

# Le transept sud de la cathédrale d'Amiens

Amiens, cathédrale Notre-Dame, escalier en vis du transept sud (photo Lucie Degroisilles, 2018)

L'étude du transept sud de la cathédrale Notre-Dame d'Amiens a débuté en 2016, grâce au soutien de la région Hauts-de-France et de l'Europe.

La confrontation inédite entre les sources historiques, l'étude du bâti et les images virtuelles obtenues par scanner permet de renouveler les connaissances sur cette partie du monument, affiner sa chronologie et mettre en évidence les moyens mis en œuvre par les bâtisseurs du Moyen Âge face aux contraintes techniques d'un bâtiment de cette ampleur.

Classée au patrimoine mondial de l'UNESCO, la cathédrale d'Amiens est le plus grand édifice religieux jamais bâti en Europe au Moyen Âge.

Le bras sud du transept est une partie complexe de la cathédrale. Les technologies de pointe permettent aujourd'hui une approche inédite du bâtiment et ouvrent de nouvelles réflexions sur sa construction.



Amiens, cathédrale Notre-Dame, façade du portail sud (photo Lucie Degroisilles, 2017)

## À l'œil et au laser

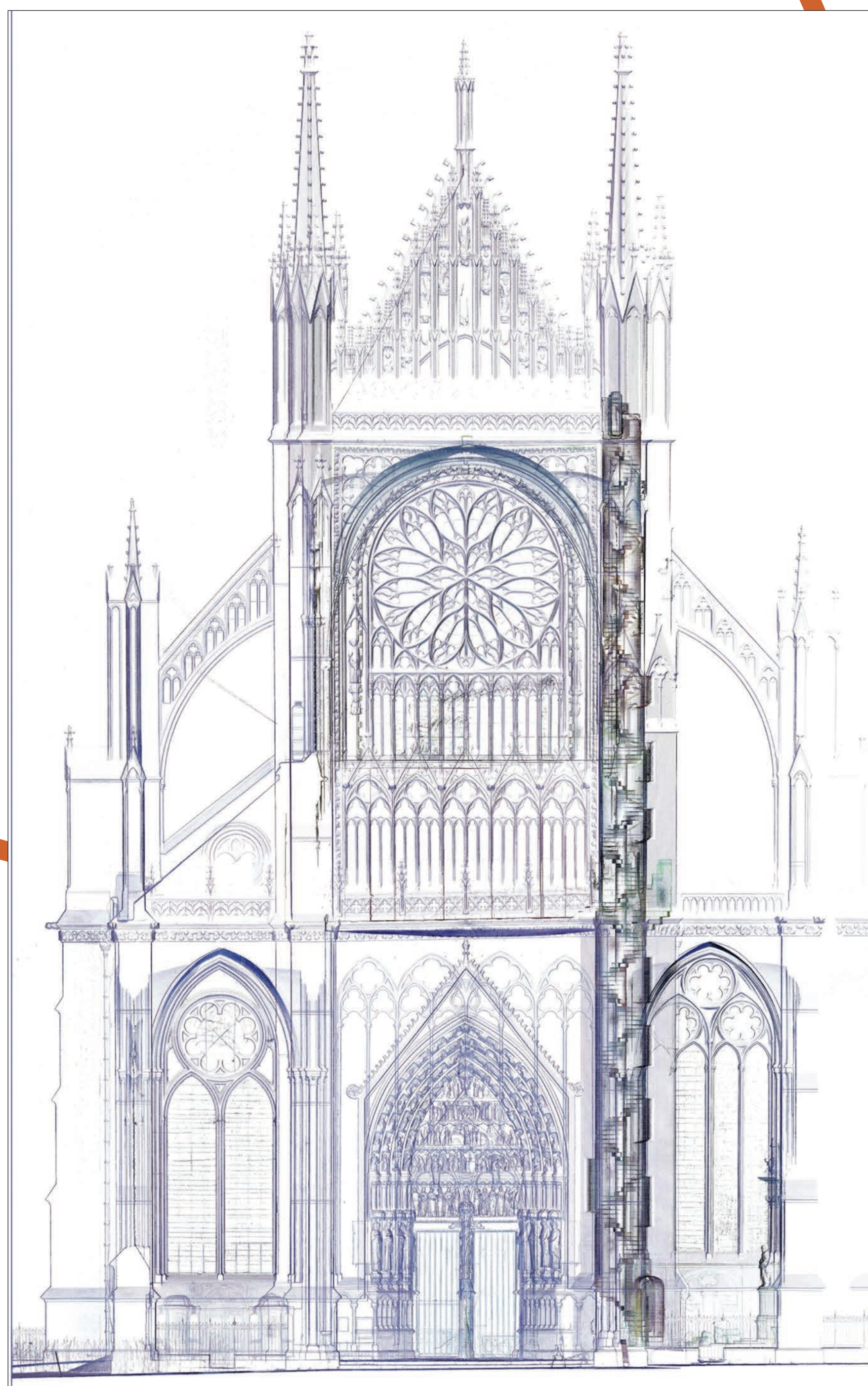
Pour l'étude du transept, les techniques de relevés sont adaptées en fonction de l'accessibilité des zones : photogrammétrie, lasergrammétrie ou encore relevé pierre à pierre. L'association de ces différentes méthodes permet de couvrir l'ensemble de l'édifice et d'en obtenir une image très précise, au centimètre près.

La modélisation du transept, réalisée par le laboratoire de Modélisation, Information et Systèmes (UPJV), a permis de mettre en évidence des déformations parfois imperceptibles à l'œil nu. Ces anomalies résultent soit de contraintes techniques, soit d'un phasage complexe de l'édifice. Les historiens de l'art et les archéologues du bâti, par le biais à la fois d'une enquête de terrain et d'une recherche approfondie dans les sources historiques, doivent éclaircir la chronologie de la construction et expliquer les irrégularités observées.

## Comprendre, préserver et valoriser

Outre sa contribution à l'amélioration des connaissances sur un monument emblématique de l'architecture gothique et au perfectionnement des outils de conception des maquettes numériques, ce projet s'inscrit dans une démarche de préservation, de protection et de valorisation touristique de l'édifice. Les données collectées, dans le cadre de ce projet, pourront orienter les techniques de restauration mises en œuvre dans le futur.

Le projet « TRANSEPT » est porté par Étienne Hamon (Université de Lille) et El Mustapha Mouaddib (Université de Picardie Jules Verne) et réunit plusieurs partenaires au sein de l'Université de Picardie Jules Verne (les équipes de recherche TrAme et MIS, UnivArchéo), ainsi que l'Université de Bretagne occidentale, le service patrimoine d'Amiens Métropole et l'architecte en chef des Monuments Historiques.



Extrait du modèle numérique réalisé par le laboratoire de Modélisation, Informations et Systèmes (UPJV) dans le cadre du programme « e-Cathédrale » et du projet « Transept ». L'escalier à vis a fait l'objet de relevés spécifiques en raison de nombreuses anomalies et de ruptures dans la construction. L'escalier apparaît ci-contre en transparence.