# Stephan Albrecht (Universität Bamberg) Méthodes des construction au 13ème siècle

Que peut-on lire sur le fonctionnement du chantier à partir du bâtiment lui-même ? Que pouvons-nous dire sur le processus de planification, comment devons-nous imaginer la coordination des différentes équipes ? Quels sont les liens entre la planification et l'exécution ?

Sur la base du nuage de points, nous avons dessiné des plans à l'échelle 1:20. Afin de pouvoir mieux comparer les deux façades du transept, nous avons d'abord projeté les plans des étages l'un au-dessus de l'autre. Les similitudes nous ont surpris. Elles concernent:

* les dimensions absolues de la façade au niveau du sol
* Les deux façades ont exactement la même largeur, bien que les conditions requises soient différentes ( !)
* largeur de porte
* angle des ébrasements
* position du trumeau
* emplacement de tous les éléments structuraux importants
* profondeur et conception des niches

Ces similitudes étroites ne permettent qu'une seule conclusion : les deux façades sont basées sur un plan commun. Ce dessin doit avoir défini les principales dimensions du plan et de l'élévation. Dans les deux cas, des similitudes peuvent être prouvées.

Mais il y a aussi des différences. Tous les éléments structurants de la façade sud sont décalés jusqu'à 30 cm vers le haut par rapport à la façade nord au-dessus du socle. Jusqu'au gâble, ces différences sont compensées pièce par pièce, de sorte que les deux systèmes de portique sont exactement à la même hauteur dans l'ensemble. La raison de ce changement est évidemment l'introduction ultérieure de l'inscription sur la façade sud.

De ces observations, nous pouvons conclure qu'il y avait un plan commun pour les deux façades. Ce plan spécifiait toutes les dimensions et structures, mais pas les détails tels que les profils et les ornements. Il y a de nombreuses raisons de penser que la façade nord suit fidèlement ce plan. La façade sud, en revanche, présente de nombreuses variantes.

On peut également montrer que la construction se déroulait simultanément au niveau du transept nord et du transept sud. La preuve en est que les deux façades présentent exactement les mêmes formats de pierre, qui doivent provenir d'une livraison commune. L'ancienne thèse selon laquelle les deux façades ont été conçues par deux architectes consécutifs est ainsi réfutée.

Les façades intérieures ont une histoire de planification différente de celle des façades extérieures. Comme décrit, les deux façades extérieures ont exactement la même largeur, le plan a été créé sur la planche à dessin sans tenir compte des conditions différentes au nord et au sud. En conséquence, les murs de jonction ont dû être adaptés individuellement à l'architecture existante du transept. Par conséquent, elles sont inclinées et irrégulières.

Grâce à cette approche pragmatique, les façades intérieures au nord et au sud ont des largeurs différentes. La façade intérieure sud est plus large de près de 50 cm. Contrairement aux côtés extérieurs, ils ne pouvaient donc pas être conçus ensemble. Le fait que les deux décorations murales soient exactement de la même hauteur prouve que les conceptions architecturales sont coordonnées malgré la différence de graphisme.

Les façades intérieures doivent avoir été conçues à un stade de planification plus avancé que les façades extérieures. Leur largeur respective résulte des différentes épaisseurs de paroi. Elle n'a pu être déterminée que lorsque le plan des murs a été établi. La conception largement indépendante des façades extérieures était au début de la phase de planification, tandis que les deux conceptions très différentes des façades intérieures n'ont été créées qu'après le début de l'exécution.

Enfin, l'examen de la maçonnerie des deux façades intérieures permet également de tirer quelques conclusions sur la construction pratique. Dans la partie inférieure du mur, des similitudes techniques surprenantes sont révélées au nord et au sud. Dans le couronnement du remplage, la situation change complètement. À la façade nord : on remarque immédiatement la taille complètement irrégulière des pierres. Il fallait évidemment tenir compte du format des pierres qui étaient livrées sur le site de construction. Lors de la construction du mur, les maçons ont procédé de telle manière qu'ils ont d'abord érigé le remplage aveugle et ensuite rempli les parties restantes avec des pierres de maçonnerie. Sur la façade sud, l'approche était différente. Ici, tout le mur, y compris le couronnement du remplage, a été maçonné en couches de pierre régulières. Alors que dans le nord, la taille est basée sur le matériau existant, dans le sud, le format de la pierre est basé sur un plan prédéterminé. Il est évident que le matériel était disponible ici en nombre illimité et d'excellente qualité. La conception technique est si différente dans ces parties du nord et du sud qu'il faut supposer que deux équipes différentes étaient à l'œuvre ici en même temps.

L'analyse de la maçonnerie inférieure du transept de Notre-Dame permet de mieux comprendre le chantier du XIIIe siècle. Nous apprenons surtout que la construction est un processus dynamique. Un premier plan a permis de définir les grandes lignes des façades extérieures. Cependant, tous les détails ont été laissés à l'exécution ultérieure. Les façades intérieures, n'ont pu être précisés que sur le chantier déjà actif. En termes de techniques de construction, Notre-Dame est un véritable champ d'expérimentation. Les méthodes peuvent changer d'une saison à l'autre. Il est évident que les différents ateliers ont travaillé de manière relativement indépendante. Cependant, il y a eu aussi un échange étroit entre des spécialistes comme les sculpteurs.

