université de Provence, 1995, 501 p.
25. 25. Odette Chapelot, *Les Matériaux de construction en Bourgogne aux XIV^e-XV^e siècles (aspects techniques, économiques et sociaux)*, thèse de troisième cycle, université Paris I, 1975, 498 p.
26. 26. Étienne Hamon, « Un grand chantier de l'époque flamboyante : la reconstruction de la tour nord de la cathédrale de Bourges (1507-1537) », *Positions des thèses soutenues par les élèves de la promotion de 1999 pour obtenir le diplôme d'archiviste paléographe*, Paris, 1999, p. 239-247 ; *Un Chantier flamboyant et son rayonnement : Gisors et les églises du Vexin français*, Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, 2008.
27. 27. Denis Cailleaux, *La Cathédrale en chantier. La construction du transept de Saint-Étienne de Sens d'après les comptes de fabrique 1490-1517*, Paris, éd. du CTHS, 1999, 668 p.
28. 28. Jacques Dubois, *Notre-Dame d'Alençon. Financement et reconstruction (1350-1540)*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2000, 196 p.
29. 29. Isabelle Isnard, *L'abbatiale de la Trinité de Vendôme*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2007, 331 p.
30. 30. Nous pouvons citer sous la direction de Monique Chatenet et de Fabrice Henrion, *Maulnes, archéologie d'un château de la Renaissance*, Paris, Picard, 2004, 287 p. ainsi que la monographie sur Chambord : Monique Chatenet, *Chambord*, Paris, Monum, 2001, 279 p.
31. 31. Frédéric Tiberghien, *Versailles, le chantier de Louis XIV, 1662-1715*, Paris, Perrin, 2002, 373 p.
32. 32. Jean-Jacques Letrait, « La communauté des maîtres maçons de Paris au XVII^e et au XVIII^e siècle », *Revue historique de droit français et étranger*, 1948, I, p. 215-266. Robert Carvais, *La Chambre royale des Bâtiments. Juridiction professionnelle et droit de la construction à Paris sous l'Ancien Régime*,

thèse de doctorat d'État en droit, université de Panthéon-Assas (Paris-II), 2001, (à paraître aux éditions Droz).

33. 33. André Guillaume dir., *Histoire des métiers du bâtiment aux XIX^e et XX^e siècles. Bibliographie*, Paris, CSTB, 1993, 111 p. Catherine Boulmer, *Hommes et métiers du bâtiment 1860-1940. L'exemple des Hauts-de-Seine*, François Hamon, Dominique Hervier dir., Paris, Monum, 2001, 352 p.

34. 34. Bruno Tollon, « L'emploi de la brique, l'originalité toulousaine », *op. cit.*, p. 95.

35. 35. Catherine Grodecki, « Les chantiers de la noblesse et de la haute bourgeoisie dans la région parisienne », *Les Chantiers de la Renaissance*, Paris, Picard, 1991, p. 131-154.

36. 36. Monique Chatenet, « Le coût des travaux dans les résidences royales d'Île-de-France entre 1528 et 1550 », *Les Chantiers de la Renaissance*, *op. cit.*, p. 115-129.

37. 37. André Guillaume, *Bâtir la ville*, *op. cit.*, p. 15.

RÉSUMÉS

Les actes de cette première journée d'études, organisée par *Livraisons d'histoire de l'architecture* et le centre André Chastel UMR 8150, a pour ambition d'inaugurer un cycle de travaux traitant de l'économie et du mode d'organisation du chantier du Moyen Âge à la fin du XIX^e siècle en Europe. Un des objectifs de ces journées est de relancer l'étude et l'édition des comptes des grands chantiers architecturaux. Nous nous sommes concentrés ici dans un premier temps sur la question de l'approvisionnement et de l'emploi de matériaux.

Avant la révolution des transports et la capacité de déplacer à moindre coût des masses de matériaux de construction, les maîtres d'ouvrage princiers ou royaux – ceci incluant les grands commanditaires ecclésiastiques et laïcs – disposaient seuls de moyens de financement qui leur permettaient de ne pas être systématiquement dépendants des matériaux produits à proximité des chantiers. De fait, l'emploi de tel ou tel matériau pour un chantier royal ou princier relevait plus souvent d'un véritable choix. Ce choix mérite d'autant plus d'être analysé lorsque les répercussions financières sont importantes. Les auteurs se sont concentrés ici sur des exemples d'emplois de matériaux produits dans des régions relativement éloignées du lieu du chantier ou peu accessibles. Il s'agissait de s'interroger par des études de cas sur le choix du type de matériau utilisé, celui des lieux d'approvisionnement et des méthodes de transport. Nous nous sommes également intéressés au choix des acteurs de cette économie en travaillant sur les marchés passés avec les propriétaires des carrières ou de fabriques et avec les entrepreneurs en transport. Nous espérons ainsi que cette journée diachronique permettra de relancer les questionnements sur l'emploi des matériaux et l'histoire du chantier architectural.

The proceedings of the first conference organized jointly by the *Livraisons d'histoire de l'architecture* and the Centre André Chastel UMR 8150, will be hopefully the first of a series of symposiums concerning the history of the building industry, its financial structure and its logistic organization, in Europe, from the Middle Ages to the end of the XIXth century. We also hope to reactivate the studies and the edition of great buildings' account books. This first conference was focused on the question of supplying processes and use of building materials. Only the great landowners and political figures had the sufficient financial assets, before the transport revolution of the XIXth century, to stop being dependent on local materials. The use of one building material rather than another was therefore a real choice only for fortunate patrons.

This choice and its consequences are worth being questioned and compared with other situations. This is what we are aiming at.

Wir bieten hier die Akten des ersten Studientages, organisiert von *Livraisons d'histoire d'architecture* und *Centre André Chastel UMR 8150*. Dieser Studientag eröffnet einen Zyklus von Arbeiten in Bezug auf Wirtschaft und Organisation der Baustellen vom Mittelalter bis zum Ende des 19. Jahrhunderts in Europa. Wir nehmen uns als Ziel, die Studie und die Veröffentlichung der Rechnungsbücher der bedeutsamen architektonischen Baustellen aufzudecken und haben uns zunächst auf die Frage der Beschaffung und der Verwendung von Materialien konzentriert.

Vor der Revolution der Verkehrsmittel, bevor Massen von Materialien zu geringeren Kosten befördert werden konnten, verfügten nur die fürstlichen und königlichen sowie die geistlichen und weltlichen Auftraggeber über eigene Finanzierungsmittel. Da sie nicht unbedingt auf in nächster Umgebung hergestellte Materialien angewiesen waren, entschied damals allein der eigene Wille die Auswahl dieses oder jenes Materials. Insoweit, als diese Auswahl manchmal beträchtliche finanzielle Folgen verursacht hat, lohnt es sich, deren Gründe genauer aufzudecken. So haben sich die Autoren der Studie als Beispiel besondere Baustellen genommen, deren Materialien aus relativ entfernten Gegenden oder schwer zugänglichen Orten herkamen. Jede Fallstudie behandelt das Thema der Auswahl des verwendeten Materials, der Beschaffungsorte und der Transportvorgänge. Was die Auswahl der Akteure dieser Wirtschaft betrifft, sind die Bauverträge besonders lehrreich, die mit Steinbruch- oder Fabrikbesitzern und mit den Transportunternehmern abgeschlossen wurden. Wir wollen also hoffen, dass dieser Studientag ein reges Interesse für die Fragen der Verwendung der Materialien und der Geschichte der architektonischen Baustellen wecken wird.

AUTEUR

BASILE BAUDEZ

Basile Baudez, né en 1974, archiviste paléographe, agrégé d'histoire, a soutenu sous la direction de Jean-Michel Leniaud à l'École pratique des hautes études une thèse de doctorat portant sur *Pouvoir et architecture dans l'Académie des Lumières, Paris au regard de Rome et de Madrid*. Il est actuellement maître de conférences en histoire du patrimoine moderne et contemporain à l'Université Paris-Sorbonne, Paris IV. Ses travaux portent sur l'histoire de l'architecture du XVIII^e siècle en Europe, l'histoire du patrimoine et des institutions artistiques à la période moderne et contemporaine. Il collabore régulièrement à *Livraisons d'histoire de l'architecture*. Adresse électronique : basile.baudez@paris-sorbonne.fr